

Plan- och miljöbeskrivning
**GC-väg och bro över
Vindelälven**

Vännäs och Umeå kommun, Västerbottens län
Vägplan
Granskningshandling
2025-11-21



Trafikverket

Postadress: Box 3057, 903 02 Umeå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Plan- och miljöbeskrivning – GC-väg och bro över Vindelälven

Författare: Sweco och Trafikverket

Dokumentdatum: 2025-11-21

Ärendenummer: TRV 2025/135486

Kontaktperson: Sam Koski

Foto: Sweco eller Trafikverket där inget annat anges

Illustration: Sweco eller Trafikverket där inget annat anges

Sammanfattning

I dagsläget är det enda alternativet för oskyddade trafikanter (fotgängare och cyklister) att ta sig över Vindelälven i höjd med Vännäsby att använda E12-bron. Bron är smal (9 m bred) och endast anpassad för motorfordonstrafik vilket gör att olycksrisken är hög. För att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten planerar Trafikverket därför att anlägga en gång- och cykelbro (GC-bro) över Vindelälven med en anslutande gång- och cykelväg (GC-väg).

Mellan år 2016-2018 tog Trafikverket fram en vägplan för den planerade GC-bron som fastställdes 2018. Det fanns dock brister i den föreslagna brotypen vilket gjorde att bron inte kunde anläggas inom tidsramen för den fastställda vägplanen. Därefter har brotypen ändrats och Trafikverket har därför planlagt ärendet på nytt.

Under våren 2025 återupptogs arbetet med vägplanen där nya underlag och handlingar tagits fram. Underlagen har samråtts med länsstyrelsen, kommunen, allmänheten och enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt övriga berörda myndigheter och organisationer. Länsstyrelsen har beslutat att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Förutom val av brotyp har inga större förändringar skett jämfört med vägplanen från 2018. Aktuell vägplan innefattar i stora drag anläggande av ny GC-bro över Vindelälven på befintliga brostöd, byggande av GC-väg på delvis befintlig banvall samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder vid korsningen E12/väg 628. Utöver detta tillkommer byggvägar samt uppställningsytor som tillfälligt nyttjas. Sträckan för planerade åtgärder har en längd av cirka 820 m, där cirka 230 m avser bron över Vindelälven.

Användningen av befintliga brostöd minimerar påverkan på älven och inga hydrologiska förändringar jämfört med nuvarande situation blir aktuella. I och med begränsat behov av arbete i vatten blir också påverkan i form av grumling liten. Begränsad uppkomst av grumling förutses vilket innebär att överskridande av riktvärden för miljö kvalitetsnormer ej bedöms aktuellt.

Den största negativa påverkan på naturmiljön bedöms vara anläggande av en tryckbank i en befintlig vattensamling med påtagligt naturvärde, vilket minskar potentiellt lekområde för groddjur. Konsekvensen bedöms dock bli liten då andra lekvatten av motsvarande kvalitet finns i närheten.

För övriga miljöaspekter bedöms konsekvenserna endast bli små, obetydliga eller positiva. Inga riksintressen riskerar att påtagligt skadas. Bedömningen är även att åtgärderna inte nämnvärt påverkar landskapsbilden och inga biotopskyddsområden kommer att påverkas.

Den planerade verksamheten bedöms inte påverka Natura 2000-området på sådant sätt att tillståndsprövning krävs. Ansökan om dispens från artskyddsbestämmelser är ej heller aktuellt utifrån bedömningar förbuden i artskyddsförordningen inte aktualiseras eller att artpopulationer inte kan upprätthållas på en tillfredsställande nivå.

Befintligt tillstånd för vattenverksamhet har förlängts. Villkoren i tillståndsgiven vattenverksamhet har inarbetats i vägplanen.

Åtgärderna i vägplanen bedöms medverka till att såväl ändamål som transportpolitiska mål och projektmål uppfylls. Det markintrång som är nödvändigt för projektets genomförande har så långt som möjligt begränsats och sker i anslutning till befintligt vägområde och järnvägsfastighet. Projektet innebär ett avgränsat markanspråk i en tidigare påverkad miljö.

Innehåll

Sammanfattning	3
-----------------------------	----------

1 Inledning	7
--------------------------	----------

1.1 Planens huvuddrag.....	7
1.2 Bakgrund och behov.....	7
1.2.1 Ändamål med åtgärden.....	9
1.2.2 Mål för åtgärden	10
1.3 Avgränsning	10
1.3.1 Geografisk avgränsning	10
1.3.2 Tidsmässig avgränsning	11

2 Förutsättningar	12
--------------------------------	-----------

2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper	12
2.1.1 Järnväg.....	12
2.1.2 Brostöd	12
2.1.3 Väg	13
2.1.4 Gång- och cykeltrafik	14
2.2 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	14
2.2.1 Samhället och boendemiljö.....	14
2.2.2 Markanvändning	15
2.3 Landskapet.....	17
2.4 Riksentressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter	19
2.4.1 Riksentressen	19
2.4.2 Natura 2000.....	20
2.4.3 Miljö kvalitetsnormer	21
2.4.4 Generella biotopskydd	22
2.4.5 Strandskydd.....	22
2.4.6 Skyddade arter	23
2.4.7 Övriga internationella utpekanden	24
2.5 Kommunal och regional fysisk planering.....	25
2.6 Byggtekniska förutsättningar	25
2.6.1 Geotekniska förhållanden	25
2.6.2 Grundvattenförhållanden	26

3 Vägens lokalisering och utformning med motiv	27
---	-----------

3.1 Valda och bortvalda lokaliserings- och utformningsalternativ med motiv.....	27
3.2 Vald utformning med motiv	28
3.2.1 Generell utformning	28
3.2.2 Utformning av gång- och cykelbro	29
3.2.3 Utformning av gång- och cykelväg.....	31
3.2.4 Utformning av belysning	33
3.2.5 Utformning av spärrstaket (järnväg)	33
3.2.6 Utformning av geotekniska åtgärder	33
3.2.7 Tillfälliga åtgärder under byggskedet	34
3.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	34
3.3.1 Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta.....	34
3.3.2 Övriga planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	34
3.4 Vägåtgärder som ingår i projektet men provas i särskild ordning	36

4 Miljöbeskrivning 37

4.1 Avgränsning av miljöaspekter	38
4.1.1 Nollalternativ	38
4.2 Metod	38
4.3 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser.....	39
4.3.1 Naturmiljö	39
4.3.2 Landskapet.....	45
4.3.3 Kulturmiljö.....	45
4.3.4 Rekreation och friluftsliv.....	46
4.3.5 Rennäring.....	47
4.3.6 Befolkning och människors hälsa.....	48

5 Övriga effekter och konsekvenser 49

5.1 Trafik, användargrupper, lokalsamhälle och regional utveckling	49
5.2 Kommunal och regional fysisk planering.....	49
5.3 Fastigheter	50
5.4 Samhällsekonomisk effektivitet.....	50
5.5 Byggskedet.....	50

6 Samlad bedömning 52

6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser.....	52
6.2 Måluppfyllelse.....	52

6.2.1 Ändamål och projektmål för åtgärden	52
6.2.2 Nationella miljökvalitetsmål.....	53
6.3 Miljöbalkens hänsynsregler	53
6.4 Riksintressen, miljökvalitetsnormer samt skyddade områden och arter	54
6.4.1 Riksintressen.....	54
6.4.2 Natura 2000.....	55
6.4.3 Miljökvalitetsnormer	55
6.4.4 Strandskydd.....	55
6.4.5 Skyddade arter	55
6.5 Slutsats	56
7 Markanspråk	57
7.1 Vägrätt och vägområde	57
7.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg (vägrätt).....	58
7.1.2 Nytt inskränkt markanspråk för väg (inskränkt vägrätt)	59
7.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt.....	60
8 Fortsatt arbete	61
8.1 Planläggningsprocess	61
8.2 Fastställelseprövning.....	61
8.3 Ytterligare tillstånd, dispenser m.m.	62
8.4 Kontroll och uppföljning	62
8.5 Genomförande	63
8.6 Kostnader och finansiering	63
9 Referenser	64
10 Bilagor.....	66

1 Inledning

1.1 Planens huvuddrag

Projektet omfattar utredning och planläggning av gång- och cykelbro över Vindelälven. I samband med detta kommer även anslutande gång- och cykelvägar samt passagen över E12 och järnvägen intill brofästet ses över.

Området avgränsas av väg 544 i väster (Vännäsby) och i öster av befintlig busshållplats strax öster om korsningen E12/väg 628 (Brattby), se Figur 1.

Bron anläggs på befintliga brostöd från den gamla järnvägsbron, nedströms befintlig järnvägsbro.



Figur 1. Översiktsbild – Område för vägplan.

1.2 Bakgrund och behov

Väg E12 passerar över Vindelälven på en smal bro (9 m bred) som endast är anpassad för motorfordonstrafik. Skyltad hastighet är 60 km/h.

Parallellt med E12 löper järnvägsbron. E12-bron upplevs som smal och otrygg men är den enda möjligheten för oskyddade trafikanter att ta sig över Vindelälven.

För att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten planerar Trafikverket därför att anlägga en gång- och cykelbro (GC-bro) över Vindelälven samt en anslutande gång- och cykelväg (GC-väg).

En åtgärdsvalsstudie genomfördes av Trafikverket under 2015. Den redogör för de trafiksäkerhetsproblem som finns i området och de val av lokalisering och utformning som har beaktats. Med grund i fyrstegsprincipen (1. Tänka om, 2. Optimera, 3. Bygga om och 4. Bygga nytt) har åtgärdsvalsstudien redogjort för och rekommenderat åtgärder:

- Första åtgärden innebär att en ny GC-bro förläggs på kvarlämnade brostöd i älven, nedströms befintlig järnvägsbro, samt en GC-väg som delvis förläggs på den gamla banvallen och som ansluter till det befintliga vägnätet.
- Andra åtgärden syftar till att passagen över järnvägen (gångfällan) ska göras säkrare och samordnas med ny GC-väg.
- Tredje åtgärden syftar till att göra passagen över E12 vid korsningen till väg 628 säkrare, förslagsvis genom förbättrad sikt.

Rubricerad vägplan grundar sig på föreslagna åtgärder, se Figur 2.



Figur 2. Planläggningsprocess på en övergripande nivå från åtgärdsvalsstudie till vägplan.

Mellan år 2016-2018 tog Trafikverket fram en vägplan för den planerade GC-bron som fastställdes 2018. Det fanns dock brister i den föreslagna brotypen vilket gjorde att bron inte kunde anläggas inom tidsramen för den fastställda planen. Därför har Trafikverket planlagt ärendet på nytt. Tidigare underlag från vägplanen har delvis återanvänts, men ytterligare åtgärder och förtydliganden har inarbetats i vägplanen. Förutom val av brotyp har inga större förändringar arbetats in i den nya vägplanen.

Ett nytt samrådsunderlag har tagits fram och samråd har skett under perioden 2025-05-13 – 2025-06-05 med enskilda, organisationer och myndigheter som är särskilt berörda.

Länsstyrelsen har 2025-09-10 beslutat att åtgärder i vägplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ej tas fram. Vägplanen innehåller istället en miljöbeskrivning som är integrerad i planbeskrivningen (Plan- och miljöbeskrivning), se Figur 3.

Samråd med berörda har skett under hela planlägningsprocessen. Genomförda samrådsaktiviteter och inkomna synpunkter har sammanställts i en samrådsredogörelse.



Figur 3. Planlägningsprocessen - Vägplan eller järnvägsplan för projekt som inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Trafikverket har tidigare sökt och fått tillstånd för vattenverksamhet inklusive lagligförklaring av befintliga brostöd. Dom och villkor meddelades 2020-06-02 (mål nr. M 408-19). Trafikverket har ansökt om förlängd genomförandetid vilket mark- och miljödomstolen medgett.

1.2.1 Ändamål med åtgärden

De transportpolitiska målen består av ett övergripande mål samt de sinsemellan jämbördiga funktions- och hänsynsmålen. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerhet, tillgänglighet och framkomlighet för oskyddade trafikanter över Vindelälven vid Vännäsby.

När en väg byggs ska den ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med vägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden. Om en vägplan medför att mark eller annat utrymme eller särskild rätt till mark eller annat utrymme kan komma att tas i anspråk, ska planen utformas så att de fördelar som kan uppnås med den överväger de olägenheter som planen orsakar enskilda (13 § väglagen).

1.2.2 Mål för åtgärden

Projektmålen som utformats är:

- Projektet ska medföra ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.
- Projektet ska bidra till att öka pendling med cykel i stråket Umeå-Vännäs.
- Projektet ska ge ökad tillgänglighet till målpunkter och byarna i närområdet kring Vännäsby.
- Fordonstrafik ska ha bibehållen framkomlighet på E12.
- Den färdiga anläggningen ska vara anpassad för kostnadseffektiv drift och underhåll, även vintertid.

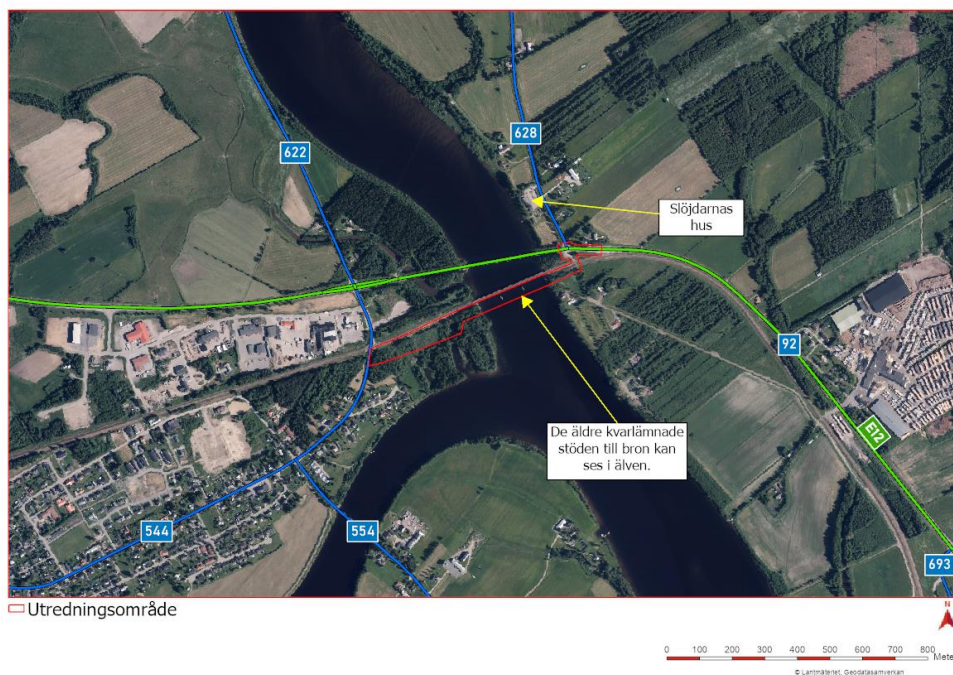
1.3 Avgränsning

1.3.1 Geografisk avgränsning

Det studerade området ligger i närheten av Vännäsby, cirka 2,5 mil väster om Umeå och berör både Vännäs kommun och Umeå kommun.

