

Järnvägsplan Skutskär-Furuvik samt arbetsplan väg 76

Del 2, Miljökonsekvensbeskrivning

Utställelsehandling 2010-11-29



Medverkande

Trafikverket, Investering

Keith Bergström	Projektchef
Krister Johansson	Projektledare
Rolf Svensk	Projekteringsledare
Anne Björck	Projektadministratör
Lars-Olof Jonsson	Byggledare BEST
Lars-Gunnar Eriksson	Byggledare Mark
Carina Amcoff	Miljö
Stefan Håkansson	Geoteknik
Ove Malmberg	Brokonstruktion
Lennart Bohlin	Elteknik
Åsa Wilkenson	Teleteknik
Marios Mitropoulos	Banteknik
Anders Westbom	Kalkyl
Cecilia Frances	Fastighet
Anders Malmberg	Kvalitetshandläggare
Göran Rönn	Signal
Leif Hult	Kanalisation

Konsulter Tyréns AB

Anders Brandt	Uppdragsansvarig
Mikael Jonsson	Bitr. uppdragsansvarig
Anneli Guttormsson	Kartunderlag/GIS
Poul Harryson	Oberoende granskare
Anders Månsson	Entreprenadsakkunnig
Jon Berglin	Kvalitet och miljö
Boel Larsson	Miljökonsekvensbeskrivning/Estetik
Carina Öberg	Kulturmiljö
Mikael Krekula	Naturmiljö
Julia Grundberg	Landskapsbild
Åsa Andersson	Illustrationer
Malin Nordlander	Rapport, layout
Klockar Jenny Nääs	Förorenad mark
Anders Hellman	Hydrologi
Örjan Lindholm	Buller
Lena Elvin	Robusthet och Säkerhet
Cecilia Sandström	Robusthet och Säkerhet
Hans Segander	Markanläggning
Eric Carlsson	Geokonstruktioner
Jan Kusa	Konstbyggnader
Björn Nilsson	Konstbyggnader
Anders Thor	Spåranläggning
Daniel Karlsson	Elkraftanläggning
Anders Agstam	Signalanläggning
Mathias Johansson	Teleanläggning
Anna Nilsson/Malin Wicklander	Kabelkanalisation

Läsanvisning

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) gäller järnvägsplan på sträckan mellan Skutskär och Furuviik avseende dubbelspårsutbyggnad samt förbindelsespår för järnvägen. Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar även arbetsplan för ombyggnaden av väg 76 i samband med järnvägens passage över riksvägen.

Rapporten redovisar inledningsvis medverkande i projektet, läsanvisning och en sammanfattning. Därefter behandlas enligt följande:

- Kap 1 Inledning. Här beskrivs bakgrund och syfte med projektet, planeringsprocessen för järnväg och väg samt i korthet beslut och utredningar i tidigare skeden.
- Kap 2 Beskrivning av projektet. Kapitlet beskriver omfattningen av projektet, både för järnvägen och ombyggnaden av väg 76. Vilka optimeringar som gjorts under arbetet. Projektet Skutskär-Furuviik är ett klimatprojekt. Beskrivning av nollalternativet.
- Kap 3 Övrig planering. Här beskrivs angränsande projekt och den kommunala planeringen.
- Kap 4 Samråd. Samrådsprocessen beskrivs kortfattat.
- Kap 5 Miljökonsekvenser. I avsnittet beskrivs förutsättningar, åtgärder och konsekvenser för de olika miljöaspekterna både för järnvägsprojektet, för väg 76 och nollalternativet. Miljökonsekvenser beskrivs både för driftskedet och för byggskedet.
- Kap 6 Miljömål och miljö kvalitetsnormer beskrivs med fokus på regionala och lokala miljömål.
- Kap 7 Allmänna hänsynsreglerna beskrivs.
- Kap 8 Sakprövningar. Här redogörs för de sakprövningar och tillstånd som kommer att ske.
- Kap 9 Källor. Redovisning av källor som använts för arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen, både skriftliga, digitala och ev muntliga.

Innehåll

Icke-teknisk sammanfattning.....	6
1 Inledning.....	8
1.1 Bakgrund och syfte	8
1.2 Planeringsprocessen	9
1.3 Tidigare utredningar och beslut.....	10
2 Beskrivning av projektet	11
2.1 Projektets omfattning - Järnväg.....	11
2.2 Projektets omfattning - Väg 76.....	11
2.3 Optimering av järnvägen.....	11
2.4 Klimatprojekt.....	12
2.5 Nollalternativet.....	12
3 Övrig planering	13
3.1 Angränsande projekt.....	13
3.2 Kommunala planer.....	13
4 Samråd.....	14
4.1 Tidplan.....	14
5 Miljökonsekvenser.....	15
5.1 Allmänt.....	15
5.2 Planer och profiler.....	16
5.3 Riksintressen och Natura 2000-områden	21
5.4 Landskapsbild och gestaltning.....	23
5.5 Kulturmiljö.....	29
5.6 Naturmiljö.....	32
5.7 Rekreation och friluftsliv	38
5.8 Hälsa	41
5.9 Naturresurser.....	48
5.10 Mark och vatten.....	49
5.11 Masshantering.....	54
5.12 Robusthet och säkerhet	56
5.13 Påverkan under byggskedet	57
5.14 Samlad bedömning	59

6 Miljömål och miljö kvalitetsnormer.....	60
6.1 Miljömål.....	60
6.2 Miljö kvalitetsnormer	62
7 Allmänna hänsynsregler	63
7.1 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	63
8 Sakprövningar	64
8.1 Verksamheter som ska tillståndsprövas eller anmälas	64
9 Källor	65

Icke-teknisk sammanfattning

Bakgrund

Ostkustbanan mellan Uppsala och Gävle är en mycket viktig länk i dagens och framtidens järnvägsnät. Under de senaste femton åren har stora investeringar gjorts i bland annat utbyggnad till dubbelspår. Angränsande delar söder om Skutskär och väster om Furuviik har byggts ut till dubbelspår. Sträckan Skutskär - Furuviik är den enda kvarvarande sträckan med enkelspår mellan Gamla Uppsala och Gävle.

Utbyggnaden till dubbelspår mellan Skutskär och Furuviik ingår som en viktig del i den allmänna standardhöjning som utförs för Ostkustbanan och behövs för att klara kapacitetsökningen. Ombyggnationen av järnvägen mellan Skutskär-Furuviik påverkar även väg 76. Trafiksituationen i centrala Furuviik gällande väg är idag otillfredsställande, framför allt för oskyddade trafikanter.

Denna miljökonsekvensbeskrivning gäller både för järnvägsplan och arbetsplan.

Järnvägsplanen behandlar dubbelspår samt förbindelsespår sträckan Skutskär-Furuviik och arbetsplanen ombyggnad av väg 76.