Kommungränsen går i nord-sydlig riktning strax öster om befintliga broar över Vindelälven.

Projektet sträcker sig mellan väg 544 i väster, söder om Vännäsby industriområde, till korsningen mellan väg E12 och väg 628 på östra sidan om Vindelälven, i höjd med Brattby, se Figur 4. Sträckan för planerade åtgärder har en längd av cirka 820 m, där cirka 230 m avser bron över Vindelälven. Cirka 250 meter nedströms planerad bro rinner Vindelälven ihop med Umeälven.



Figur 4. Detaljkarta över utredningsområdet.

Utredningsområdet begränsas till det område som kan beröras under byggtiden av schaktarbeten, omledning av trafik osv. Det område där byggnationer planeras är mindre än det redovisade utredningsområdet.

Projektets närområde (influensområde) inkluderar ett större område än utredningsområdet och inbegriper den omgivande markanvändningen, målpunkter och ett bedömt influensområde för byggbuller, hydrologisk påverkan, fågelliv, lokala vägnät och trafikförhållanden.

1.3.2 Tidsmässig avgränsning

Tidshorisont för nollalternativet är år 2045.

Konsekvenser i planens miljöbeskrivning beskrivs både för anläggningstiden, vilken bedöms uppgå till cirka två år, och för den färdiga gång- och cykelvägen samt bron i ett driftskede. Tidsmässig avgränsning för driftskede sträcker sig från det att anläggningen färdigställts fram till cirka år 2045.

2 Förutsättningar

2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper

Väg E12 och järnvägen löper parallellt med de planerade åtgärderna.

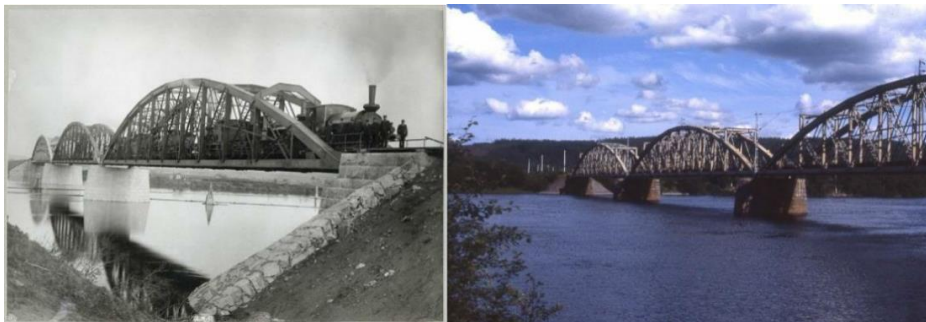
2.1.1 Järnväg

Järnvägens sträckning mellan Vännäs-Umeå är en del av Stambanan genom övre Norrland. Stambanan ingår i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T som är av särskild internationell betydelse. Stambanan ingår även i det strategiska godsnätet och är av mycket stor betydelse för godstrafiken och är en transportled för såväl farligt gods som persontrafik. Totalt passerar cirka 50 tåg/dygn Vännäsby.

2.1.2 Brostöd

Cirka 20 m nedströms befintlig järnvägsbro ligger 4 kvarlämnade brostöd från när den gamla järnvägsbron revs och består av två landstöd och två fristående stöd. Brostöden tillhörde den tidigare järnvägsbron som byggdes år 1896 och är konstruerade granitmurverk, se Figur 5 och Figur 6. De fristående brostöden är cirka 10 m breda och är utformade med isbrytningsnos, där de även har kraftiga erosionsskydd under vattenytan. Bron renoverades år 1959 och användes fram till spårbytet år 1994 då den ersattes av en ny järnvägsbro i form av en balkbro med placering cirka 20 m uppströms den gamla bron.

Den äldre stålbron revs inom ett par år, men brostöden lämnades kvar. En inspektion av brostöden har genomförts för att verifiera deras konstruktion och kvalitet. Resultatet visar att stöden är i gott skick och att bärformågan är sådan att de bedöms kunna nyttjas för en GC-bro. Kvarvarande teknisk livslängd är bedömd till 50 år.



Figur 5. Historiska bilder av den äldre järnvägsbron, en bågformad stålbro i tre segment.



Figur 6. (Till vänster) Bild på befintlig vägbro till vänster, järnvägsbron i mitten samt befintliga brostöd till höger. Bild är tagen mot öst. (Till höger) Bild på järnvägen och det befintliga västra landfästet. Bild är tagen mot väst.

2.1.3 Väg

Väg E12 och väg 92 går i gemensam sträckning förbi utredningsområdet i öst-västlig riktning, och är utpekad som riksväg i det allmänna vägnätet. Väg E12 ingår även i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T som är av särskild internationell betydelse. Vägen är BK1 klassad och går över Vindelälven på en balkbro som är cirka 9 m bred och 215 m lång.

Väg E12 mellan Vännäs och Umeå har tidvis hög trafiktäthet och är även en transportled för farligt gods. Vägsträckan har stor betydelse för den omfattande arbetspendling som förekommer, för kollektivtrafiken samt för den tunga trafiken. Från Vännäs kommun arbetspendlade år 2018 cirka 2200 personer dagligen för att förvärvsarbeta. Det finns en tydlig trend att arbetspendlingen under 2000-talet ökat för varje år, total ökning med cirka 18 % mellan år 2004-2018. Inpendlingen uppgick år 2018 till cirka 950 personer.

Trafikmängden mellan Brattby och vidare över Vindelälven uppmättes år 2023 till 6490 fordon per årsmedeldygn (ÅDT) varav cirka 414 var tunga fordon.

Mellan Brattby och vägbron sänks hastigheten från 80 km/h till 60 km/h. Förbi utredningsområdet är den skyltade hastigheten 60 km/h. En fartkamera finns installerad öster om korsningen med väg 628. Korsningen mellan väg E12 och väg 628 samt vägbron över Vindelälven har vägbelysning.

Vägsträckan förbi Vännäsby och Brattby har visat sig vara ett av de hundra trafikfarligaste avsnitten i landet. Under perioden 2015-01-01 till 2024-12-31 har totalt 12 trafikolyckor rapporterats in till polis och sjukvårdsregistret STRADA, varav 3 med oskyddade trafikanter.

Det finns långsiktiga planer på att väg E12, i etapper, ska byggas om till traditionell mötesseparerad 2+1 väg för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten. E12 vid läget för passagen över Vindelälven är i dagsläget inte mötesseparerad.

Väg 544 i västra delen av utredningsområdet är en allmän väg och har en vägbredd på cirka 7 m. Vägen är BK 1 klassad. Vägen ansluter mot väg E12 och passerar söderut över järnvägen på den norra sidan av Umeälven. Väg 622 på västra sidan Vindelälven och väg 628 på östra sidan är allmänna vägar med en vägbredd på 5-7 m. Båda har BK klass 1. Dessa går i nord-sydlig riktning med anslutningar mot väg E12.

På väg 622, 628 och 544 uppmättes trafikmängden år 2021 till 142, 587 respektive 1857 fordon per årsmedeldygn (ÅDT) varav andelen tunga fordon för väg 622 var 6%, 4% för väg 628 och 4% för väg 544.

I närområdet, på östra sidan, finns mindre kommunala och privata vägar, främst grusvägar.

2.1.4 Gång- och cykeltrafik

Oskyddade trafikanter är i dagsläget hänvisade till att gå och cykla längs väg E12, väg 628 och väg 544. Vindelälven kan endast passeras via vägbron som upplevs som alldeles för smal och osäker. Det gör det svårt för många att pendla på cykel mellan Vännäs och Umeå kommuner. På den östra sidan av Vindelälven kan järnvägen passeras genom en gångfälla i höjd med korsningen väg E12/väg 628.

2.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

2.2.1 Samhället och boendemiljö

Vännäsby är en tätort i Vännäs kommun belägen cirka 4 km öster om Vännäs. Orten ligger där Vindelälven och Umeälven flyter samman cirka 25 km nordväst från Umeå centrum.

Befolkningen inom Vännäsby tätort uppgick år 2023 till 1763 invånare. Tätorten har en positiv befolkningstrend där invånarantalet har ökat med cirka 10 % sedan år 2015. Vännäsby med kringliggande byar är attraktiva bostadsområden. I Vännäsby finns skolbarnomsorg, ett flertal förskolor, förskoleklass, 1-6-skola, kyrka, äldreboende, idrottsanläggningar, handel och flera mindre företag. Genom närheten till Umeå och Vännäs och den goda tillgången till lokal- och länstrafik, både buss och tåg, kan en stor del av den arbetsföra befolkningen arbetspendla.

Det finns flera näringsverksamheter i Vännäsby, strax väster om utredningsområdet, med bland annat mindre industriverksamheter, drivmedelsstation och handel. I Brattby, öster om utredningsområdet, finns ett sågverk.

Bebyggelsen kring Vindelälven och Umeälv i höjd med Vännäsby består av enstaka spridda gårdar på östra sidan av Vindelälven. På västra sidan av älven ligger bebyggelsen samlat som bostadskvarter. Enstaka bostadsbebyggelse finns intill, men utanför, utredningsområdet.

2.2.1.1 Målpunkter

Inom utredningsområdet finns inga strategiska målpunkter. På båda sidor om älven, i Vännäsby och Brattby, finns målpunkter vars tillgänglighet ökar med förbättrad framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter så som arbetsplatser, skolor, service, handel och besöksmål.

Slöjdarnas hus är en populär mötespunkt men begränsas av den höga trafiktätheten på vägbron och vid korsningen. Kommunen har pekat ut passagen över E12 vid korsningen mot väg 628 som särskilt svår där risken för köbildning och olyckor lyfts fram.

2.2.1.2 Buller och vibrationer

Det finns inga uppgifter om störande buller eller vibrationer för närboende. Föreslagna åtgärder bedöms inte medföra någon ökning av trafikbuller eller förändrad vibrationsproblematik.

2.2.2 Markanvändning

Jordbruket är en viktig basnäring i kommunen och av stor betydelse för landsbygdens utveckling och enligt översiktsplanen ska pågående markanvändning och behållandet av ett levande kulturlandskap inte försvåras. Kring Vännäsby domineras landskapet av åkermark och öppna odlingslandskap. Större sammanhängande områden med jordbruksmark finns i anslutning till Vindelälven men inga aktivt brukade marker berörs av planerad åtgärd. Skogsbruk bedrivs inte i anslutning till utredningsområdet.

2.2.2.1 Invallningsföretag

Markområden nära Vindelälven vid Vännäsby har historiskt varit kraftigt översvämningsdrabbade där dokumenterade översvämnningar finns beskrivna så långt tillbaka som år 1581.

Omfattande invallningsarbeten har genomförts både öster och väster om vägen där stora delar av kringliggande marker skyddas av vallar som förvaltas av invallningsföretag, se Figur 7.

Öster om älven finns Vännäs-Spöland invallningsföretag av år 1928 och Vännäs-Spölands invallningsföretag av år 1938. Väster om älven finns Vännäs by invallningsföretag av 1938. Invallningsföretagens verksamhet regleras i vattenlagen och miljöbalken i första hand.



Figur 7. Skyddsvallar inom utredningsområdet.

Anläggande av gång- och cykelvägen kommer inte att påverka skyddsvallarnas funktion. Höjdsättning samt utformning av slänter och diken har anpassats mot befintliga skyddsvallar i syfte att inte påverka den framtida funktionen. I och med att ny gång- och cykelväg anläggs högre än befintlig vall och inga diken eller trummor som bryter vallar anläggs bedöms inte invallningsföretagens funktion komma att påverkas. Inga nya rinnvägar tillskapas där vatten kan tränga in innanför invallning vid händelse av översvämning. Invallningsföretagens funktion (skydd mot vatten) hanteras därmed inte vidare i denna planbeskrivning.

2.2.2.2 Naturresurser och vattenresurser

Det finns inga kommunala vattentäkter i direkt anslutning till utredningsområdet. Ett fastställt vattenskyddsområde (Brattby 12:1) från år 1974 finns cirka 1,3 km öster om utredningsområdet men påverkas inte av åtgärden.

Enligt SGU:s brunnarsarkiv finns två energibrunnar vid bebyggelsen i anslutning mot väg 544 och utredningsområdet samt en övrig brunn i anslutning till Brattby såg. Inga brunnar bedöms beröras av planerade åtgärder. Uppgifterna i Brunnarsarkivet gäller främst bergborrade brunnar. Andra okända och oregistrerade brunnar kan förekomma.

Miljöaspekten hanteras inte vidare i aktuell vägplan.

2.2.2.3 Ledningar

Det finns ett flertal ledningar och kablar i området. Befintliga ledningar har utretts och samråd har genomförts med berörda ledningsägare. Ytterligare ledningsägarmöten kommer att genomföras vid behov.

Luft- och markförlagda el- och teleledningar korsar och löper längs med väg E12/92 samt längs med järnvägen.

Vatten- och avloppsledningar finns i västra delen av utredningsområdet och är förlagda längs med väg 544.

Fjärrvärmeledningar förekommer väster om utredningsområdet och kommer ej påverkas av projektet.

Optokablar förekommer längs med järnvägen samt i östra delen av utredningsområdet.

2.3 Landskapet

Den övergripande landskapsbilden karaktäriseras av mötet mellan Vindelälven och Umeälven. Identifierade landskapstyper är öppet odlingslandskap, slutet skogslandskap, igenväxningslandskap, bostadsbebyggelse och industrimark där järnvägen och väg E12 delar landskapet och byarna.



Figur 8. Övergripande landskapskaraktärer.

Odlingslandskapet är ett öppet, flackt och aktivt brukat landskapsrum som ligger på de bördiga låglänta områdena runt älvarna, delvis skyddade av skyddsvallar byggda under 1900-talet. Vid broläget och de två befintliga broarna är odlingslandskapet uppdelat i ett mosaiklandskap. Utblickar döljs av igenvuxna diken och igenväxningsmark. Närmast vattnet finns en tydlig vegetationsskärm som begränsar utblickarna mot broarna. Den består av lövvegetation vilket gör att utblickarna blir synliga under vinterhalvåret.



Figur 9. Vy från E12 precis innan bron med tydliga vegetationsskärm.

Skogslandskapet finns antingen på de höglänta mindre bördiga områdena eller på de låglänta områdena närmast älvarna som inte skyddas av vallar. Den höglänta skogen domineras av uppvuxen barrvegetation medan den låglänta domineras av lövvegetation av slykaraktär. Slyskogen hindrar

effektivt utblickar mot broläget och gör att bron upplevs som mest från E12 bro, speciellt det överliggande bärverket kommer bli synligt.



Figur 10. Vy från E12 bron mot järnvägsbron. Det överliggande bärverket kommer synas ovan befintlig järnvägsbro.

I väster återfinns bostadsbebyggelsen som är småskalig och domineras av villor i sammanhållna kvarter. Industrimarken är relativt småskalig med fler mindre lådformade byggnader, omgivna av hårdgjorda ytor.

Utredningsområdet domineras av det öppna vattenrummet som delas upp av de två befintliga broarna för E12 respektive järnvägen. Området närmast broarna består av låglänt slyskog som tidigare använts som betesmark. Slyskogen begränsar utblickarna från omgivningen och minskar intrycket av de befintliga broarna.