Beskrivning av projektet

Den nya dubbelspårssträckningen mellan Skutskär – Furuviik viker av västerut från befintlig järnväg strax norr om Skutskärs resecentrum i höjd med villaområdet Turkiet. Järnvägen passerar Timmerrännan på bro och går genom skogsmark. Järnvägen passerar bostadsområdena Medora, Fleräng, Lindsäng, Stenvreten och Rönningen. Vägarna passerar planskilt. Järnvägen passerar söder om Medoratippen. Järnvägen passerar mestadels på bank genom skogsmark. Vid Lindsäng är landskapet mer öppet. Harnäsviken passerar på bro och strax intill Furuviks camping. Järnvägen passerar väg 76 planskilt och ansluter därefter mot befintligt spår. Sträckan är ca 5 km.

Förbindelsespåret är ett nytt spår som byggs för att förbinda det nya dubbelspåret med Skutskärs bangård. Trädsäkring utförs.

Det befintliga järnvägsspåret rivs på sträckan Furuviik fram till Stora Enso. Fortsatt diskussion med kommunen pågår om hur den ska användas i framtiden.

Bullerskyddsåtgärder planeras längs järnvägssträckningen och dessa omfattar även väg 76.

Arbetsplanen omfattar omläggning av väg 76 (Södra Kungsvägen) från Dannemansvägen till väg mot Harnäsbadet (Tröskenvägen). Ombyggnad av korsning med Dannemansvägen samt med Gösta Nygrens Väg. Nya busshållplatser anläggs vid Tröskenvägen.

Miljökonsekvenser

Riksintressen och Natura 2000-områden

Projektet berör **Kalkområdet sydost om Gävle**. Området är riksintresse för naturvärden enligt MB 3:6. Konsekvenserna för riksintresset bedöms små.

Inga Natura 2000-områden berörs.

Landskapsbild och gestaltning

Järnvägen kommer att dominera i landskapet på framförallt öppna, sedan tidigare oexploaterade områden. Stor förändring av landskapsbilden kommer att ske vid passage av Harnäsviken och väg 76, samt vid de öppna ängsmarkerna i bebyggelsenära områden vid Medora och Stenvreten/Lindsäng, då järnvägen går på hög bank.

Järnvägen bedöms medföra måttliga konsekvenser för landskapsbilden. Den går mestadels genom skogsmark, där den ej påverkar landskapsbilden och passerar över öppen mark, Harnäsviken och väg 76, där landskapsbilden påverkas i högre grad.

Vägens konsekvens för landskapsbilden bedöms bli stor vid den planskilda passagen med järnvägen. Den djupa skärningen medför stora ingrepp i landskapet.

Kulturmiljö

Järnvägssträckningen innebär ett nytt intrång i kulturmiljön vilket medför en barriäreffekt och upplevelsen av att kulturmiljön påverkas.

Fornlämningsmiljön vid Bultbo påverkas direkt av järnvägen och måste tas bort.

Björnboområdet påverkas indirekt genom att järnvägens närhet påverkar upplevelsevärdena.

Sentida odlingsrösen, åkermark och husgrunder sydost om fornlämningslokalen i Björnbo kommer att påverkas direkt av järnvägen. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som måttliga.

Naturmiljö

Planerad järnväg innebär intrång och påverkan på skyddsvärda områden vilka hyser höga naturvärden med orkidéer och andra värdefulla växter.

Intrång sker i **Skog- och hagmarksområdet väster om Skutskär** vilket splittrar området i dess norra del.

Skog- och hagmarksområdet vid Fleräng-Lindsäng passerar på bank. Servicevägar och bullervallar medför att järnvägen breder ut sig i landskapet och området fragmenteras vilket påverkar höga naturvärden på avsnittet.

Kalkområdet sydost om Gävle passerar i riksintressets norra delar. Vid Björnbo kommer järnvägen att göra intrång i den lundartade skogen. Bron över Harnäsviken utformas på sätt att både människor och djur kan röra sig utefter strandkanterna under bron.

Ombyggnationen av väg 76 kommer att medföra intrång i artrik vägkant. Gång- och cykelvägen mot Tröskenvägen gör intrång i äldre tallbestånd. Den permanenta grundvattensänkningen vid väg 76 kommer att påverka naturmiljön i området. Konsekvenserna för naturmiljön bedöms bli måttliga.

Rekreation och friluftsliv

Planskilda passager för gång- och cykeltrafiken ökar säkerheten vid passage av järnvägen. Dessa innebär dock frihetsbegränsningar för människor som rör sig i området för att komma till rekreationsområden då de endast på några enstaka ställen kan passera järnvägen.

Buller och vibrationer

Den nya järnvägen kommer att gå lång sträcka genom nya områden där bullerstörningarna tidigare i de närmsta varit obefintliga. För boende i framförallt bostadsområdena Fleräng, Lindsäng och Stenvreten blir det stor förändring mot idag genom att de får den nya järnvägen nära. Boende i Turkiet, Medora och Rönningen ligger idag nära befintlig järnväg och väg 76 och är redan idag bullerstörda.

Bullerskyddsåtgärder i form av bullervallar och absorberande skärmar planeras utefter långa sträckor på ömse sidor om järnvägen. Även genomsiktliga skärmar planeras på bron över Harnäsviken och bron över väg 76. Fönster/fasadåtgärder samt skydd av uteplats planeras för de fastigheter som trots åtgärder i form av vallar och skärmar överskrider riktvärden för planeringsmålet – nybyggnad. Med dessa åtgärder bedöms riktvärden för god ljudmiljö både inomhus och vid uteplats att innehållas. Bullerskyddsåtgärderna i anslutning till Harnäsviken har anpassats med tanke på det rörliga friluftslivet vid Trösken.

För boende utefter befintligt spår kommer det att bli positiva konsekvenser genom att tågtrafiken försvinner på avsnittet mellan Furuvik fram till Stora Enso. Inga vibrationsstörningar bedöms uppstå då marken till största del består av morän.

Barriäreffekter

Genom de planskilda passager som planeras förbi järnvägen kommer människors möjligheter att röra sig i sin vardagsmiljö att finnas kvar.

Luftföroreningar

En utbyggd järnväg innebär att trafik kan flyttas över från väg till järnväg vilket är positivt för luftkvaliteten. Inga gällande riktvärden för luftkvalitet kommer att överskridas.

Elektromagnetiska fält

Fastigheter närmare spåret än 20 meter kommer troligtvis att lösas in vilket medför att inga fastigheter kommer att ligga närmre järnvägen än 25 meter. För fastigheter längre bort än 25 meter kommer konsekvenserna från de elektromagnetiska fälten blir försumbara.

Ljustörningar

Risken för ljusstörningar för boende med anledning av järnvägs- och vägtrafik bedöms som små.

Naturresurser

Järnvägen passerar huvudsakligen genom skogsmark. Järnvägen kommer att innebära ett hinder för åtkomsten av skogsfastigheterna i området. För att minska barriäreffekterna, som järnvägen skapar, kommer det att anläggas planskilda korsningar. Vid Bultbo blir intrånget större då förbindelsespåret splittrar den öppna marken. Hagmarkerna vid Fleräng/Lindsäng kommer att splittras och försvårar användandet.