2.4 Riksintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter

2.4.1 Riksintressen

Vindelälvens dalgång har flera skydd, inom utredningsområdet finns riksintresse för rörligt friluftsliv (skyddat enligt 4 kap 2 § MB), friluftsliv (skyddat enligt 3 kap 6 § MB) skyddade vattendrag (enligt 4 kap 6 § MB) samt kulturmiljövård (skyddat enligt 3 kap 6 § MB), se Figur 11. Området är även av riksintresse för yrkesfisket (skyddat enligt 3 kap. 5§).

Järnvägen, väg E12 och väg 92 utgör alla riksintressen för kommunikation (skyddade enligt 3 kap. 8§).

Vindelälven är skyddad som nationalälv enligt 4 kap 6 § MB vilket innebär ett förbud mot utbyggnad av vattenkraft. Då aktuellt projekt inte handlar om reglering av vattendrag eller vattenkraft hanteras skyddsformen inte vidare i denna planbeskrivning.



Vindelälven med biflöden är ett Natura 2000-område (skyddat enligt 4 kap MB) och är utpekat med stöd av art- och habitatdirektivet då älven är ett naturligt större vattendrag och hyser arter och naturtyper som utpekas som särskilt skyddsvärda.

Prioriterade arter är flodpärlmussla, lax, utter och ävjepilört. Av dessa förekommer Ävjepilört (NT) på flera platser i närområdet, men inte inom det område som tas i anspråk av vägplanen, se röda markeringar i Figur

12. Ävjepilörten bedöms inte heller indirekt komma att påverkas av planerade arbeten då de livsbetingelser den kräver (bland annat fluktuationer i vattenstånd) inte påverkas genom planen.

Tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka bevarandevärdet inom Natura 2000-områden kan krävas. Den planerade åtgärden bedöms inte medföra sådan påverkan att tillstånd krävs.

En mer utförlig beskrivning av Vindelälvens värden samt lokala förhållanden redovisas i kapitel 4.3.1, Naturmiljö.

2.4.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som regleras i miljöbalkens 5 kap. Idag finns fyra förordningar om miljökvalitetsnormer:

- Föroreningar i utomhusluft.
- Omgivningsbuller.
- Fisk- och musselvatten.
- Vattenförekomster, bestämmelserna i förordningen gäller förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön.

Vindelälven som naturlig vattenförekomst omfattas av beslutade miljökvalitetsnormer. Den nedströms liggande vattenförekomst efter att Vindelälven rinner samman med Umeälven kallas Stornorrfors dämningssområde. Även denna vattenförekomst omfattas i egenskap av kraftigt modifierat vatten av beslutade miljökvalitetsnormer för ytvatten.

Tabell 1. Beslutade miljökvalitetsnormer samt status för ytvattenförekomster

Vattenförekomst	Beslutad miljökvalitetsnorm	Ekologisk status/potential	Kemisk status
Vindelälven (MS_CD: WA54087504)	God ekologisk status 2033, god kemisk ytvattenstatus*	Måttlig ekologisk status	Uppnår ej god
Stornorrfors dämningssområde (MS_CD: WA93008637)	god ekologisk potential 2033, god kemisk ytvattenstatus*	Måttlig ekologisk potential	Uppnår ej god

* med undantag/mindre stränga krav avseende kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter

Tidsfristen till 2033 avseende ekologisk status beror på att flera kvalitetsfaktorer inte kan nå tidigare då vattenförekomstens återhämtning tar tid även om åtgärder genomförts och fortsatt genomförs, bland annat flottledsåterställning och andra biotopvårdsåtgärder.

Att den kemiska statusen klassas som *ej god* beror på att gränsvärden för kvicksilver/kvicksilverföreningar samt PBDE (bromerade difenyletrar) inte klaras i Vindelälven, men inte heller i någon annan vattenförekomst i Sverige.

Miljökvalitetsnormer enligt förordningen (2001:544) för fisk- och musselvatten samt miljökvalitetsnormer enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön gäller för Vindelälven och Stornorrfors dämningssområde. Förordningen anger rikt- och gränsvärden för olika parametrar som inte får överskridas.

Ingen grundvattenförekomst som omfattas av miljökvalitetsnormer berörs av projektet.

Miljökvalitetsnormen enligt förordningen (2010:477) för utomhusluft berörs under byggskedet, men bedöms inte överskridas då luftrummet kring älven är väl ventilerat och då projektet inte förväntas medföra en märkbar försämring av luftkvalitén.

Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller (2004:675) som gäller för kommuner med mer än 100 000 invånare och buller från större vägar med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år berörs inte genom detta projekt.

Förutsättningar, effekter och konsekvenser avseende Vindelälven beskrivs i kapitel 4.3.1 Naturmiljö samt kapitel 6.4.3. Miljökvalitetsnormer.

2.4.4 Generella biotopskydd

Inga biotopskyddsområden har påträffats i anslutning till utredningsområdet eller influensområdet.

2.4.5 Strandskydd

De förbud som gäller inom strandskyddat område enligt 7 kap. 15 § miljöbalken omfattar inte byggande av allmän väg enligt fastställd vägplan. Strandskyddet hanteras genom samråd med länsstyrelsen inom ramen för vägplanen, istället för genom prövning av dispens.

Sjöar och vattendrag omfattas av generellt strandskydd på 100 meter från strandkanten, både på land och i vattenområdet och inkluderar även undervattensmiljön. Sveriges stränder är en naturtillgång av mycket stort värde och är av stor betydelse för allmänheten och för det växt- och djurliv som är beroende av vattenmiljöer. Ume- och Vindelälven med tillhörande biflöden omfattas av det generella strandskyddet.

2.4.6 Skyddade arter

Artskyddsförordningen omfattar många arter i flera olika organismgrupper, till exempel kärlväxter, mossor, lavar, svampar, insekter, fåglar, groddjur, reptiler och däggdjur.

Inventeringar från Länsstyrelsen i Västerbotten visar på ett flertal utterlokaler vid Umeälven och Vindelälven med biflöden vid Vännäsby. Inom utredningsområdet bedöms dessa arter enbart uppehålla sig tillfälligt.

Ett utsök av fynduppgifter gällande värdearter inklusive rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter har gjorts från artportalen som underlag för den naturvärdesinventering som utfördes 2016. Majoriteten av arterna utgörs av förbiflygande eller rastande fåglar. Samtliga fågelarter har ett skydd enligt artskyddsförordningen.

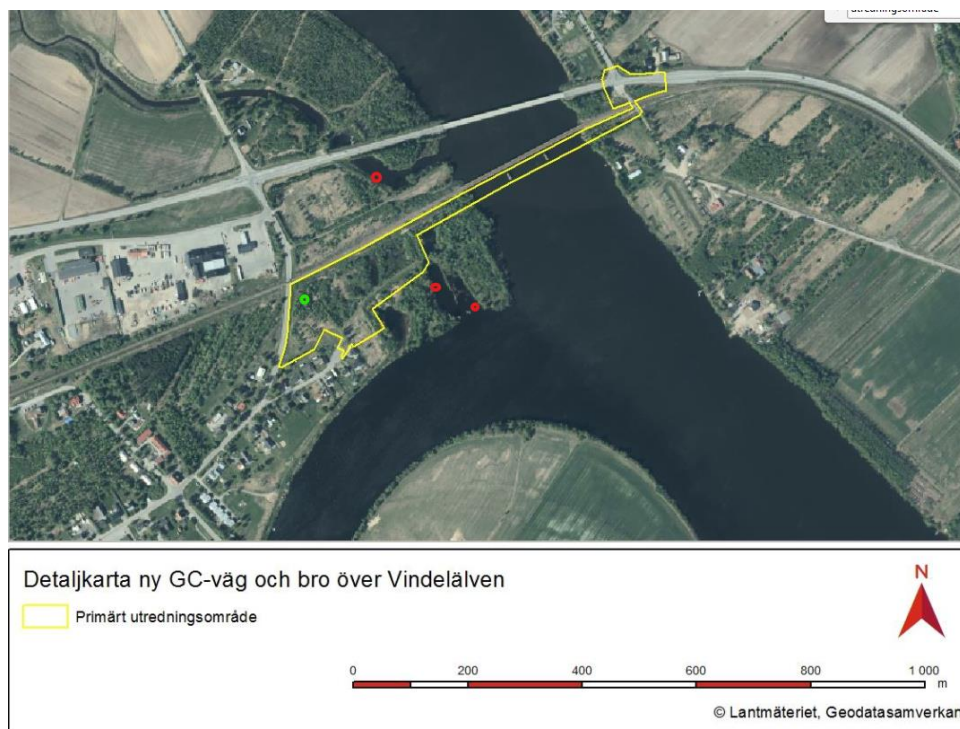
Tabell 2. Arter i närområdet med skydd enligt artskyddsförordningens bilaga 1 eller 2.

Art	Bilaga 1	Bilaga 2 (fridlysning)
Havsörn	S, B	
Kungsörn	S, B	
Sädgåås	S, J	
Gulspurv	-	
Brushane	S, B, X	
Storspov	S, X	
Ävjepilört	S, B, N	
Utter	S, B, N	4a§
Revlummer		9§
Åkergröda	S, N	

Vid platsbesök 2015-04-28 påträffades den fridlysta arten revlummer på den gamla banvallen väster om älven. Den har inte påträffats vid fler tillfällen.

För en sammanställning av områdets identifierade arter, se Tabell 2 och Figur 12.

Utöver nya förekomster av ävjepilört (se kap. 2.4.2) har även åkergroda (fridlyst) noterats med spel/sång i våtmarken sydost om befintlig järnvägsövergång, se Figur 12. Åkergroda är förtecknad i Artskyddsförordningens bilaga 1 och kräver noggrant skydd på individnivå enligt Art- och habitatdirektivets bilaga 4.



Figur 12. Fynd av skyddade/rödlistade arter i vägplanens närområde efter genomförd NVI (sedan 2016). Röda punkter avser ävjepilört, grön punkt avser åkergroda.

2.4.7 Övriga internationella utpekanden

Vindelälven är ett utpekat Ramsarområde enligt Ramsarkonventionen, en internationell naturvårdskonvention med syfte att bevara våtmarker och vattenmiljöer och nyttja dem på ett hållbart sätt. Vindelälven är utpekad bland annat genom sina värden för dricksvattenförsörjning, översvämningsreglering, vandrande fisk/fiske samt fågellivet: både som migrationsrutt och livsmiljö. Åtgärden bedöms inte påverka Ramsarområdets syfte eller värden.

Vindelälven utgör även del av ett av Sveriges åtta biosfärområden, Vindelälven-Juhttátahkka. Biosfärområden är utsedda av Unesco med syftet att vara pilotområden för naturvård och hållbar utveckling där brukande och bevarande kan utvecklas i samverkan mellan olika aktörer.

Ett biosfärsområde har inte i sig något juridiskt skydd mot exploatering. Åtgärden bedöms inte påverka biosfärområdets syfte eller värden.

Aktuella utpekanden hanteras inte vidare inom ramen för denna miljöbeskrivning.

2.5 Kommunal och regional fysisk planering

I Vännäs kommuns översiktsplan nämns anläggandet av en gång- och cykelbro över Vindelälven som angelägen för att oskyddade trafikanter på ett trafiksäkert sätt ska kunna ta sig över älven. Idag utgör järnvägen, E12 och Vindelälven barriärer för oskyddade trafikanter på grund av trafiksäkerheten.

Inom Umeåregionens kommuner (Bjurholm, Nordmaling, Robertsfors, Umeå, Vindeln och Vännäs) finns ett tematiskt tillägg till översiktsplanen, Strandskydd i Umeåregionen (LIS-plan). Där föreslås Vännanget/Slöjdarnas hus, som ligger i anslutning till utredningsområdet, få en utveckling av älvnära turistnäring samt förtätning av befintlig bebyggelse ned mot älven.

Det finns detaljplaner i anslutning till Vännäsby industriområde samt vid bostadsområdet intill väg 544 och Ringgatan. En detaljplan gränsar mot utredningsområdets sydvästra del (DP 2460-P2018/5). I kapitel 5.2 beskrivs hur detaljplanen berörs av åtgärderna i vägplanen.

2.6 Byggtekniska förutsättningar

2.6.1 Geotekniska förhållanden

Landområdet på västra sidan älven utgörs i till stora delar av slyig terräng som till vissa delar täcks av vatten. Jordprofilen utgörs överst av silt och finsand ner till 2–3 m djup ovan ett lager av lös lerig sulfidsilt eller siltig sulfidlera ner till mellan 6 och 9,5 m under markytan. Under det lösa lagret finns något fastare finsediment av silt och sannolikt med inslag av skikt av finsand ner till 10-15 m djup, därunder morän och berg. Den tidigare järnvägsbanken utgörs av fyllnadsmaterial av sand.

Älvens botten utgörs i huvudsak överst av lösa sediment av sand på fasta grovsediment ner till cirka 15-18 m djup under bottennivån. Berg förekommer på cirka 4 m djup strax söder om det befintliga landfästet till den gamla bron.

På den östra sidan av älven utgörs jordprofilen av sediment av sandig silt, silt och lera med ett totalt djup av cirka 9-14 m. Under detta påträffas

morän och därunder berg. Den tidigare järnvägsbanken utgörs även på östra sidan av fyllnadsmaterial av sand.

Enligt tidigare ritningar och brojournal är västra landfästet samt de två brostöden i Vindelälven grundlagda på träpålar. Det östra landfästet är urgrävt och grundlagt på morän eller berg.

2.6.2 Grundvattenförhållanden

På ömse sidor av älven påträffas grundvattenytan cirka 1 m under naturlig markyta. Från den uppfyllda järnvägsbanken ner till grundvattennivån är djupet cirka 4 - 6 meter.

3 Vägens lokalisering och utformning med motiv

3.1 Valda och bortvalda lokaliserings- och utformningsalternativ med motiv

Lokalisering och huvudsakliga utformning av GC-bro samt GC-väg är ett resultat av den åtgärdsvalsstudie som genomfördes 2015 och som är beskriven i det inledande kapitlet 1.2.

Sammanfattat har flera alternativa dragningar och utformningar studerats. I huvudsak skulle syftet med en GC-bro tappa sitt värde om den inte skulle vara lokaliserad i det föreslagna närområdet då det är just passagen över älven som är svår.

Fyra olika typer av påhängsbroar har utretts men inte visat sig vara säkerhetstekniskt möjliga att bygga, samtidigt som de är kostsamma och mindre trafiksäkra. En planskild passage av väg E12 har förkastats då den kan stå i konflikt med framtida mötesseparering och breddning av E12.

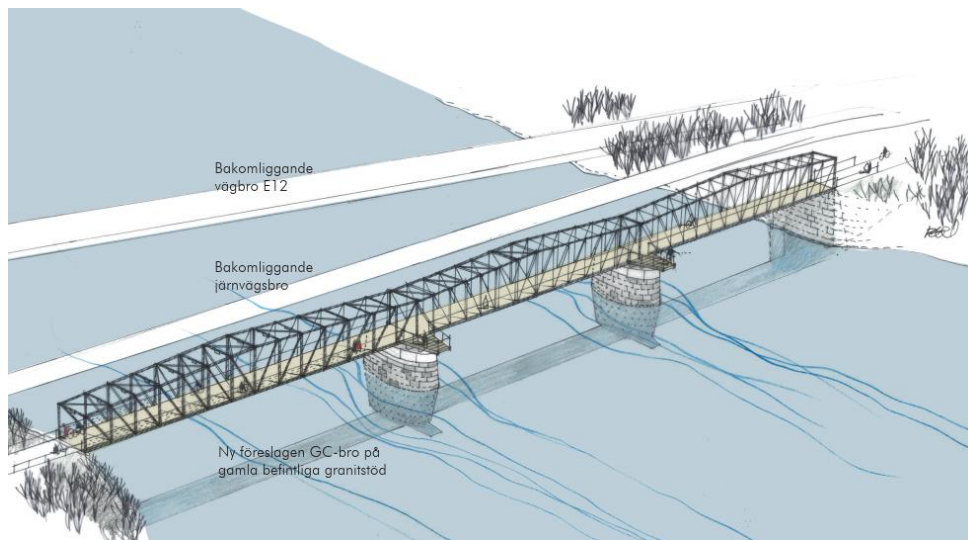
En ny GC-bro, uppströms vägbron eller mellan befintlig vägbro och järnvägsbro har motiverats bort då det kräver stora åtgärder på land, bidrar till en omväg samtidigt som trafiken på båda sidor skulle skapa en otrevlig miljö på grund av störningar och buller.

En GC-bro parallellt med E12 och järnväg, nedströms järnvägen och på befintliga brostöd har bedömts ge bästa måluppfyllelse. Åtgärden ger god trafiksäkerhet utan att framkomligheten på vägen sänks. Befintliga brostöd kan användas vilket ger en mycket liten miljöpåverkan, se Figur 13 och Figur 14. Inga direkta arbeten kommer att krävas i vatten och ingreppet på land blir litet. För att ansluta till befintligt cykelnät i Vännäsby genomförs en komplettering av GC-vägen på västra sidan av älven.

Genom att gång- och cykelvägen anläggs parallellt med befintlig järnväg nyttjas mark som är svår att använda till annat ändamål än för väg- och järnväg. På detta sätt minimeras nytt intrång i omgivande mark.



Figur 13. Bild på befintlig vägbro och järnvägsbro samt de gamla brostöden. Bild tagen mot norr.

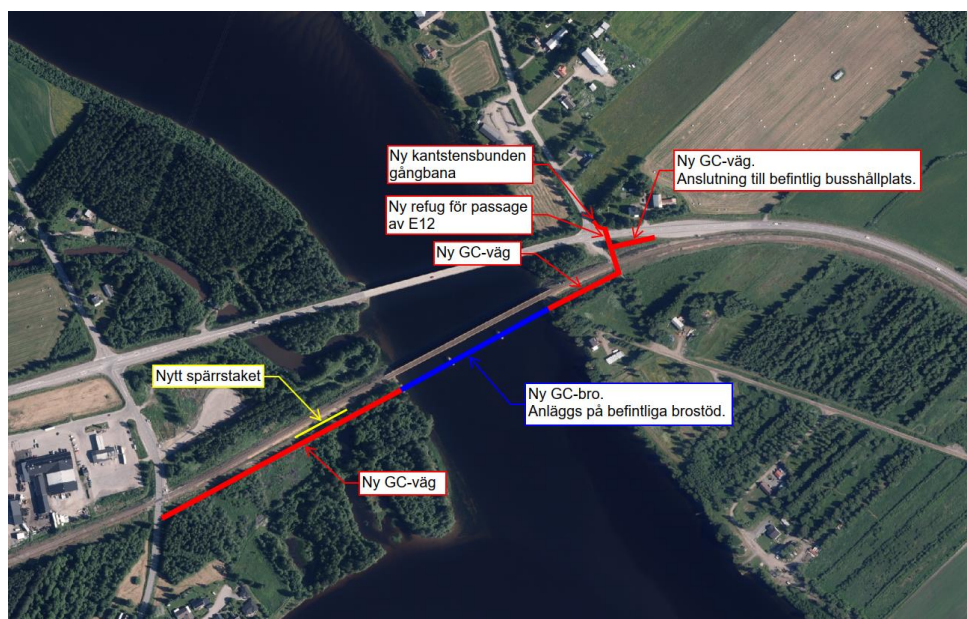


Figur 14. Illustrationsskiss på föreslagen utformning av ny GC-bro och omgivning.

3.2 Vald utformning med motiv

3.2.1 Generell utformning

Vägplanens åtgärder framgår av bild nedan, se Figur 15. För detaljerad utformning och utbredning hänvisas till vägplanens plan- och illustrationskartor.



Figur 15. Översiktsbild - Vägplanens åtgärder.

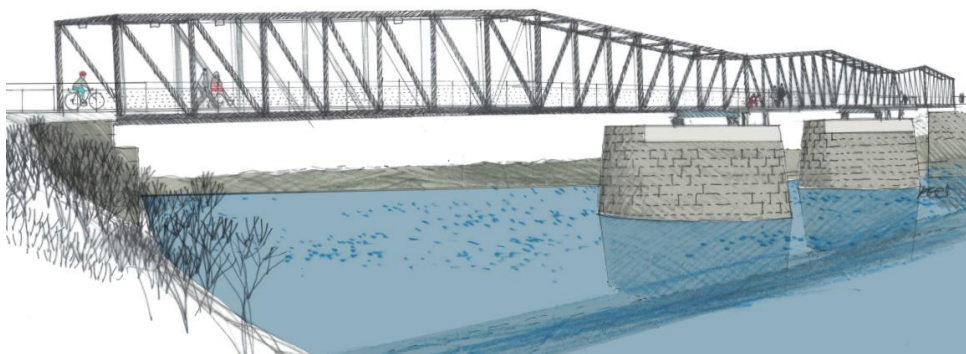
3.2.2 Utformning av gång- och cykelbro

GC-bron anläggs på befintliga brostöd från den gamla järnvägsbron. Brostöden kommer att förstärkas genom att de två översta stenskiiftena avlägsnas och ersätts med en pågjutning. Bron lanseras sedan från den gamla järnvägsbanken på västra sidan av älven och skjuts ut på brostöden.

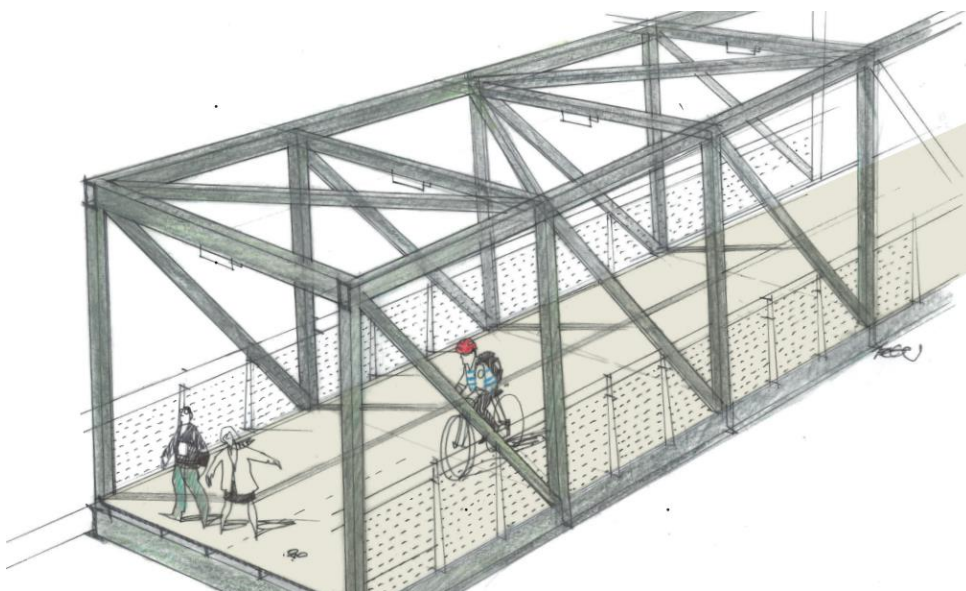
Brotypen som planeras att anläggas är en fackverksbro som är cirka 230 m och har en fri brobredd på 4 m samt fri höjd på minst 4,2 m, se Figur 16. Den principiella utformningen av bron framgår mer i detalj av ritning 141K2099.

Bron förses med ett 1,40 m högt gång- och cykelräcke. Räckets understa del (1,10 m) kompletteras med ett skyddsnät, se Figur 17. På de två befintliga brostöden anläggs utsikt balkonger med räcken. Balkongerna placeras på gångsidan med utsikt söderut, se Figur 18.

Bron kommer att vara väl synlig söderifrån men delvis skyddad och främst upplevas av de som passerar över väg- och järnvägsbron från den norra sidan, se Figur 14.



Figur 16. Illustrationsskiss på föreslagen utformning av GC-bron. Bakomliggande broar är ej redovisade i illustrationen.



Figur 17. Illustrationsskiss som visar föreslagen utformning av räcke.



Figur 18. Illustrationsskiss på utformningen av utsiktsbalkonger på södra sidan av GC-bron. Räcken anläggs runt hela utsiktsbalkongen.

3.2.3 Utformning av gång- och cykelväg

Gång- och cykelvägen anläggs i anslutning till bron, på både västra och östra sidan, för att bidra till ett sammanhängande vägnät för oskyddade trafikanter i området. Åtgärderna är utformade i syfte att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter samtidigt som framkomligheten för fordonstrafiken på väg E12 ska bibehållas.

Vegetationen i området består till största del av ungskog och täta vegetationsskärmar. Vegetationsskärmar mot närliggande fastigheter bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Där bevarande inte är möjligt återplanteras naturlig vegetation så de efter en tid smälter in i landskapet.

Västra sidan av Vindelälven

I anslutning till GC-bron anläggs en GC-väg på västra sidan som blir en förbindelse mellan väg 544 och bron. GC-vägen anläggs delvis på den gamla banvallen och kommer att ha en belagd bredd av 3,0 m (utformning utan räcke) respektive 4,0 m (utformning med räcke). Där slänterna är branta i kombination med hög bankhöjd, på delar av sträckan, kommer

GC-vägen förses med ett räcke på båda sidor som ska anpassas i typ och utformning till broräcket (cirka 300 m).

Östra sidan av Vindelälven

På östra sidan av Vindelälven anläggs GC-vägen på befintlig banvall, enligt samma princip som på västra sidan.

Inga åtgärder är aktuella vid korsningen av Järnvägen vid sektion cirka 0/700. Den befintliga plankorsningen berörs därmed ej av åtgärderna i vägplanen.

Öster om Vindelälven, på norra sidan av Järnvägen, kommer GC-vägen att ansluta till befintlig busshållplats.

Inom ramen för vägplanen genomförs även några mindre åtgärder på och i anslutning till väg E12. En ny passage med refug anläggs på E12 och en lokal enkelsidig breddning av E12 anläggs i syfte att inrymma åtgärden. Även en ny kantstensbunden gångbana anläggs på norra sidan av väg E12 i höjd med ny passage, på östra sidan av korsningen mellan väg E12 och väg 628. Gångbanan anläggs i begränsad omfattning cirka 30 m norrut in på väg 628. Båda dessa åtgärder genomförs inom befintligt vägområde.

Det finns en befintlig ATK-kamera (fartkamera) direkt öster om ny planerad passage. För att inte riskera att skymma ATK-kameran planeras en flytt av befintlig ATK-kamera längre västerut mellan befintlig vägbro och befintlig anslutning. Befintligt vägräcke mot vägbron på väg E12 förlängs förbi ny placering av ATK-kamera, åtgärderna inryms inom befintligt vägområde. I vägplanen tas endast nytt markanspråk för att möjliggöra åtkomst till befintlig elcentral för att möjliggöra drift och anläggande. Övriga säkerhetshöjande åtgärder så som behov av eventuell hastighetssänkning och varningsskyltar kommer att utredas vidare i bygghandlingsskedet. Denna typ av åtgärder fastställs inte inom ramen för vägplanen.

Tekniska krav – Referensstandard och typsektion

GC-vägen kommer att avvattnas med öppna diken i kombination med trummor.

Typsektionerna är utformade enligt krav och råd i VGU (Vägar och gators utformning) för gång- och cykelväg.

Anm. Sr (stödremsa), G (gång- och cykelväg), KS (kantsten).

För gång- och cykelvägen mellan sektion 0/000–0/230 gäller typsektion: Sr 0,25 + G 3,0 + Sr 0,25. Där utformas inner- och ytterslänterna med lutning 1:3.

För gång- och cykelvägen mellan sektion 0/240–0/370 samt 0/595–0/700 gäller typsektion: Sr 0,5 + G 4,0 + Sr 0,5. Där utformas inner- och ytterslänterna med lutning 1:2/1:3.

För ytterligare detaljer hänvisas till vägplanens normalsektioner, 101To401.

3.2.4 Utformning av belysning

Belysning på bron

Bron förses med belysning med fokus på att öka tryggheten och samtidigt gestalta bron på ett fördelaktigt och dekorativt sätt. Vald utformning belyser gångytan samtidigt som ljussättningen framhäver brons ramverk utan onödig bländning och spilljus. Armaturer monteras mot balkarna i överkanten och förses med skyddande plåtar för att minska risken för vandalisering. För att ytterligare markera brobanan förses räcken, längs brobanan och ut på balkongen, med infälld belysning.

Belysning på gång- och cykelvägen

GC-vägen förses med belysning med armaturer monterade på stolpar för att öka tryggheten och tydliggöra vägbanan.

Öster om Vindelälven kompletteras belysningen längs väg E12 för busshållplatsen och passage över vägen.

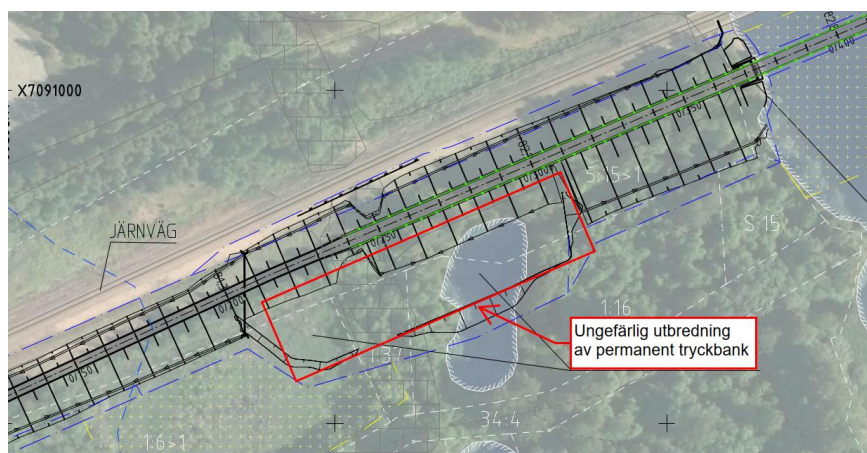
Inför framtagande av bygghandling kommer att utredas hur belysningen kan anpassas för att minimera påverkan på exempelvis nattaktiva djur samt fisk. Det kan exempelvis handla om reglering av belysning, ljusstemperatur eller behov av avskärmning för att minska oönskad ljusspridning.

3.2.5 Utformning av spärrstaket (järnväg)

För att hindra spårspring över järnvägen sätts ett spärrstaket upp längs en kortare sträcka där skyddsinvallningen på västra sidan korsar järnvägen. Staketet anläggs inom Trafikverkets järnvägsfastighet. Spärrstaketet kommer ej att påverka skyddsvallarna i området.