Mark och vatten

Tidigare undersökningar har visat på förhöjda metallhalter i närhet till Medoratippen och i anslutning till befintligt spår vid Skutskärs Bruk. Det kan även finnas föroreningar vid Harnäs Bruk samt i befintlig banvall och inom bangården vid Skutskärs station. Vid Trösken har en undersökning visat på förhöjda halter föroreningar i sedimenten i läge för ny bro. Tidigare undersökningar var ej gjorda i broläget. Sedimenten består av dy, silt och i viss mån block. I samband med uppförande av bro kommer därför skyddsåtgärder att vara nödvändiga, för att förhindra spridning av föroreningar i samband med schaktning då grumlingsbenägenheten hos silt är mycket stor.

Masshantering

När järnvägen byggs och väg 76 byggs om kommer stora mängder massor att hanteras. De massor som inte kan användas i projektet kommer att läggas i upplag. Vid val av plats för uppläggning av överskottsmassor skall hänsyn tas till var behovet av massor finns, markförhållanden, värdefulla naturvärden, synbarhet i landskapet mm. De områden som föreslås kommer att rymma en större mängd massor än det verkliga behovet för att ge valmöjlighet att välja den lämpligaste platsen med hänsyn till behov, miljö och ekonomi.

I den nya järnvägssträckningen är de geotekniska förutsättningarna till stora delar goda för byggande av järnväg. Jorden utgörs huvudsakligen av morän som på delar av sträckan är överlagrad främst av silt alternativt organisk jord. Vid schaktning i sedimenten i Trösken finns risk för spridning av tungmetaller i vattnet. De uppgrävda sedimenten kan komma att kräva deponering.

Robusthet och säkerhet

Säkerheten inom järnvägen är generellt hög och med nytt dubbelspår förbättras situationen. De främsta riskerna bedöms vara konflikt med befintlig trafik under byggfasen samt olyckor med farligt gods i bebyggt område.

Ombyggnationen innebär en ökad säkerhet då standarden förbättras, vilket är gynnsamt för de transporter av farligt gods som trafikerar vägen. Väg 76 tillhör det rekommenderade vägnätet för farligt gods, vilket innebär att genomfartstrafik får förekomma.

Påverkan under byggskedet

Störningar och påverkan under byggtiden kommer att förekomma och dessa kan vara av betydande omfattning. Så långt det är möjligt ska åtgärder planeras och genomföras för att undvika detta. Åtgärderna kan vara fysiska, men kan även innebära att ny teknik tillämpas och att använda resurssnåla byggmetoder. Dessa miljökonsekvenser är i många fall övergående och pågår under en kortare tid. Påverkan under byggtiden kan för vissa aspekter och intressen vara större än den befintliga järnvägen och vägen. Ny järnväg mellan Skutskär och Furuvik samt ombyggnationen av väg 76 ska enligt plan startas 2011 och beräknas pågå i tre år.

1 Inledning

Det här dokumentet innehåller miljökonsekvensbeskrivning både för järnvägsplan och arbetsplan. Järnvägsplanen beskriver den nya dragningen av dubbelspår järnväg mellan Skutskär och Furuviik. Vid omdragning av järnvägsträckan krävs även vissa förändringar av väg 76, dessa ändringar utgör arbetsplanen. I järnvägsplan och arbetsplan sker en avvägning mellan allmänna och enskilda intressen. Planerna och dess miljökonsekvensbeskrivning har också till syfte att vara ett forum för samråd.

1.1 Bakgrund och syfte

1.1.1 Järnvägen

Ostkustbanan mellan Uppsala och Gävle är en mycket viktig länk i dagens och framtidens järnvägsnät. Banan byggdes 1872-1874 på privat initiativ av Upsala-Gefle Jernvägsaktiebolag och skulle främst användas för brukstransporter. År 1933 övergick järnvägen till staten. Banan elektrifierades år 1937.

Under de senaste femton åren har stora investeringar gjorts i bland annat utbyggnad till dubbelspår. Angränsande delar söder om Skutskär och väster om Furuviik har byggts ut till dubbelspår. Sträckan Skutskär - Furuviik är den enda kvarvarande sträckan med enkelspår mellan Gamla Uppsala och Gävle, se orienteringskarta figur 1.1.2.

Utbyggnaden till dubbelspår mellan Skutskär och Furuviik ingår som en viktig del i den allmänna standardhöjning som utförs för Ostkustbanan. Utbyggnaden behövs för att klara den betydande kapacitetsökning som finns på banan. Genom en utbyggnad ökar kapaciteten samtidigt som restiderna kortas.

1.1.2 Väg 76

Ombyggnationerna av Ostkustbanans sträckning mellan Skutskär och Furuviik påverkar även väg 76 som korsas av den nya järnvägssträckningen öster om Furuviik. Trafiksituationen i centrala Furuviik är idag otillfredsställande, framför allt för oskyddade trafikanter. Det finns inga planskilda korsningar för gång- och cykeltrafiken och väg 76. Trafikmängden på väg 76 förväntas öka.



Figur 1.1.1 Bild över väg 76 och järnvägen i Furuviik.



Figur 1.1.2 Orienteringskarta Uppsala - Gävle (Lantmäteriet 2001. Ur GSD-Terrängkartan, Dnr:M2001/1505).

1.2 Planeringsprocessen

Planeringsprocessen för järnväg finns reglerad i lagen om byggande av järnväg (LBJ) och planeringsprocessen för väg finns reglerad i väglagen (VL). Planering av vägar och järnvägar är en del av samhällsplaneringen och sker i nära samarbete med den kommunala planeringen vilken regleras av plan- och bygglagen (PBL). Miljöbalkens (MB) bestämmelser ska tillämpas i planeringskedet.

Planering av väg- och järnvägsbyggande följer en planeringsprocess som syftar till att tillgodose behovet av att redan i tidiga skeden förankra planeringen av dessa i länsstyrelsernas och kommunernas planering. Processen ska vidare ge goda möjligheter till insyn och samråd för de som berörs i olika skeden.

Både för järnvägar och vägar gäller att de ska planläggas och byggas så att ändamålet med järnvägen/vägen kan uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskäligen kostnad. Planeringsprocessen består därför av ett antal skeden, där arbetet successivt detaljeras och resultaten från ett skede ger utgångspunkter för nästa.

I **förstudien** tar Trafikverket fram de lösningar som anses vara genomförbara. Förstudien innehåller en översiktlig beskrivning av de olika förslagens förmodade miljöpåverkan. De lösningar som av någon anledning anses vara omöjliga att genomföra, till exempel på grund av allt för stor miljöpåverkan, väljs bort. Om Trafikverket inte kan välja ett alternativ efter förstudien, och/eller om projektet ska tillåtlighetsprövas av regeringen, genomförs för järnvägar en järnvägsutredning och för vägar en vägutredning, annars följer arbete med järnvägsplanen respektive arbetsplan direkt efter förstudien.

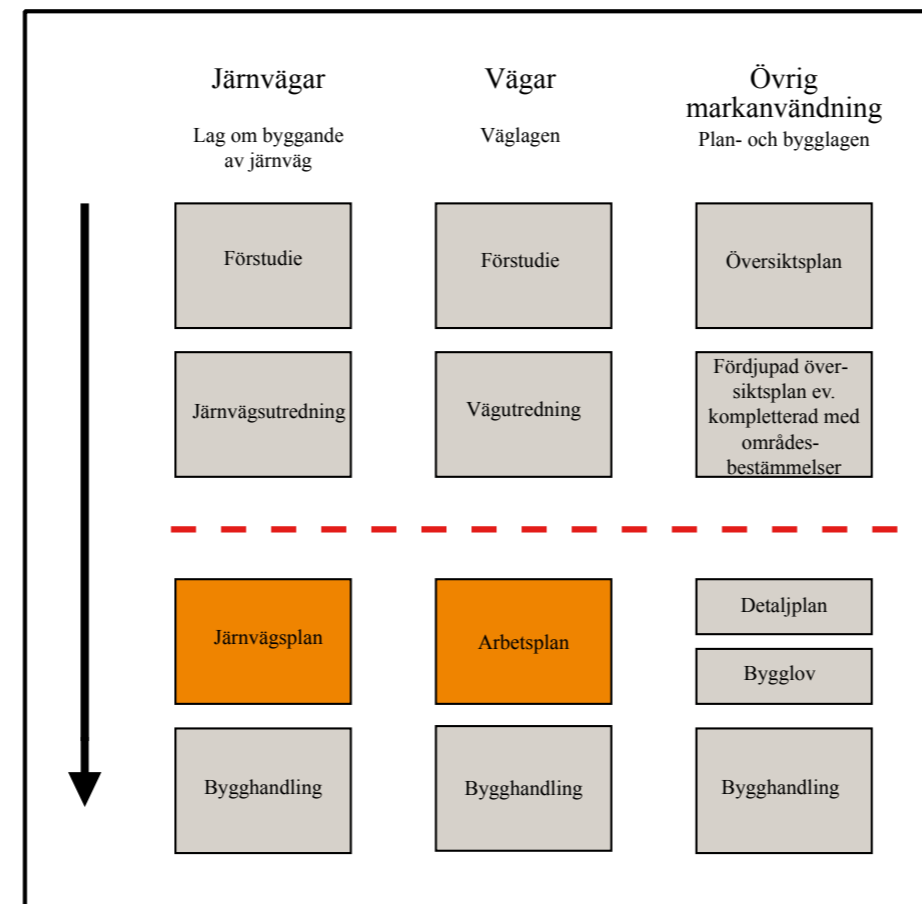
I arbetet med **väg- och järnvägsutredning** prövar, analyserar och utvärderar Trafikverket de återstående lösningarna med syfte att ta fram underlag för val av alternativ. Till denna utredning hör en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som ska vara godkänd av länsstyrelsen.

Större projekt skall **tillåtlighetsprövas** av regeringen. Tillåtligheten prövas för ett valt alternativ och bedömningen skall göras om verksamheten kan bedrivas enligt miljöbalkens grundläggande regler.

Efter väg- eller järnvägsutredningen, och en ev. tillåtlighetsprövning, ska den valda lösningen detaljformas i en **arbetsplan** för vägar eller en **järnvägsplan** för järnvägar. I arbetsplanen/järnvägsplanen har de enskilda intressena större betydelse än i tidigare skeden. Samråd sker med allmänhet och myndigheter under arbetets gång och en MKB upprättas som ska godkännas

av länsstyrelsen innan planen ställs ut. Under utställningen har myndigheter och berörd allmänhet möjlighet att lämna synpunkter. Planen fastställs av Trafikverket.

När arbetsplanen/järnvägsplanen har fastställts skall anläggningen detaljprojekteras i **bygghandlingskedet**. Utifrån bygghandlingarna sker **byggnation** av projektet.



Figur 1.2.1 Planeringsprocessen, nuläget är markerat med orange färg.

1.3 Tidigare utredningar och beslut

1.3.1 Järnvägen

Tidigare

Under åren 1992-1993 genomfördes en banutredning för sträckan mellan Dalälven och Bomansberget öster om Gävle vilken omfattade fyra alternativa järnvägssträckningar. Dessa kallades Utredningsalternativ 1-4 (UA 1 – 4). Utredningsalternativ 3 avfärdades i ett tidigt skede och finns inte med i bilden. Under remissbehandlingen av resten av alternativen förordade de flesta UA 4, söder om sjön Tröskan. Banverket valde att gå vidare med detta alternativ.

I det fortsatta arbetet visade det sig omöjligt att följa sträckningen utan mycket stor negativ påverkan på riksintresseområdet "Kalkområdet sydost om Gävle". Banverket beslutade då att utreda ett nytt alternativ, UA 5, alldeles intill Tröskans strand. Samtidigt studerades ett modifierat UA 1, på förslag från Länsstyrelsen i Uppsala län. Även UA 5 visade sig medföra allvarliga intrång i riksintresseområdet. Linjen Mod UA 1 löste flera av de problem som gjorde att ursprungliga UA 1 förkastats.

I april 1996 beslutade Banverket att ta fram en järnvägsplan enligt sträckningen Mod UA 1. Järnvägsplan för delarna Älvkarleö – Skutskär och Furuviik – Bomansberget fastställdes av Banverket 2000-12-21. Nysträckningen mellan Skutskär och Furuviik undantogs från fastställelsen eftersom problemen vid Medoratippen inte hade fått någon entydig positiv lösning. Ansvars-

förhållandena för det förorenade området ansågs oklara och risken med hanteringen av förorenade massor stora.

Förstudie

Under 2002 startade Banverket upp en ny förstudie för att studera alternativ att klara en utbyggnad av dubbelspår på sträckan utan att gå genom Medoratippen. Förstudien kom att bygga, i huvudsak, på tidigare framtaget underlagsmaterial. I Banverkets ställningstagande från förstudien (2002-10-21) framgår att fortsatt utredning krävs för dels UA 1 förbi Medoratippen samt UA bef. som innebar utbyggnad av dubbelspår längs befintlig sträckning.

Järnvägsutredning

Järnvägsutredning påbörjades 2003. UA 1 och UA bef. studerades mer i detalj. 2004-11-22 fattade Banverket beslut om att gå vidare och upprätta järnvägsplan för UA 1.

Banverkets beslut

Banverket beslutar att välja Utredningsalternativ 1 (UA 1), dubbelspår i ny sträckning. Banverket går vidare och upprättar järnvägsplan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för valt alternativ.

Följande motiveringar har angetts i beslutet:

UA 1 ger den bästa lösningen för sträckan. Efterfrågad funktion uppnås helt med radier som klarar minimikraven på 1890 m.

Gävle kommun, Älvkarleby kommun, Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Räddningsverket, Boverket, Vägverket och Stora Enso förordar UA 1.