3.2.6 Utformning av geotekniska åtgärder

På södra sidan av järnvägen får den befintliga banvallen en stödfyllning i form av en tryckbank vid sektion cirka 0/200-0/300, se Figur 19. Tryckbanken är en stabilitetshöjande åtgärd och kommer att finnas kvar även under driftskedet.



Figur 19. Utklipp från illustrationskarta (101T0501) och förtydligande av tryckbankens ungefärliga utbredning.

3.2.7 Tillfälliga åtgärder under byggskedet

För att möjliggöra anläggande av åtgärderna i vägplanen kommer ytor och vägar tillfälligt behöva tas i anspråk. De tillfälliga ytorna kommer att användas som transportvägar, etablering, material- och massupplagsytor samt anläggning av bro.

För detaljer gällande utformning och nyttjande/återlämnande hänvisas till kapitel 7.2 och vägplanens plan- och illustrationskartor.

3.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

3.3.1 Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta

Inga skyddsåtgärder eller försiktighetsmått planeras som redovisas på plankarta.

3.3.2 Övriga planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått planeras för att minska negativa effekter på miljön. Dessa redovisas inte på plankartan, men de ingår i projektet och ska genomföras. De inkluderas också i konsekvensbedömningen.

Eventuellt grumlande arbeten i älvens strandzon strandzon bör begränsas till perioden november-april då den ekologiska aktiviteten är lägre eller under sommarperioden juli-augusti då lågflöden råder.

Utfyllnad i vattensamling (anläggande av tryckbank) väster om älven får inte utföras under perioden 1 maj - 1 augusti. Lokal siltskärm ska nyttjas för att undvika grumling utanför planområdet.

Enligt villkor i tillståndsgiven vattenverksamhet ska följande skyddsåtgärder beaktas:

Inom arbetsområdet ska fordon och arbetsmaskiner använda drivmedel och oljor som uppfyller miljöklass 1, samt ha tillgång till saneringsutrustning.

Förvaring och tankning av petroleumprodukter ska ske på hårdgjord yta utan risk för läckage till Vindelälven.

Avbaningsmassor ska sparas och återföras för att naturlig växtlighet lättare och snabbare ska kunna etableras. Skyddsåtgärder ska planeras och utföras så att vegetation som ska sparas ges goda förutsättningar för fortsatt utveckling.

Om möjligt ska markvegetation vid Vindelälvens strand sparas.

Natur utanför vägbaneområdet ska skyddas under byggtiden. Den del av lövsumpskogen, naturvärdesobjekt 4, som ligger utanför arbetsområdet ska skyddas genom åtgärd som förhindrar ändrad hydrologi.

Arter av naturligt, lokalt förekommande lövträd ska planteras på den västra sidan älven, söder om GC-vägen vid område för tryckbank samt på områden på plankartan märkta med T2 och T3 (anm. benämning avser tidigare vägplan och motsvarar i denna vägplan del av lövsumpskog samt tryckbank i småvatten, NVI-objekt 4 och 5).

För att undvika spridning av kräftpest ska arbetsmaskiner som använts i Vindelälven rengöras genom torkning, tvättning eller frysning innan de används i andra vattendrag.

Uppgift om vald arbetsmetod och uppgift om de eventuella skyddsåtgärder som planeras med anledning av vald metod ska redovisas till tillsynsmyndigheten så snart som möjligt men senast en månad innan arbetena påbörjas.

Buller från byggverksamheten under anläggningsskedet ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder för permanent boende och fritidshus inte överstiger

- Helgfri måndag–fredag kl. 07–19 60 dBA

- *Helgfri måndag–fredag kl. 19–22 samt lördag, söndag och helgdag kl. 07–19 50 dBA*
- *Lördag, söndag och helgdag kl. 19–22 samt natt (kl. 22–07) samtliga dagar 45 dBA*

5 dBA högre värden tillåts under högst två månader sammanlagt under hela byggtiden. Antal dagar med sådant överskridande ska journal-föras och kunna redovisas för tillsynsmyndigheten och boende vid förfrågan.

10 dBA högre värden tillåts dagtid vid enstaka kortvariga händelser, högst 5 minuter per timme.

Arbetsmoment som typiskt sett kan medföra momentana ljudnivåer över 70 dBA vid bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22–07).

3.4 Vägåtgärder som ingår i projektet men prövas i särskild ordning

Inom ramen för vägplanen genomförs inga åtgärder som medför förändrad väghållning, förändring av enskilda vägar eller justering av enskilda anslutningar.

4 Miljöbeskrivning

Innehållet i miljöbeskrivningen finns dels i detta kapitel, dels i andra kapitlet i plan- och miljöbeskrivningen. Här följer en läsanvisning för var du hittar informationen som ingår i miljöbeskrivningen.

En sammanfattning av miljöbeskrivningen kan läsas i kapitlet Sammanfattning. Lokalisering, utformning och omfattning samt eventuella alternativa lösningar framgår av kapitel 3.

Den geografiska avgränsningen och avgränsningen i tid redovisas i avsnitt 1.3. Avgränsningen av innehållet i miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.1.

Förekomst av riksintressen, miljökvalitetsnormer, skyddade områden och objekt samt skyddade arter redovisas översiktligt i avsnitt 2.4. Övriga miljöförhållanden samt miljöeffekter och miljökonsekvenser för relevanta miljöaspekter och miljöintressen redovisas i avsnitt 4.3. Nollalternativ redovisas i avsnitt 4.1. Effekter och konsekvenser under byggskedet redovisas i avsnitt 5.6.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått redovisas i avsnitt 3.5.

Genomförda samråd redovisas i den samrådsredogörelse som utgör underlag till planen.

Metod för miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.2. Referenser redovisas i kapitel 9.

En samlad bedömning av projektets effekter och konsekvenser ges i kapitel 6. I kapitel 6 redovisas även hur miljöbalkens allmänna hänsynsregler har tillämpats samt projektets konsekvenser för riksintressen, miljökvalitetsnormer, samt skyddade områden, objekt och arter.

I avsnitt 8.3 redogörs för vilka anmälningar, dispenser och tillstånd som kommer att behöva sökas enligt miljölagstiftningen, och vilka miljöfrågor som är viktiga att utreda i det fortsatta arbetet. Behov av kontroll och uppföljning redovisas i avsnitt 8.4.

Arbetet med framtagande av miljöbeskrivning har utförts av Anna Westerlund, Sweco, med mångårig erfarenhet av miljöbedömning i infrauppdrag.

4.1 Avgränsning av miljöaspekter

Väsentliga miljöaspekter som är av vikt för detta projekt har genom avgränsningssamråd bedöms vara: naturmiljö (land och vatten), kulturmiljö, landskapsbild, rekreation och friluftsliv samt påverkan under byggskedet. Dessa aspekter har valts ut med anledning av att det finns värden och objekt som relaterar till dessa aspekter inom influensområdet

Buller hanteras inte då aktuellt projekt inte bedöms medföra effekter eller konsekvenser för närboende, även om störningar från befintlig infrastruktur kan förekomma. För byggskedet finns bullervillkor genom tillståndsgiven vattenverksamhet.

Luftkvalitet (inklusive miljökvalitetsnorm för luft) avgränsas bort som miljöaspekt då planerad gång- och cykelförbindelse inte bidrar till ökade utsläpp till luften.

4.1.1 Nollalternativ

Nollalternativet innebär i aktuell vägplan att ingen gång- och cykelförbindelse över Vindelälven kommer till stånd. Nollalternativet är i allt väsentligt detsamma som situationen idag gällande exempelvis landskapsbild och upplevelse av kulturmiljön.

Såväl positiva effekter i form av tryggare och säkrare passage för oskyddade trafikanter och negativa effekter till följd av i anspråkstaget mark- och vattenområde uteblir.

4.2 Metod

Miljöbeskrivningen ska redovisa de uppgifter som krävs för att bedöma projektets huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljö och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser. De miljöaspekter som inkluderas i denna miljöbeskrivning beskrivs i avsnitt 2.4 samt 4.3.

För att uppskatta hur stor påverkan blir på de miljöaspekter som utretts har en bedömningsmatris använts, se Figur 20. Konsekvensen för respektive miljöaspekt har bedömts inom intervallet små till stora och är en sammanvägning av miljöaspektens värde samt den effekt som projekten bedöms få. Generellt bedöms konsekvenser i jämförelse med angivet nollalternativ.

Där inte annat anges avses negativ konsekvens. Positiva konsekvenser lyfts fram och tydliggörs.

Intressets värde/känslighet	Effekt			
	Stor negativ effekt	Måttlig negativ effekt	Liten negativ effekt	Positiv effekt
Högt värde	Stor konsekvens	Måttligt stor konsekvens	Måttlig konsekvens	
Måttligt värde	Måttligt stor konsekvens	Måttlig konsekvens	Liten måttlig konsekvens	
Lågt värde	Måttlig konsekvens	Liten måttlig konsekvens	Liten konsekvens	

Figur 20. Konsekvensskala miljöbedömning. Bedömningen utgår från intressets värde och effektens omfattning.

Bedömningsmatrisen har använts för samtliga miljöaspekter. Däremot har matrisen inte använts vid bedömningen av miljökvalitetsnormer, skyddade arter eller riksintressen/Natura 2000-områden där förbud och behov av tillståndsprövning styrs av gällande lagstiftning.

4.3 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser

4.3.1 Naturmiljö

4.3.1.1 Miljöförhållanden

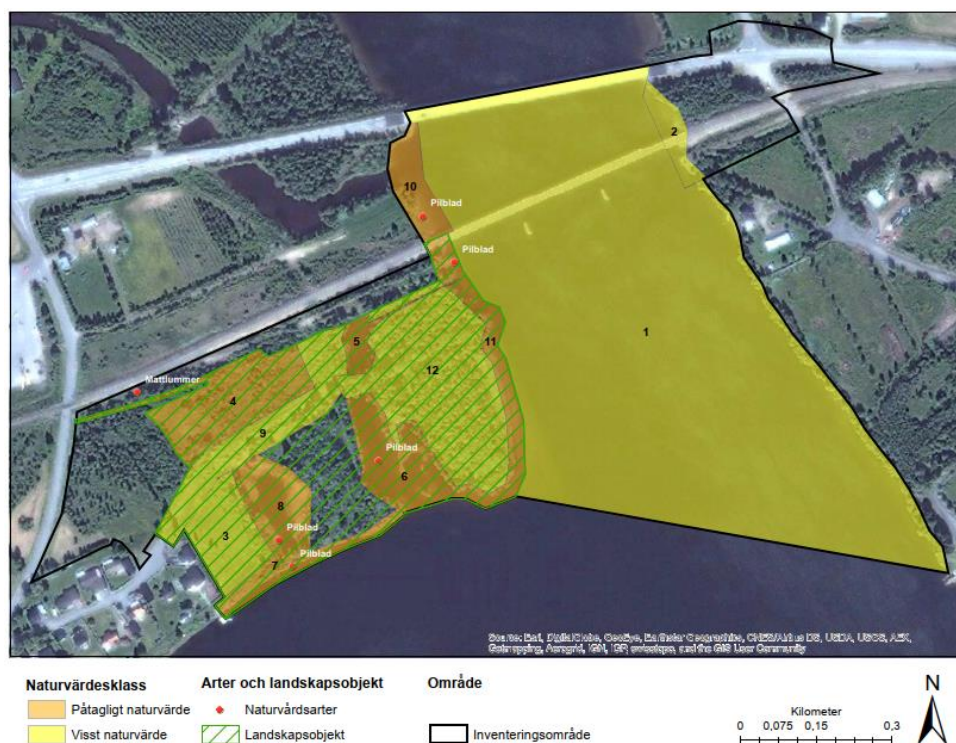
4.3.1.1.1 Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen som utfördes 2016 omfattade både land- och vattenmiljöer och utfördes med detaljeringsgrad detalj, med tillägget naturvärdesklass 4, generella biotopskydd samt detaljerad redovisning av artförekomst.

Det inventerade området i stort visade en stark mänsklig påverkan av väg, järnväg och den gamla järnvägsbanken. Påtagliga naturvärden påträffades främst kring strandzonen på västra sidan av älven samt i mindre vattensamlingar och lövsumpskog i ett översvämningssområde.

Två naturvårdsarter identifierades (pilblad och mattlummer), ett landskapsobjekt och elva naturvärdesobjekt av vilka sex har ett påtagligt naturvärde och fem ett visst naturvärde.

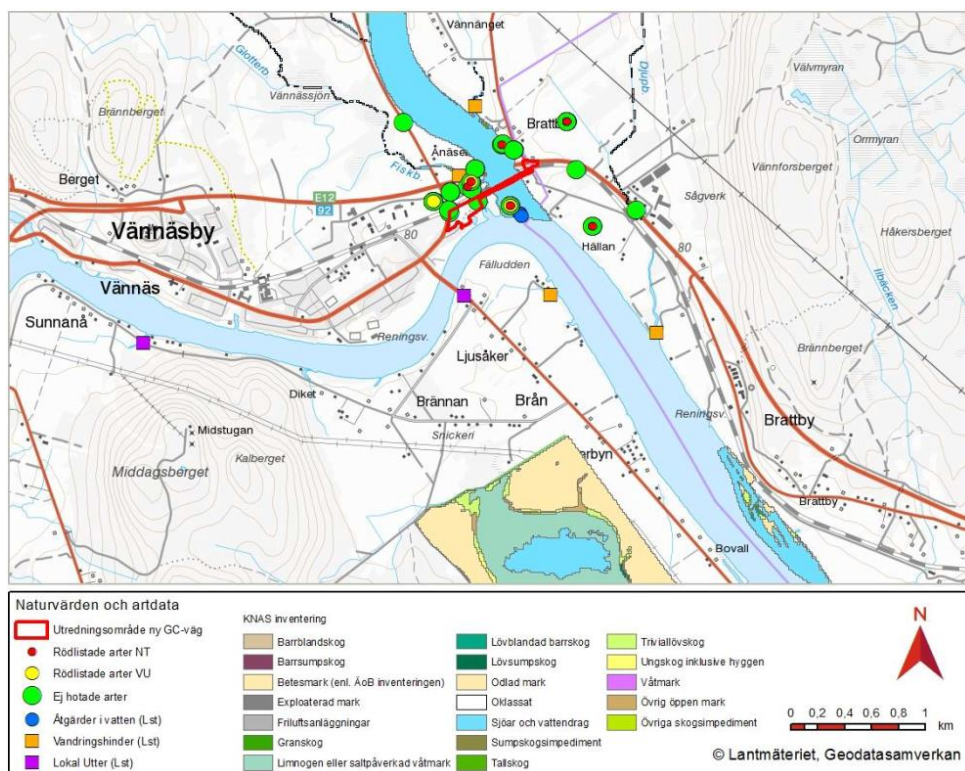
Inventeringen visar att älven är lugnflytande/svagt strömmande och cirka 220 meter bred vid platsen för de befintliga brostöden. Bottensubstratet domineras av sand med inslag av grus och sten. Själva älven har i planerat broläge bedömts hålla naturvärdesklass 4, visst naturvärde, liksom stranden på östra sidan. Inga fynd av flodpärlmussla gjordes.