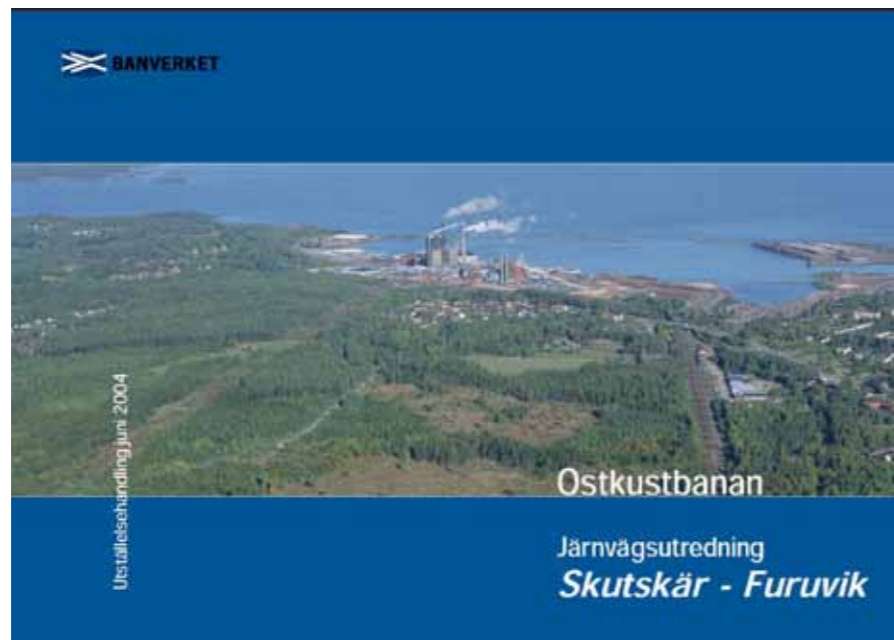
UA 1 har större positiv nettonuvärdeskvot än UA bef.

UA 1 är 943 m kortare än UA bef.

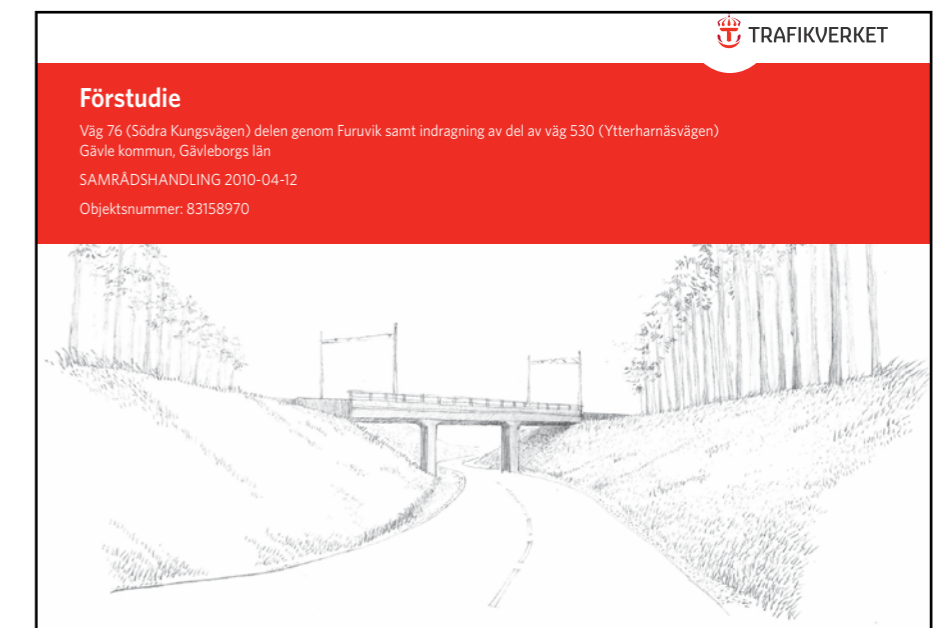
1.3.2 Väg 76

Det finns sedan tidigare en arbetsplan och miljökonsekvensbeskrivning för väg 76. Väg 76 (Södra Kungsvägen), delen genom Furuviik, anslutning väg 533 (Furuviiksvägen) samt indragning av väg 526 (Lövlundsvägen) och del av väg 530 (Ytterharnäsvägen), Gävle kommun. 1997-05-14.

Större delen av arbetsplanen från 1997 är genomförd, men då bygget av Ostkustbanan mellan Skutskär och Furuviik stoppades, utfördes aldrig ombyggnaden av väg 76 vid Furuviiks östra infart. Inför det fortsatta arbetet gjordes en ny förstudie 2010, Väg 76 (Södra Kungsvägen) delen genom Furuviik samt indragning av del av väg 530 (Ytterharnäsvägen) Gävle kommun, Gävleborgs län.



Figur 1.3.1 Rapporten Järnvägsutredning Skutskär - Furuviik.



Figur 1.3.2 Rapporten Förstudie väg 76.

2 Beskrivning av projektet

2.1 Projektets omfattning - Järnväg

Den nya dubbelspårssträckningen mellan Skutskär – Furuviik viker av västerut från befintlig järnväg strax norr om Skutskärs resecentrum i höjd med villaområdet Turkiet. Järnvägen passerar Timmerrännan på bro och vattendraget grävs om på en sträcka. Därefter går den genom skogsmark delvis i skärning och passerar Bultbovägen planskilt. Strax innan järnvägen passerar kraftledning mot Skutskärs Bruk passerar bostadsområdet Medora på höger sida om järnvägen. Därefter fortsätter järnvägen i skogsmark och passerar söder om Medoratippen. Flerängsvägen och Lindsängsvägen passerar planskilt. Järnvägen fortsätter på bank genom skogsmark och Björnboområdet där även en gångpassage under järnvägen planeras. Järnvägen passerar därefter Harnäsviken på en längre bro. På andra sidan viken fortsätter järnvägen på bank och passerar Tröskenvägen planskilt. En badplats, Harnäsbadet, ligger ca 250 meter sydväst om spåret. Den lilla tjärnen i anslutning till Furuviks campingplats passerar. Järnvägen passerar väg 76 planskilt och ansluter därefter mot befintligt dubbelspår strax söder om plattformarna i Furuviik. Järnvägen omfattar en sträcka på ca 5 km.

Förbindelsespåret är ett nytt spår som byggs för att förbinda det nya dubbelspåret med Skutskärs bangård. Spåret passerar odlingsmark på hög bank innan det ansluter mot dubbelspåret i höjd med Bultbostugan.

Det befintliga järnvägsspåret rivs på sträckan Furuviik fram till Stora Enso. Fortsatt diskussion med kommunen pågår om hur den ska användas i framtiden.

Bullerskyddsåtgärder planeras utefter järnvägssträckningen.

Trädsäkring kommer att utföras utefter järnvägen.

2.2 Projektets omfattning - Väg 76

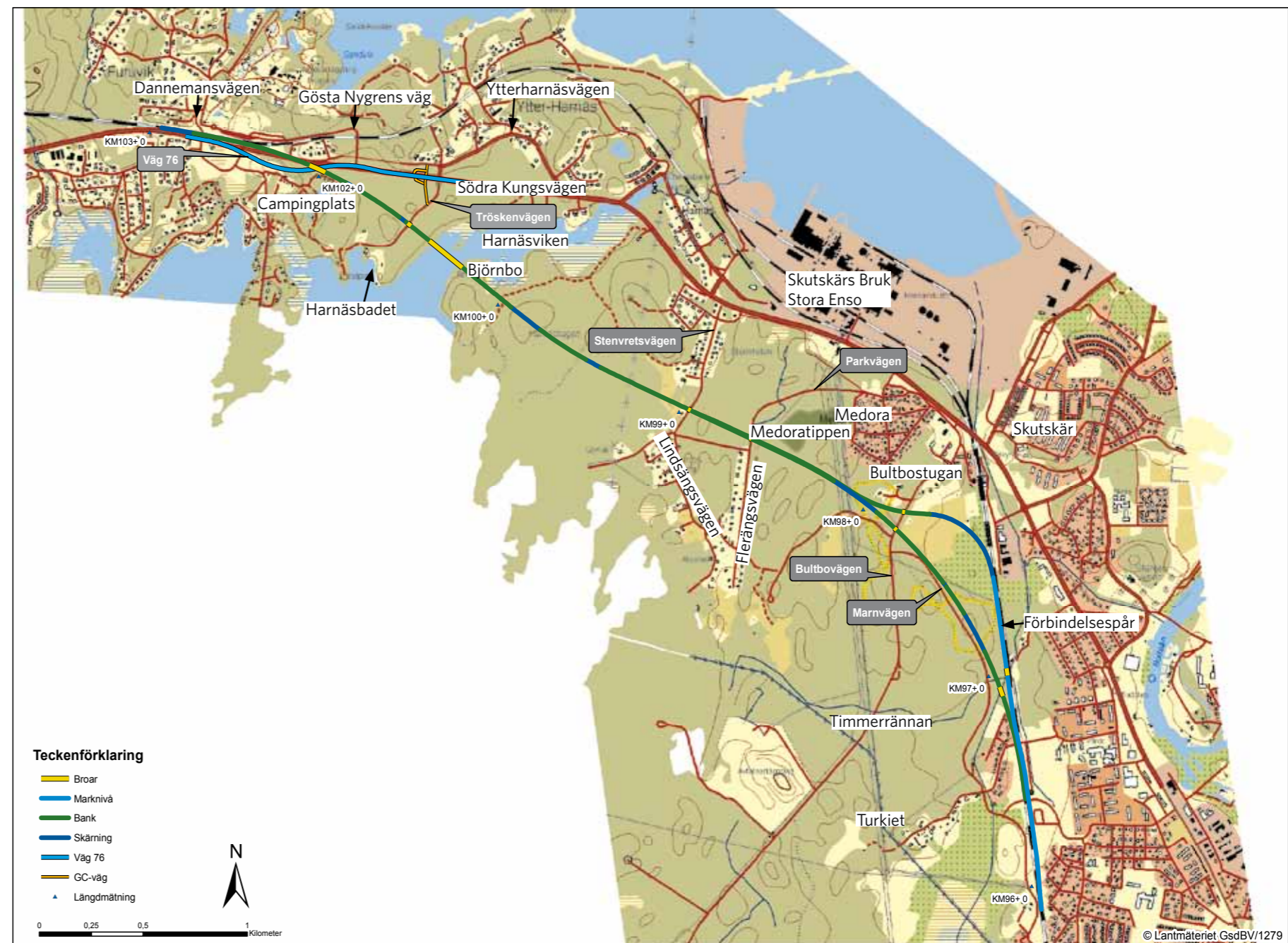
Arbetsplanen omfattar:

- Omläggning av väg 76 (Södra Kungsvägen) från Dannemansvägen till väg mot Harnäsbadet (Tröskenvägen).
- Ombyggnad av korsning med Dannemansvägen.
- Ombyggnad av korsning med Gösta Nygrens Väg.
- Nya busshållplatser vid Tröskenvägen.

Dannemansvägen och Gösta Nygrens Väg får nya korsningar med vänstersvängfickor och målade refuger. Vid anslutningen mot korsningen med Tröskenvägen tas anslutningen mot Ytterharnäsvägen bort.

2.3 Optimering av järnvägen

Under arbetet med järnvägsplanen har olika optimeringar av järnvägen gjorts som lett fram till detta förslag. Exempelvis har profiljusteringar gjorts för att minimera grundvattensänkningar vid vägportar och minska risken för att behöva pumpa grundvatten. Detta har inneburit att järnvägsbanken på dessa passager blir något högre. En gångpassage har lagts till vid Björnbo för att underlätta passage av järnvägen. Vid Parkvägen medger passagen biltrafik och vid Tröskenvägen har vägporten fått fri höjd 4,70 m.



Figur 2.1.1 Karta över nya järnvägssträckningen mellan Skutskär och Furuviik, samt ombyggnad av väg 76.

2.4 Klimatprojekt

Några utvalda projekt hos Trafikverket har blivit utsedda till att bli så kallade *Klimatprojekt* där det ska genomföras åtgärder för att minska koldioxidutsläppen, där ibland Skutskär-Furuvik. Åtgärderna kan ge resultat direkt eller på längre sikt. Erfarenheterna från utvalda projekt ska sedan ligga till grund för kommande projekts klimatarbete.

I ett klimatprojekt ska det läggas stor fokus i det tidiga skedet för att kunna genomföra systemförändringar. Hänsyn till energi och klimat ska genomgående finnas med i förstudie, järnvägsutredning/vägutredning och järnvägsplan/arbetsplan, inkl. MKB. Vid val av material i projektet ska det göras miljö- och klimatsmarta val. Logistik och masshantering ska optimeras för att minska transportererna. Det ska finnas en långsiktig strategi för att utveckla maskinparken.

2.4.1 Koldioxidutsläpp från järnväg

Trafikverket har beräknat utsläpp av koldioxid från järnväg beräknat på mängd koldioxid per kilometer under byggskedet samt för drift och underhåll. Koldioxidutsläppen är 63 ton/km och år, den största delen, (89 %) av utsläppen sker under byggfasen.

Den el som förbrukas för drift av tågen kommer till 96 % från förnyelsebara energilag. Detta ger järnvägstrafiken fördel ur ett koldioxidperspektiv framför vägtrafiken där 95 % av bränslet är fossilt. I Sverige står transportsektorn för den största delen av utsläppen av växthusgaser, 32 procent. Samtidigt som den totala mängden utsläpp minskade i Sverige från år 1990 till 2008, ökade utsläppen från transportsektorn. Naturvårdsverket bedömer att för att minska utsläppen från transporter krävs att logistiken optimeras och att fler transporter går på järnväg eller med sjöfart.