Figur 21. Naturvärdesobjekt, landskapsobjekt och naturvårdsarter som påträffades vid inventeringen 2016.

Tabell 3. Identifierade naturvärdesobjekt.

Objekt nr	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
1	Vattendrag	Lugnflytande älvräcka	4, visst naturvärde
2	Limnisk strand	Sand- och grusstrand	4, visst naturvärde
3	Åkermark	Äldre vallodling	4, visst naturvärde
4	Skog och träd	Lövsumpskog (Natura 2000-naturtyp, dock ej utpekad för Vindelälven)	3, påtagligt naturvärde
5	Småvatten	Mindre vattensamling	3, påtagligt naturvärde
6	Limnisk strand	Sandstrand	3, påtagligt naturvärde
7	Limnisk strand	Stenstrand	3, påtagligt naturvärde
8	Småvatten	Mindre vattensamling	3, påtagligt naturvärde
9	Igenväxningsmark	Örtbeväxt översvämningvall	4, visst naturvärde
10	Limnisk strand	Stenstrand	3, påtagligt naturvärde
11	Limnisk strand	Sand- och stenstrand	3, påtagligt naturvärde
12	Skog och träd	Sumpskogsliknande lövskog	4, visst naturvärde



Figur 22. Naturvärden och tidigare inventeringar av Natura 2000-områdena samt inrapporterade artförekomster kring Vindelälvens utlopp i Umeälven. Illustration från genomförd naturvärdesinventering 2016.

Då genomförd NVI är närmare 10 år gammal har uttaget från artdatabanken kompletterats inför framtagande av aktuell vägplan.

Med anledning av att åkergröda rapporterats inom utredningsområdet (se kap. 2.4.6) finns anledning att beskriva förutsättningar och påverkan på denna skyddade art. Åkergrödan är, även om den är skyddad enligt artskyddsförordningen, vanlig och bedömd livskraftig (LC) enligt Rödlistan. Reproduktionen sker helst i fisk- och kräftfria småvatten och leken sker från mars i södra Sverige till juni i landet norra del.

Åkergrödan är liksom andra groddjur beroende av flera olika miljöer under sin livscykel: lekplatser, födosöksområden och övervintringsplatser. Det är därigenom rimligt att anta att grodleken kan förekomma i de mindre vattensamlingar som förekommer på älvens västra sida (se Figur 23). Naturvärdesobjekt 5, mindre vattensamling i anslutning till befintlig banvall. Foto ÅF 2019, liksom lämpliga övervintringsmiljöer. Naturvärdesobjekt 5,6 och 8 inrymmer samtliga vattenspeglar varav objekt 5 och 8 bedöms vara fiskfria då de saknar kontakt med älvens vatten.



Figur 23. Naturvärdesobjekt 5, mindre vattensamling i anslutning till befintlig banvall. Foto ÅF 2019.

4.3.1.1.2 Resultat Fågelinventering

I anslutning till utredningsområdet finns flera områden av värde för fågellivet, bland annat vid bäckmynningen norr om befintlig bro samt vid bäckfåror med omkringliggande skogsdungar. Jordbruksmarkerna kring Vännäsby och Brattby bidrar till höga ornitologiska värden där Brånsjön, söder om Vännäsby, är både nationellt och internationellt känt för sitt fågelbestånd och av sin betydelse för exempelvis rastande flyttfåglar.

En fågelinventering utfördes under våren och sommaren 2018.

Inventeringsområde framgår av Figur 1. Vid inventeringen bedömdes sammanlagt 27 olika fågelarter ha fasta häckningsrevir i det inventerade området. För 16 fågelarter var fyndkriterierna inte tillräckligt starka för att häckning ska bedömas som säkerställd. Ytterligare 22 arter noterades som rastande, sträckande eller tillfälligt uppdykande.

Bland de revirhävdande arterna är fyra rödlistade: storspov, rosenfink, gulspurv och sävsparv. Bland de möjligen häckande arterna påträffades fyra arter som är rödlistade: tornseglare, hussvala, ängsbiplärka och busksångare. Därtill observerades två arter som inte är rödlistade men vars västerbottniska stam uppgår till färre än 50 par: näktergal (med fast revir) och stenknäck som sågs vid två tillfällen.



Figur 24. Inventeringsområde för fågel.

4.3.1.2 Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Anläggande av ny gång- och cykelförbindelse över älven innebär ett begränsat markanspråk på land. Merparten av den del av gång- och cykelvägen som nyanläggs påverkar områden med visst naturvärde. I det område på Vindelälvens västra strand som pekats ut med påtagligt naturvärde anläggs gång- och cykelvägen på befintlig banvall, men som en följd av områdets geotekniska förhållanden krävs anläggande av tryckbank som medför ett permanent ianspråkstagande av mark i området.

Omfattningen av intrång i naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde är cirka 10% av den limniska stranden och cirka 30 % av lövsumpskogen.

Utfyllnad i den mindre vattensamlingen på älvens västra sida där tryckbank anläggs medför att en del av potentiellt lekområde för åkergröda tas i anspråk permanent. Ytan motsvarar cirka 60 % av det 1200 m² stora området. Samtidigt förekommer liknande miljöer i området (ca 1300 m²) som inte påverkas varför åkergrödan fortsatt bedöms kunna fortleva och fortplanta sig i området. Det begränsade intrång längs befintlig banvall som gång- och cykelvägen orsakar väster om älven bedöms inte heller medföra att övervintring inte kan ske i området mellan älv och väg.

Påverkan på åkergröda bedöms därmed inte leda till konsekvenser för artens möjlighet att fortleva på platsen i kvarvarande mosaik av miljöer.

Under förutsättning att utfyllnaden inte sker under åkergrödans fortplantningssäsong bedöms inga djur komma att avsiktligt dödas eller störas under parning, uppfödning eller övervintring. Styrning av arbetstid i vatten innebär också att ingen grodrom eller yngel övertäcks genom indirekt påverkan.

Med vald inriktning att anlägga den nya bron på befintliga brostöd och lansera ut bron på stöden kommer påverkan på älven att bli liten. Endast mindre åtgärder närmast älvens strand är aktuella. Då inget omfattande

arbete i vatten är aktuellt bedöms uppkomst av grumling vara begränsad till anläggande av del av tryckbank samt eventuellt i samband med förankring av tillfällig arbetspråm. Eftersom älven är cirka 220 m bred på aktuell plats bedöms fiskar kunna simma förbi den grumlande källan. Återsedimentation av uppslammat material kommer att ske i strömsvaga partier av älven med låg vattenhastighet. Därmed bedöms inte eventuell fiskrom komma att påverkas då rom läggs på grusbotten med god genomströmning av vatten (avser laxfisk).

Vandrande fisk kan tillfälligt undvika ett bullerstört område. Då arbete endast planeras utföras dagtid bedöms inga konsekvenser uppkomma avseende älvens fiskbestånd då möjlighet kommer att finnas att passera brobygget nattetid.

Då inga konsekvenser avseende laxens vandring eller lekframgång kan förutses bedöms älvens värde som riksintresse för yrkesfisket inte påverkas negativt. Inte heller bedöms möjligheten att klara gällande miljö kvalitetsnormer för älven påverkas negativt, varken i egenskap av vattenförekomst eller som fisk- och musselvatten.

Inga utpekade eller skyddade områden av värde för fågellivet kommer att påverkas. En liten påverkan på fågellivet kan uppstå genom störning under anläggningstiden då fåglar kan välja att undvika arbetsplatsen för häckning eller födosök på grund av mänsklig närvaro. Inga revirhävdande arter bedöms påverkas negativt av den gång- och cykeltrafik som följer i kommande driftskede då markanspråket är relativt begränsat, mosaiken av naturtyper kommer att bestå samt att den ytterligare störning som tillkommer genom gång- och cykeltrafik i ett driftskede blir marginell i relation till den trafik som idag förekommer på befintliga broar.

Bevarandestatusen för skyddade arter och/eller utpekade Natura 2000-naturtyper samt arter bedöms inte påverkas. Pilblad, som lever i vatten, berörs inte då bron anläggs på befintliga brostöd. Utter kan tillfälligt komma att undvika området under anläggningsskedet, men älven är bred på platsen och ingen fysisk avspärrning av älvfåran kommer att ske.

Återföring av avbaningsmassor samt återplantering av lövträd i kommer medverka till att återetablering av vegetation på tillfälligt påverkade ytor snabbas på.

Konsekvenserna avseende naturmiljön bedöms sammantaget bli små för både anläggnings- och driftskede.

4.3.2 Landskapet

4.3.2.1 Miljöförhållanden

Landskapet bedöms som tåligt för förändring. Det är ett landskap som har förändrats flera gånger i historien vilket syns på de befintliga brostöden i älven. Den närliggande slyskogen döljer utblickar över broläget och gör att de befintliga broarna inte är dominanta i landskapet.

4.3.2.2 Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Den nya bron som har ett överliggande bärverk kommer påverka landskapsbilden eftersom den blir mer synlig än de befintliga broarna. Utformningen har dock en historisk koppling eftersom den bro som fanns på brostöden förut också hade ett överliggande bärverk. Bärverket kommer delvis synas från närområdet och inte helt döljas av slyskogen vilket kan påminna om att infrastrukturen finns nära vilket är negativt.

Den nya bron kan också ses som ett nytt landmärke i området framför allt från E12. Utförs den med god arkitektur kommer den tillföra intresse och historisk prägel i ett historiskt landskap, vilket ses som en positiv påverkan på landskapsbilden.

Den samlade bedömningen blir därmed att landskapsbilden inte nämnvärt påverkas. De negativa konsekvenserna bedöms därmed bli små.

4.3.3 Kulturmiljö

4.3.3.1 Miljöförhållanden

Hela Vindelälvens dalgång med dess byar och gårdar utgör riksintresse för kulturmiljövården. Riksintresset är utpekade för sina bevarade bymiljöer och öppna odlingslandskap vid oreglerad älv samt lämningar från det tidigare skogsbruket. Värdena som är kopplade till riksintresset utgör främst de bevarade by- och odlingsmiljöerna norr om broläget. Inga kända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar förekommer inom utredningsområdet.

4.3.3.2 Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Då den nya gång- och cykelförbindelsen över älven anläggs på befintliga brostöd, i huvudsak på befintlig banvall och i nära anslutning till befintlig infrastruktur bedöms upplevelsen av dalgångarnas bymiljöer och öppna landskap inte påverkas av aktuellt projekt. Väg E12 och järnvägen korsar

idag genom riksintressets yttre del och passagen över Vindelälven bedöms redan påverkad.

Brons utformning har också valts med beaktande av områdets värden.

Även om området har ett högt värde utifrån att det är av riksintresse bedöms konsekvenserna bli obetydliga då påverkan saknar betydelse för miljöaspekten kulturmiljö. Ingen påtaglig skada riksintresset bedöms därmed uppkomma. Bedömningen avser både anläggnings- och driftskede.

4.3.4 Rekreation och friluftsliv

4.3.4.1 Miljöförhållanden

Vindelälvens dalgång utgör riksintresse för friluftslivet och det rörliga friluftslivet. Huvudkriterierna utgör

1. Område med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och kulturlandskapet.
2. Område med särskilt goda förutsättningar för land- och vattenanknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser.

Vindelälvsområdet har särskilt goda förutsättningar för natur- och kulturupplevelser, fritidsfiske, hundspann, paddling, ridning, skoteråkning längs leder, strövande, terrängcykling och utförsåkning på skidor. Området har också goda förutsättningar för bl.a. fågelskådning, geocaching, svamp- och bärplockning, vandring och övernattning/tältning.

I Vindelälven är öring- och laxfiske känt och bedrivs främst under vår och höst. Även fiske efter abborre och gädda förekommer. Stränderna närmast Vindelälven används i viss utsträckning för promenader och annat friluftsliv. Slöjdarnas hus är en populär mötespunkt, med bland annat ett café. Det finns ett par skoterleder i området där en passerar utredningsområdet på älven under befintliga broar. Den äldre järnvägsbron användes innan den revs som skoterbro.

Sträckan mellan Umeå och Vännäs är utpekad som en del av Sverigeleden, en nästan rikstäckande cykelled, som gör en avstickare vid Vännäsby och ut mot kusten. Mindre vägar till och från Vännäsby och Brattby används i viss mån som motionsslinga för cyklister och löpare. Vindelälvsleden är också en cykelled och ska på ett naturligt sätt binda samman samhällen,

byar, sevärdheter, fiskeplatser och utflyktsmål mellan Ammarnäs och Vännäsby.

4.3.4.2 Miljöeffekter och miljökonsekvenser

En ny gång- och cykelförbindelse över älven ger i driftskedet en positiv effekt på förutsättningarna att nyttja området för rekreation och friluftsliv. Även de balkonger som planeras på bron ger positiva effekter genom tillskapande av utsikts- och fiskeplatser.

Sett till dalgångens höga värde som riksintresse för friluftslivet och det rörliga friluftslivet bedöms anläggande av gång- och cykelpassage inte medföra påverkan som medför påtagligt skada på riksintresset enligt områdets värdebeskrivning.

Befintlig skoterled längs älven bedöms fortsatt kunna nyttjas likt idag. Skoter- och båttrafik ska kunna passera på älven under och efter entreprenadtiden. Begränsning av framkomligheten får endast förekomma under korta perioder, exempelvis vid lansering av bron.

Sammantaget bedöms planens konsekvenser avseende rekreation och friluftsliv bli positiva.

Under anläggningstiden kan tillfälliga störningar uppkomma och lokalt, inom arbetsområdet, kommer tillgängligheten till älv- och strandområde att vara begränsad.

4.3.5 Rennäring

4.3.5.1 Miljöförhållanden

Rans sameby och Ubmeje Tjeälldie sameby använder områden vid Vännäsby till vårvinter- och vinterbetesmarker. Rans sameby har sina marker främst öster om Vindelälven medan Ubmeje Tjeälldie sameby främst använder området söder om Umeälven. Ingen av samebyarna har renar inom utredningsområdet.

4.3.5.2 Miljöeffekter och miljökonsekvenser

En ny gång- och cykelväg över Vindelälven bedöms inte påverka möjligheten att bedriva rennäring i aktuellt område. Konsekvenserna blir därmed obetydliga.

4.3.6 Befolkning och människors hälsa

4.3.6.1 Miljöförhållanden

Miljöaspekten människors hälsa brukar hantera frågor kring boendemiljö, exempelvis buller och luftkvalitet. I aktuellt projekt finns bostadsbebyggelse som närmast cirka 70 meter från ny gång- och cykelväg.

4.3.6.2 Miljöeffekter och miljökonsekvenser

I den nya anläggningsdriftskede kommer varken luft- eller bullersituationen att förändras jämfört med idag i och med att anläggningen avser gång- och cykeltrafik.

I ett anläggningsskede kan tillfällig påverkan uppkomma, men inga bestående negativa effekter förutses.

Jämfört med nollalternativet kommer förutsättningarna att gå eller cykla på ett tryggt sätt att förbättras.

Inga negativa konsekvenserna avseende befolkning och människors hälsa bedöms uppkomma. Indirekt kan projektet ge positiva konsekvenser genom förbättrad folkhälsa.

5 Övriga effekter och konsekvenser

I detta kapitel redovisas övriga effekter och konsekvenser, utöver miljöeffekter och miljökonsekvenser som har redovisats i kapitel 4.