Fördelning av CO₂-utsläpp från järnvägen (uppgift från byggande av Botniabanan):

- Material: 43 %
- Skogsavverkning vid nybyggnation: 32 %
- Anläggningsarbeten: 14 %
- Drift och underhåll: 5 %
- Materialtransporter: 5 %
- Övrigt: 1 %

Elenergibehovet inom järnvägssektorn fördelar sig på ca 85 % till trafikering och 15 % för drift av infrastrukturen.

Eftersom materialen står för en stor del av koldioxidutsläppen från infrastrukturen har vissa förbättringsförslag tagits fram för att minska utsläppen från framför allt tillverkningen av stål och betong.

Ytterligare reducering av utsläppen skulle kunna göras om arbetsfordonen vid anläggningsarbetena drevs med förnybara drivmedel. En faktor som påverkar denna post är hur lokaliseringen av infrastrukturen görs och därmed hur resurskrävande byggandet blir.

2.4.2 Åtgärder

- I projekteringsskedet ska även framtida drift- och underhållsarbeten planeras och utformas för att minimera utsläpp av växthusgaser.
- Återanvändning av massor bör noggrant planeras för att minska transportbehovet.
- All logistik ska optimeras för att minska transportbehovet.
- Vid val av maskiner och annan utrustning till detta projekt bör utsläpp av växthusgaser från dessa tas i beaktande.
- Val av material som t.ex. stål och betong ska göras med beaktande av utsläpp av växthusgaser vid tillverkningen av dessa.

2.5 Nollalternativet

Nollalternativet innebär att befintlig järnväg nyttjas utan andra åtgärder än normal drift och underhåll. Ett framtida prognosår avseende trafikeringen beräknas till 2020. Befintlig järnväg mellan Skutskär och Furuvik har stora kapacitetsbegränsningar. Banan förväntas inte klara framtida trafikökningar.

Längs befintlig järnväg ligger fyra bostadshus inom 20 m från järnvägen och upp till 27 bostadshus inom 40 m från järnvägen. Banan är mycket kurvig och kurvradien är på flera ställen mindre än 600 m. Största tillåtna axellast är 22,5 ton och största tillåtna metervikt är 6,4 ton/m. Den dåliga standarden medger hastigheter upp till 115 km/h för konventionella tåg och 135 km/h för snabbtåg.

I centrala Furuvik är trafiksituationen längs väg 76 otillfredsställande ur säkerhetssynpunkt för oskyddade trafikanter. Trafikmängden på vägen förväntas öka. Nollalternativet innebär även att trafiksäkerheten i Furuvik inte förbättras som en följd av järnvägsprojektet.



Figur 2.5.1 Befintlig järnväg i Furuvik.

3 Övrig planering

3.1 Angränsande projekt

3.1.1 Furuviks camping

Campingplatsen som hör till Furuviksparken ligger direkt söder om den planerade planskilda korsningen mellan järnvägen och väg 76. Slänter och bullervallar vid järnvägen och vägen kommer att ta viss mark i anspråk på campingens norra sida. Trots intrånget kan campingen fortsättningsvis vara kvar. Arbetet pågår dock med att ta fram en detaljplan med ny lokalisering av campingen. Den nya placeringen föreslås bli öster om djurparken, havsnära vid Sandvik. Furuviks camping hamnar då på samma sida om järnvägen och väg 76 som djurparken, vilket ökar tillgängligheten mellan dessa.

3.2 Kommunala planer

Ostkustbanan mellan Skutskär och Furuvik går genom Älvkarleby och Gävle kommun. Området berörs av ett antal översiktsplaner och detaljplaner.

3.2.1 Kommunala planer för Älvkarleby kommun

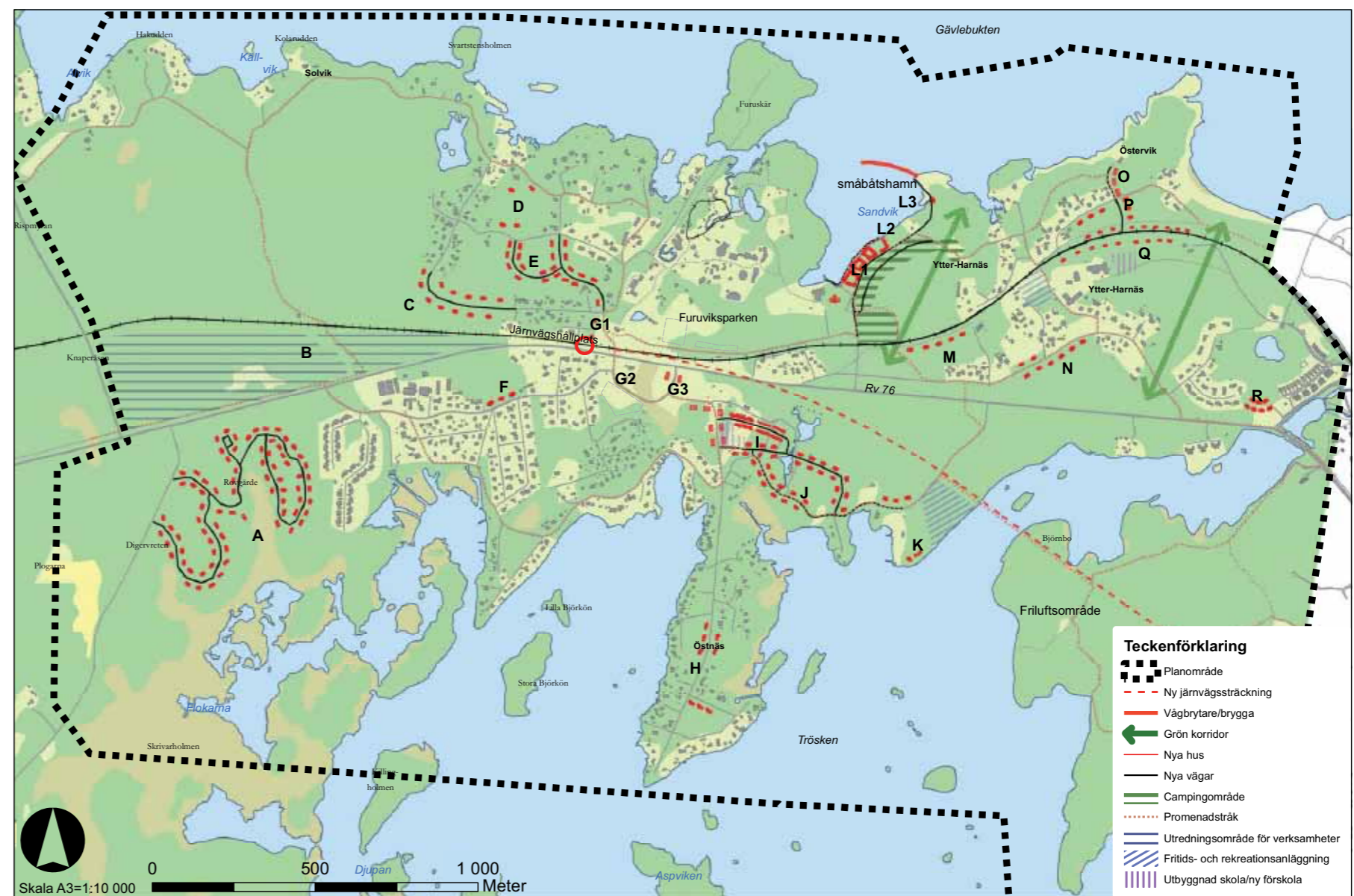
- Översiktsplan Skutskär 2009-09-30 - I planen betonas vikten av fortsatt utbyggnad av dubbelspårig järnväg. Förbättrade kollektiva kommunikationer har en avgörande betydelse såväl för boende och företagande som för miljö.