5.1 Trafik, användargrupper, lokalsamhälle och regional utveckling

Åtgärderna i vägplanen medför förbättrad framkomlighet, tillgänglighet och trafiksäkerhet.

Åtgärderna knyter ihop vägnätet för oskyddade trafikanter, mellan västra och östra sidan av Vindelälven. Detta medför att gång- och cykeltrafikanter i området får en förbättrad tillgänglighet och ökad framkomlighet till målpunkter i området, exempelvis arbetsplatser, skolor, service, handel och besöksmål.

5.2 Kommunal och regional fysisk planering

Översiktsplan

Anläggande av gång- och cykelbron med anslutande GC-vägar samverkar till att uppfylla kommunens vision i översiktsplanen och förstärker tillgängligheten till Vännäs by genom förbättrade kommunikationer för oskyddade trafikanter. De planerade åtgärderna är i linje med aktuell översiktsplan. Aktuellt projekt har dock inte den omfattning och utbredning för att uppfylla alla kommunens intentioner på åtgärder i området.

Detaljplaner

I område som omfattas av detaljplan får en väg inte byggas i strid mot detaljplanen. I de fall den planerade vägen inte motverkar planens syfte eller bestämmelserna kan dock mindre avvikelser göras. Åtgärderna i vägplanen innebär en mindre avvikelse av en detaljplan (Dp 2460-P2018/5). Avvikelsen bedöms inte motverka planens syfte och är begränsad i omfattning. Samråd pågår med Vännäs kommun.

För mer detaljer hänvisas till PM Berörda detaljplaner.

5.3 Fastigheter

Genom att gång- och cykelvägen anläggs parallellt med befintlig järnväg nyttjas mark som är svår att använda till annat ändamål än för väg- och järnväg. På detta sätt minimeras nytt intrång i omgivande mark.

De planerade åtgärderna som blir permanenta kan till stor del göras inom befintlig järnvägsfastighet som ägs av Trafikverket. Åtgärderna på E12 föranleder inga nya intrång i omgivande mark, utan sker inom befintligt vägområde.

Enskild väg (Gemensamhetsanläggning), på östra sidan av Vindelälven, kommer tillfälligt under byggtiden att nyttjas som transportväg. Efter avslutat projekt kommer vägen att återställas till befintligt skick.

5.4 Samhällsekonomisk effektivitet

En samhällsekonomisk bedömning (SEB) har gjorts i samband med vägplanen som togs fram för projektet mellan år 2016-2018. Resultatet visar att åtgärderna i vägplanen bedöms ge ett positivt bidrag till långsiktig hållbar transportförsörjning genom överflyttning av resor från väg till gång- och cykel.

Den färdiga anläggningen bedöms få god anpassning för kostnadseffektiv drift och underhåll, även vintertid.

5.5 Byggskedet

Byggskedet omfattar byggande av ny väg med anslutningar till befintlig infrastruktur samt ny bro.

Etableringsytor, upplagsytor och andra ytor för tillfälligt nyttjande kommer att behövas under hela byggtiden för olika ändamål. Dessa behövs i nära anslutning till anläggningen. En stor insats i arbetet innebär montering och lansering av den nya bron, vilket kräver ytor och maskiner/utrustning. Etableringsytor är ytor för kontor och personalbodar, uppställning av kranar och arbetsfordon samt för tillfällig uppställning av byggmaterial, teknisk utrustning med mera.

Störningar som uppstår under byggtiden kan i perioder upplevas som omfattande av närboende eller människor som nyttjar älvmrådet för rekreation. Byggskedet pågår under en begränsad tidsperiod och den störning som uppstår är tillfällig och övergående.

Under byggtiden kommer massor att schaktas, flyttas, läggas upp och nyttjas som byggmaterial. Under 2016 genomfördes en

markmiljöundersökning i utredningsområdet. Resultaten visar att samtliga massor som planeras att schaktas är möjliga att nyttja som anläggningsmaterial inom projektet då inga halter av föroreningar över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) överskrids.

6 Samlad bedömning

6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser

Projektet innebär ett avgränsat markanspråk i en tidigare påverkad miljö. Genom att nyttja befintliga brostöd kan påverkan på älven minimeras då endast tämligen små arbeten kan komma att utföras i strandzonen. Genom att nyttja befintliga brostöd medför projektet inte heller förändringar avseende älvens hydrologi/dämning jämfört med situationen idag.

Störst negativ påverkan avseende naturmiljö bedöms anläggandet av tryckbank i del av befintlig vattensamling få. Effekten blir att tillgängligt lekområde för groddjur minskar. Konsekvensen bedöms dock bli liten då andra lämpliga lekvatten finns i närområdet.

För övriga beskrivna miljöaspekter bedöms konsekvenserna endast bli obetydliga eller positiva.

6.2 Måluppfyllelse

6.2.1 Ändamål och projektmål för åtgärden

Ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerhet, tillgänglighet och framkomlighet för oskyddade trafikanter över Vindelälven vid Vännäsby. Projektets mål är också att bidra med ett sammanhängande nät av parallella vägar för oskyddade trafikanter på sträckan Vännäs-Umeå. Projektet ska därigenom bidra till ökad pendling med cykel i stråket Umeå – Vännäs och ge ökad tillgänglighet till målpunkter och byar i närområdet kring Vännäsby. Detta ska utföras med bibehållen framkomlighet för fordonstrafik på väg E12.

Effekten av en nybyggnad av GC-väg och bro över Vindelälven samt ny refug för passage över E12 kommer att innebära en ökad trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna kring Vännäsby och kringliggande byar och bidra till uppfyllelse av både ändamålen och projektmålen. Utformningen av passagen av E12 bedöms ej påverka framkomligheten för fordonstrafiken.

6.2.2 Nationella miljö kvalitetsmål

De miljö kvalitetsmål som har bedömts vara relevanta att bedöma i denna vägplan är begränsad klimatpåverkan, god bebyggd miljö, levande sjöar och vattendrag samt ett rikt växt- och djurliv.

Begränsad klimatpåverkan - Förbättrade möjligheter att nyttja cykel eller gå för kortare resor eller pendling bidrar positivt genom minskade utsläpp av koldioxid. I ett anläggningsskede bidrar projektet dock till ökad belastning av koldioxid även om återanvändning av brostöd håller nere belastningen.

God bebyggd miljö – Projektet genomförs i linje med flera av målets preciseringar där exempelvis infrastruktur samt gång- och cykelvägar nämns särskilt, liksom hållbar samhällsplanering genom samband mellan tätorter och landsbygd.

Levande sjöar och vattendrag – Vindelälvens naturvärden och rådande flödesregim påverkas inte. Anläggande av ny bro över älven påverkar inte heller älvens konnektivitet jämfört med nollalternativet då befintliga brostöd nyttjas.

Ett rikt växt- och djurliv – Projektet bedöms inte motverka upprätthållande av god bevarandestatus för förekommande arter. Tillgängligheten till älven i egenskap av tätortsnära natur bibehålls och förbättras.

6.3 Miljöbalkens hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel finns ett antal allmänna hänsynsregler som ger uttryck för olika principer som är hörnstenar i strävan mot en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Det är enligt 1 § (bevisbörderegeln) verksamhetsutövarens ansvar att visa att de allmänna hänsynsreglerna följs. I detta projekt har hänsynsreglerna beaktats genom att Trafikverkets planläggningsprocess följts och olika alternativ har bedömts med hänsyn till miljön. Val och lösningar har gjorts utifrån dessa principer. Skadelindringshierarkin har följts i projektet.

Vid upphandling av entreprenörer ställer Trafikverket krav på kvalitets- och miljöstyrning och har möjlighet att ställa objektspecifika miljökrav för entreprenaden. Detta berör hänsynsreglerna i 2 § (kunskapskravet), 3 § (försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik), 4 § (produktvalsprincipen) och 5 § (hushållnings- och kretsloppsprinciperna). Trafikverket tillgodoser även kunskapskravet genom att ha välutbildad och kompetent personal i den egna organisationen och genom att ställa relevanta kompetenskrav vid upphandling av konsulttjänster och

entreprenader. Genom Trafikverkets utredningar och samråd har kunskap samlats in som bidragit till att uppnå så bra lösning som möjligt med avseende på miljö och människors hälsa.

Hänsynsreglerna i 3, 4 och 5 §§ tillgodoses också genom att Trafikverket styr projektets materialanvändning och utförande, och åtar sig att genomföra de miljöskyddsåtgärder som krävs för att undvika skada på viktiga miljöintressen. Trafikverkets krav på kemiska produkter innebär att miljömässigt sämre alternativ kontinuerligt fasas ut när bättre alternativ finns på marknaden, vilket är i linje med 4 § (produktvalsprincipen).

Hushållning med naturresurser syftar till att säkra ett långsiktigt nyttjande av förnybara och icke-förnybara naturresurser.

Hänsynsregel i 6 § (lokaliseringsprincipen) anger att platsen för en verksamhet ska väljas så att miljöpåverkan minimeras, vilket säkerställs genom Trafikverkets planlägningsprocess. Vidare har utformning av anläggning tagit hänsyn till att minimera behovet av att ta ny mark i anspråk för järnvägsanläggningen.

Trafikverket har som verksamhetsutövare att ta hänsyn till 7 § (rimlighetsavvägning) och 8 § (ansvar för skadad miljö) i sin verksamhet.

6.4 Riksintressen, miljökvalitetsnormer samt skyddade områden och arter

6.4.1 Riksintressen

Miljöbalkens bestämmelser anger bland annat att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov.

Trafikverket anser att platsen för planerade åtgärder är lämplig för avsedd gång- och cykelpassage och uppfyller miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden.

Inga förekommande riksintressen riskerar att påtagligt skadas, se respektive bedömning per miljöaspekt.

6.4.2 Natura 2000

Planerad verksamhet bedöms inte på ett betydande sätt påverka Natura 2000-området negativt, se bedömning i kapitel 4.3.1, naturmiljö. Ingen tillståndsprövning enligt 7 kap 28 § miljöbalken bedöms därmed krävas.

6.4.3 Miljökvalitetsnormer

När det gäller påverkan på aktuella miljökvalitetsnormer är det de gäller vattenförekomster samt fisk- och musselvatten som berörs.

Planen bedöms inte äventyra uppnåendet av några miljökvalitetsnormer avseende vattenförekomster eller försämra statusen för enskilda kvalitetsfaktorer. Konnektiviten i sid- och längsled blir oförändrad då bron anläggs på befintliga brostöd och befintlig järnvägsbank. Med samma motivering påverkas inte heller kvalitetsfaktorerna för morfologiskt tillstånd eller hydrologisk regim. Inga fysikalisk-kemiska eller biologiska kvalitetsfaktorer bedöms heller komma att påverkas.

För fisk- och musselvatten bedöms endast riktvärdet för suspenderat material, 25 mg/l, vara relevant att beskriva då det är den enda parametern som projektet antas kunna påverka, genom tillfällig grumling. Med den begränsade uppkomst av grumling som kan förutses bedöms ingen påverkan som innebär överskridande av riktvärdet bli aktuell.

6.4.4 Strandskydd

Påverkan på områdets värden för friluftslivet samt för växt- och djurliv framgår av aktuell miljöbeskrivning. Planerade åtgärder bedöms inte försämra tillgången till älven eller möjligheten att röra sig längs vattnet för människor eller djur. Inte heller bedöms livsvillkoren för förekommande växt- och djurliv påverkas så att goda livsvillkor inte kan upprätthållas i området, även om en mindre vattensamling påverkas negativt genom delvis igenfyllnad.

Genom särskilda bestämmelser i miljöbalken utgår förbud mot åtgärder inom strandskyddsområde vid byggande av väg då vägplan fastställs.

6.4.5 Skyddade arter

Trafikverket har inte för avsikt att ansöka om dispens från gällande artskyddsbestämmelser trots att skyddade arter påträffats inom utredningsområdet.

Ingen dispens kommer att sökas för påverkan på mattlummer. Då arten är vanligt förekommande och artens bevarandestatus är god både lokalt,

regionalt och nationellt bedöms artskyddsförordningens förbud inte aktualiseras.

För fåglar innebär lagstiftningen att förbud att skada bon eller ägg samt störning. Även om förekommande fågelliv rymmer såväl träd- som markhäckande arter (bland annat sjöfåglar) bedöms anläggande av ny gång- och cykelpassage inte medföra sådan skada att det innebär risk att respektive artpopulation inte kan upprätthållas på en tillfredsställande nivå.

Utter bedöms helt undgå påverkan av aktuellt projekt varför ingen dispens bedöms behövas. Detsamma gäller ävjepilörten som endast återfinns utanför planerat arbetsområde.

Förutsättningar och påverkan på åkergröda beskrivs under kap. 4.3.1. Sammanfattningsvis bedöms inga djur komma att avsiktligt dödas eller störas under parning, uppfödning eller övervintring. Styrning av arbetstid innebär att ingen grodrom och inga yngel övertäcks. Trafikverket bedömer därmed att planerade skyddsåtgärder medför att förbuden i artskyddsförordningen inte aktualiseras.

6.5 Slutsats

Projektet kommer att innebära att ny mark tas i anspråk för att uppfylla målet med vägplanen. Vid lokalisering och utformning av åtgärderna har utgångspunkten varit att markanspråken ska bli så små som möjligt utan att påverka anläggningens funktion samt medföra alltför stor påverkan på miljön eller orsaka oskäligen kostnader. Utifrån detta bedöms vägplanen och dess innehåll uppfylla lagkraven kopplat till byggande av väg (13 § väglagen).

7 Markanspråk

Den mark som berörs av vägplanen redovisas i plankartorna och fastighetsförteckningen. Plankartorna redovisar hela markanspråket för den i vägplanen aktuella utbyggnaden av vägen. Plankartorna redovisar även de tillfälliga markanspråk som behövs för att kunna genomföra utbyggnaden.

Huvudregeln är att mark som behövs permanent för väganläggningen tas i anspråk med vägrätt eller inskränkt vägrätt. Mark som behövs tillfälligt under byggtiden tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Trafikverket får inte ta mer mark i anspråk än vad som behövs för väganläggningens bestånd, drift och brukande, samt byggande. I samtliga fall har nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägts mot den olägenhet som intrånget innebär.

Illustrationskartorna som hör till vägplanen fungerar som ett komplement till plankartorna och visar på ett överskådligt sätt vad som ingår i projektet.

I fastighetsförteckningen redovisas vilka fastigheter som blir berörda av vägutbyggnaden, liksom berörda samfälligheter, gemensamhetsanläggningar (GA) och andra rättighetsinnehavare.

Fastighetsägare och rättighetsinnehavare har rätt till ersättning när mark och utrymme tas i anspråk.

7.1 Vägrätt och vägområde

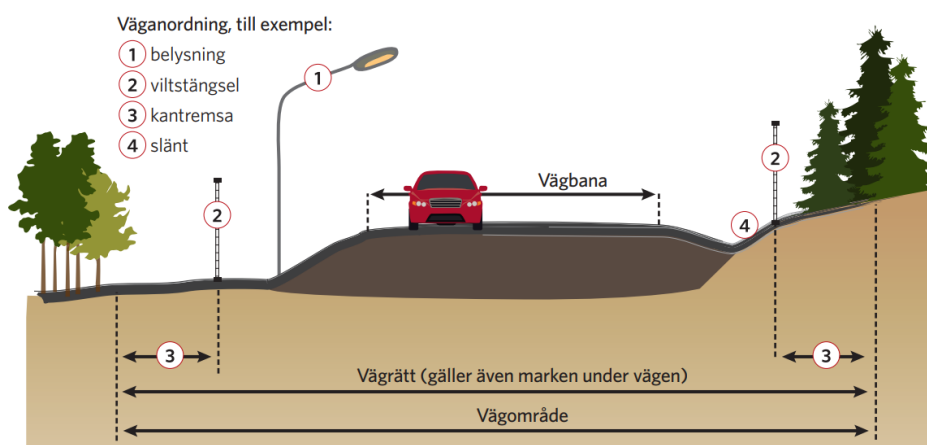
Vägrätt är den vanligaste upplåtelseformen för allmänna vägar. Vägrätten uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att använda mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Väghållaren får också tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet.

Vägrätten kan inskränkas när väghållaren inte har behov av ett fullständigt markanspråk, och när det finns en möjlighet för markägaren att i viss mån kunna fortsätta använda marken. Fastighetsägarens användning får dock inte hindra vägens funktion, drift och brukande (trafikering). Läs mer i avsnitt 7.1.2 nedan.

Inskränkningen kan även avse väghållarens möjligheter att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet.

Inom områden med detaljplan där kommunen är huvudman för allmänna platser, och där kommunen tagit marken för allmän plats i anspråk för avsett ändamål, uppkommer ingen vägrätt eller inskränkt vägrätt. Kommunen tillhandahåller den mark eller det utrymme som behövs för vägen.

Vägområdet omfattar vägbanan och de övriga fasta anordningar som behövs för vägens bestånd, drift eller brukande, till exempel bullerskydd, belysning, viltstängsel, busshållplatser med mera. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på båda sidor om vägen, se Figur 25. Denna är 2 meter bred i skog och 0,5 meter bred på jordbruksmark. Kantremsan behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av vägen. Den ger utrymme åt bortplogad snö och minskar risken att trädrötter växer in i vägkroppen och skadar den. På plankartorna framgår nytt vägområde som tas i anspråk med stöd av vägplanen.



Figur 25. Markåtkomst - Vägområde, väganordningar och vägrätt.

7.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg (vägrätt)

Markanspråket för väg markeras med V på *plankartorna*. Det tillkommande vägområdet med fullständigt markspråk omfattar cirka 1,85 ha. Av dessa utgörs 1,16 ha av skogsmark, 0,45 ha övrig mark och cirka 0,25 ha utgörs av vattenområde. Arealerna ovan omfattar även nytt vägområde inom detaljplan.

Cirka 1,01 ha av det tillkommande fullständiga markanspråket (vägrätt) tas på befintlig järnvägsfastighet, som ägs av Trafikverket. Området har ej nyttjats för järnvägsändamål sedan cirka 1990-talet.

Nytt vägområde inom detaljplan

Inom detaljplan där kommunen är huvudman för allmän plats uppkommer inte vägrätt. Kommunen ska tillhandahålla den mark som krävs för vägområdet.

Nytt vägområde inom detaljplan i denna vägplan omfattar cirka 0,06 ha.

7.1.2 Nytt inskränkt markanspråk för väg (inskränkt vägrätt)

Inskränkt markanspråk för väg anges med Vi på plankartorna tillsammans med löpnummer.

Nedan beskrivs de inskränkningar i markanspråket som är aktuella i vägplanen och som redovisas på plankartorna.

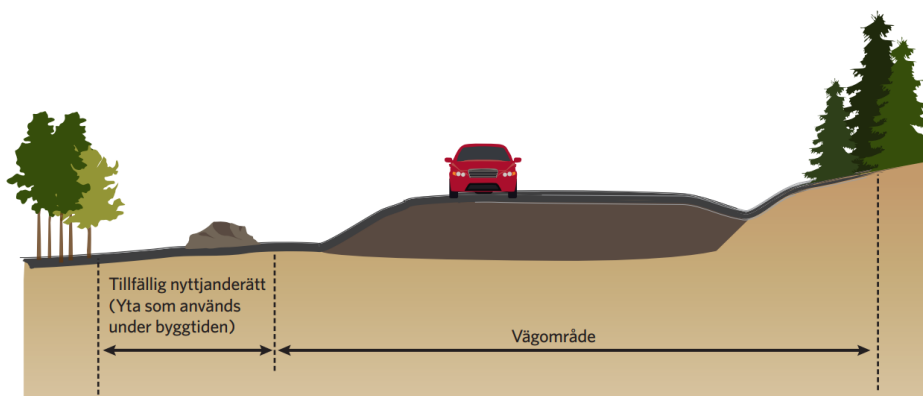
- Vi1 – nytt vägområde med inskränkt markanspråk avseende område som i fortsättningen kommer att samnyttjas av både väg- och järnvägsanläggningen, avvattning via gemensamma diken och spärrstaket. Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren inte får bestämma över markens användning för annat ändamål än väg. Ingen inskränkning av möjligheten att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar görs.
- Vi2 - nytt vägområde med inskränkt markanspråk avseende område för ledningar och åtkomst till befintlig elcentral. Väghållaren har, inom markerade området, endast rätt att nyttja området för det syfte som anges. I övrigt får markägaren använda marken så länge som denna användning inte medför negativ påverkan på vägens eller väganordningens utformning eller funktion.

Det tillkommande vägområdet med inskränkt markanspråk omfattar cirka 0,15 ha. Av dessa utgörs 0,08 ha av skogsmark och 0,07 ha utgörs av övrig mark.

Cirka 0,14 ha av det tillkommande markanspråket med inskränkt vägrätt tas på befintlig järnvägsfastighet, som ägs av Trafikverket.

7.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt

Under byggandet av väganläggningen behöver mark tas i anspråk utöver det permanenta markanspråket. Marken för byggandet av anläggningen tas tillfälligt i anspråk under en angiven tidsperiod. Den mark som använts tillfälligt under byggtiden återlämnas därefter till markägaren, se Figur 26. Trafikverket bör, så länge det är ekonomiskt motiverat, försöka minska skadan så långt det går. Trafikverket är enligt lag skyldiga att ersätta skadan.



Figur 26. Markåtkomst - Exempel på behov av tillfällig nyttjanderätt.

Mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt för att kunna genomföra byggandet av anläggningen markeras med T på plankartorna.

Nedan beskrivs den tillfälliga nyttjanderättens syfte och den tid som nyttjanderätten gäller i vägplanen. Det redovisas också på plankartorna.

I vägplanen tas tillfälligt nyttjanderätt för:

T1 – Transportväg

T2 – Etablering, material- och massupplag

T3 – Anläggning av bro

Nyttjanderättstiden kommer att gälla under byggtiden, dock längst till och tre månader efter godkänd slutbesiktning. Utöver själva byggnationen av väganläggningen ska den angivna tiden även inrymma tid för bortforsling av massor och återställningsarbeten.

Tillkommande områden med tillfällig nyttjanderätt omfattar cirka 3,06 ha. Av dessa utgörs 1,44 ha av övrig mark, 1,02 ha av vattenområde och 0,59 ha utgörs av skogsmark.

8 Fortsatt arbete

8.1 Planläggningsprocess

Efter avslutat samråd kungörs denna vägplan för granskning och genomgår sedan fastställelseprövning.

Under tiden som planen med underlag hålls tillgänglig för granskning kan synpunkter lämnas på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De som berörs kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan planen med underlag återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Efter genomförd granskning översänds vägplanen och granskningsutlåtande till länsstyrelsen med begäran om tillstyrkan. Därefter begärs fastställelse av planen.

8.2 Fastställelseprövning

De som har lämnat synpunkter på vägplanen under granskningstiden ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet. Efter denna kommunikation genomförs fastställelseprövning och beslut om fastställelse kan tas. Om fastställelsebeslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna plan- och miljöbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att:

- Trafikverket får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Trafikverket får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt enligt 30 § väglagen eller med sådan tillfällig nyttjanderätt som avses i 35 § samma lag. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

8.3 Ytterligare tillstånd, dispenser m.m.

Mark och miljödomstolen i Umeå har sedan tidigare gett tillstånd att bygga ny bro över Vindelälven på befintliga brostöd i älven. Befintliga brostöd har också lagligförklarats. Dom och villkor meddelades 2020-06-02 (mål nr. M 408-19).

Bron blev dock inte byggd enligt framtagen vägplan då det fanns brister i den föreslagna brotypen vilket gjorde att bron inte kunde anläggas inom tidsramen för den fastställda planen, som därmed förföll.

Trafikverket har jämfört gällande tillstånd med underlag för denna nya vägplan med slutsatsen att aktuell omprojektering endast medför små förändringar jämfört med tillståndsgiven vattenverksamhet.

Miljökonsekvenserna efter omprojektering bedöms sammantaget bli mindre jämfört med ansökans MKB. I ansökan redovisad del av tryckbank som avsågs vara provisorisk kommer delvis att utgå, endast permanent tryckbank kommer att anläggas. Släntutfall genom permanent tryckbank mot vattenspegel kan medföra marginellt större permanent intrång i den del som skulle återställas (enligt villkor 8), men inte i sådan omfattning att befintlig dom inte kan anses gälla.

Befintliga mellanstöd kommer eventuellt att behöva förankras vilket inte tillståndssökts. Påverkan av ankare bedöms dock bli mindre än tillståndsgiven pålbrygga, grumling kan dock temporärt uppkomma vid nedsänkning och upptagning av ankare.

I samband med att Trafikverket planlagt ärendet på nytt ansöktes även om förlängd utförandetid där mark- och miljödomstolen meddelat nytt datum för slutförande till den 23 juni 2030 (Mål nr M 2189-25).

8.4 Kontroll och uppföljning

Trafikverket kommer att följa upp miljöåtgärder och arbetar systematiskt med miljösäkring i projektet. Trafikverket använder mallen Miljösäkring plan och bygg för att systematisera alla miljökrav som ställs på projektet. Miljösäkringen fungerar som ett hjälpmedel för att säkerställa att miljöaspekterna beaktas under hela skedet, från planering till framtagande av bygghandling och uppföljning under byggskedet. Miljösäkringslistan syftar till att kvalitetssäkra att miljökrav som till exempel skyddsåtgärder och försiktighetsmått utreds mer i detalj när det behövs och inarbetas i bygghandlingar och förfrågningsunderlag för entreprenaden. Under entreprenaden används miljösäkringen för att kvalitetssäkra att åtgärder och kontroller genomförs.

Vid upphandling av entreprenör kommer miljökrav att ställas. Entreprenören ska upprätta en miljöplan för arbetets genomförande innan arbetena påbörjas. I miljöplanen ska bland annat skyddsåtgärder och försiktighetsmått beskrivas.

Enligt dom för vattenverksamhet ska ett kontrollprogram upprättas och inges till tillsynsmyndigheten senast två månader innan de tillståndspliktiga arbetena påbörjas. Kontrollen ska i huvudsak inriktas på kontroll av grumling i Vindelälven genom turbiditetsmätning kalibrerad mot halt suspenderat material samt andra villkor.

8.5 Genomförande

Trafikverket är ansvarig för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande, inklusive upphandling av olika konsulter och entreprenörer. Den formella handläggningen av vägplanen har skett under 2024/2025.

Vägplanen ska ställas ut för granskning under vintern 2025/2026 och planeras därefter att skickas in för fastställelse. Under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft är byggnationen planerad till 2026 Byggtiden beräknas vara cirka två år.

8.6 Kostnader och finansiering

Projektets totalkostnad är beräknad till 98 mnkr baserat på 2025 års prisnivå. I kalkylen ingår planerings- och projekteringskostnader, byggherrekostnader, marklösen, åtgärder för väganläggningen samt miljöåtgärder.

9 Referenser

Dokument

Länsstyrelsen i Västerbottens län. 2018. Bevarandeplan för Natura 2000-området Vindelälven. Dnr: 512-5812-2018.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB.

Översvämningskartering utmed Vindelälven. Delrapport nr: 17. 2017-05-15.

Trafikverket. 2011. Handbok Miljökonsekvensbeskrivning för vägar och järnvägar, metodik. Publ. 2011:090.

Trafikverket 2015. Åtgärdsval GC-bro över Vindelälven vid Vännäs. TRV 2014/86707

Trafikverket 2017. PM Naturvärdesinventering Fältnivå – GC-väg och bro över Vindelälven, Vännäs kommun, Västerbottens län

Trafikverket 2017. PM Markmiljöundersökning GC-väg och bro över Vindelälven vid Vännäsby. Delen mellan väg 544-E12/väg 628

Trafikverket 2017. Projekterings-PM Geoteknik, GC-väg och bro över Vindelälven vid Vännäsby. Delen mellan väg 544-E12/väg 628

Trafikverket 2017. Samhällsekonomisk bedömning, OC140001, SEB

Trafikverket 2018. Fågelinventering vid Vindelälvens utloppsområde i Umeälven 2018.

Länsstyrelsen i Västerbottens län. Värdebeskrivning område av riksintresse för friluftsliv i Västerbottens län, område FAC 04, Vindelälven. 2014-02-17.

Digitala

Vännäs kommun, Översiktsplan och tillägg till ÖP:

<https://vannas.se/bygga-miljo-och-infrastruktur/samhallsutveckling/oversiktsplan> (Hämtad 2025-10-14)

Vännäs kommun, Kollektivtrafik:

<https://www.vannas.se/bygga-miljo-och-infrastruktur/gator-trafik-och-underhall/kollektivtrafik> (Hämtad 2025-10-14)

Länsstyrelsen i Västerbottens län, Länskarta Västerbotten: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ee4481695191439f930e87799fea8787&bookmarkid=53004> (Hämtad 2025-10-21)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB. GIS-underlag: <https://gisapp.msb.se/apps/oversvamningsportal/avancerade-kartor/oversvamningskartering.html> (Hämtad 2025-10-21)

Riksantikvarieämbetet Fornsök: <https://app.raa.se/open/fornsok/> (Hämtad 2025-10-21)

Sametinget. Rennäringens markanvändning: www.sametinget.se/underlag (Hämtad 2025-10-21)

Statistikmyndigheten, SCB: <https://www.scb.se/> (Hämtad 2025-10-14)

SGU:s brunnarsarkiv: <http://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/grundvattenkartvisare/brunnar/> (Hämtad 2025-10-21)

SLU Artdatabanken: <http://www.artportalen.se/> (Hämtad 2025-10-21)

Skogsstyrelsen. GIS-data: www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor (Hämtad 2025-10-21)

Transportstyrelsen. Olycksstatistik STRADA: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/om-oss/statistik-och-analys/statistik-inom-vagtrafik/olycksstatistik/om-strada/> (Hämtad 2025-03-13)

Länsstyrelserna, Vattenkartan. Miljökvalitetsnormer för vatten: <https://viss.lansstyrelsen.se/> (Hämtad 2025-10-20)

Vattenarkivet, Länsstyrelserna. Vattenarkivet. www.vattenarkiv.lansstyrelsen.se (Hämtad 2025-10-20)

10 Bilagor

PM Berörda detaljplaner (1C14BDP1), daterad 2025-10-29.

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

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

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