Följande detaljplaner finns för området kring järnvägen:

- Detaljplan för Medora m.fl., Skutskärsbruk, antagen 2000-10-16.
- Detaljplan för Medora m.fl., gamla järnvägsstationen, antagen 2002-06-05.
- Detaljplan för Turkiet, Västermarn, antagen 2002-01-24.

3.2.2 Kommunala planer för Gävle kommun

- Fördjupad översiktsplan Furuvik 2007-05-28 - i den fördjupade översiktsplanen finns mark reserverad för den nya järnvägsdragningen. Det finns även mark reserverad för övriga ombyggnationer som är planerade, nya GC-vägar i området och trafiksäkerhetsförbättrande åtgärder. I dagsläget pågår arbetet med att ta fram en ny översiktsplan för hela Gävle kommun.
- Furuviks camping planerar att flytta till ny plats norr om väg 76. Arbetet pågår med att ta fram ny detaljplan för området.



Figur 3.2.1 Karta Furuviks översiktsplan.

FÖP FURUVIK
ILLUSTRATIONSKARTA

4 Samråd

Samråd har genomförts i samband med arbetet med järnvägsplanen och arbetsplanen för del av väg 76 med tillhörande gemensam miljökonsekvensbeskrivning. Inkomna synpunkter och Trafikverkets svar har sammanställts i en samrådshandling som redovisas i bilaga.

I arbetet med järnvägsplan för ny järnväg mellan Skutskär – Furuvik och arbetsplan för del av väg 76 har följande samråd skett:

Samråd med myndigheter

- Samrådsmöte har hållits med Älvkarleby kommun och Gävle kommun den 23 mars 2010.
- Samrådsmöte har hållits med Länsstyrelsen i Gävleborgs län och Uppsala län den 23 mars 2010.

Samråd med allmänhet

- Samrådsmöte med allmänheten har hållits den 12 april 2010. Samrådet besöktes av ett 80-tal personer.
- Sakägarmöte den 16 juni för väg 76 i Skutskär. I mötet deltog ett 30-tal personer.

Samråd med berörda företag och intressenter

- Samråd med Länsmuseet, samt representant från Länsstyrelsens kulturmiljöenhet i Gävleborg län, den 2 mars 2010.
- Samråd med Bergviks Skog och Stora Enso den 12 april 2010.
- Samråd med Furuviksparken den 26 april 2010.
- Samråd med Fortum den 28 april 2010.
- Samråd med Vattenfall den 6 maj 2010.
- Samråd med Korsnäs AB den 27 maj 2010.

Efter samråden har skriftliga synpunkter inkommit både från föreningar och enskilda.

Synpunkterna har behandlats och arbetats in i MKB.

När Länsstyrelsen har godkänt miljökonsekvensbeskrivningen kommer järnvägsplanen och arbetsplanen att ställas ut för att sakägare och andra som kan ha väsentligt intresse av planen ska få tillfälle att yttra sig över planen.

4.1 Tidplan

Trafikverket ska fastställa järnvägsplanen och arbetsplanen för väg 76. Beslutet kan överklagas till regeringen.

Byggnationen ska vara påbörjad inom 5 år från utgången av det år planen vunnit laga kraft, i annat fall upphör planen att gälla.

Följande tider antas för järnvägen och väg 76:

- Utställelse av järnvägsplanen under september 2010.
- Järnvägsplanen lämnas för fastställelseprövning på Trafikverket under oktober 2010. Beslut om fastställelse beräknas till december 2010.
- Detaljprojektering (bygghandling) påbörjas under hösten och fastställs när järnvägsplanen är fastställd. Markåtkomst kan ske tidigast efter att järnvägsplanen fastställts. Planerad byggstart är år 2011 och byggandet beräknas pågå under ca 3 år.
- Tidplanen för väg 76 följer järnvägsprojektet.



Figur 4.1.1 Befintlig järnväg vid Turkiet.



Figur 4.1.2 Väg 76 i Furuvik, vägsträckan berörs av järnvägsprojektet.

5 Miljökonsekvenser

5.1 Allmänt

5.1.1 Syftet med MKB

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska enligt miljöbalken identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra.

Miljöbalken 6 kapitel 12 § anger vidare att en MKB bland annat ska innehålla en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma med avseende på biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djurliv, växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv samt det inbördes förhållandet mellan dessa miljöaspekter. MKB ska också möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljö.

Vidare ska MKB verka som

- Beslutsunderlag.
- Redskap för kunskapsutveckling.
- Hänsynsredskap genom att integreras i och påverka planeringen.
- Demokratiredskap genom att vara ett forum för allmänhetens insyn och påverkan.
- Redskap för att utveckla och genomföra miljömålsarbete.

5.1.2 Metodik och bedömningsgrunder

I MKB sammanhang används begreppen påverkan, effekt och konsekvens. Förklaringarna till dessa begrepp beskrivs nedan.

Påverkan beskriver förändringen av miljö- och hälsoaspekter som t.ex. hur mycket buller som kommer att alstras eller hur järnvägen verkar som barriär.

Effekt beskriver hur t.ex. förändringen av bulleralstringen påverkar omgivningen eller hur barriäreffekten påverkar människors tillgänglighet till naturområden.

Konsekvens är en värdering av de effekter som uppkommer, dess följdverkningar och betydelse för allmänheten och enskilda intressen, människors hälsa eller biologisk mångfald.

För att undvika eller för att minimera negativa konsekvenser föreslås olika **åtgärder** i MKB. Exempel på åtgärder kan vara bullerskydd eller anläggande av planskild korsning med järnvägen. De föreslagna åtgärderna är exempel på åtgärder som kan utföras. Vid kommande detaljprojektering blir de mer specifika.

De intresseområden som bedömts mest angelägna för den här MKB'n är riksintressen, landskapsbild, kulturmiljö, naturmiljö, rekreation och friluftsliv, hälsa, naturresurser, samt mark och vatten både under drifttiden och i byggskedet.

För att tydliggöra vilka värden som ligger bakom bedömningarna i denna MKB har ett antal bedömningsgrunder utformats. Bedömningsgrunderna beskriver hur de olika miljö- och hälsoaspekterna värderas i små, måttliga och stora konsekvenser.

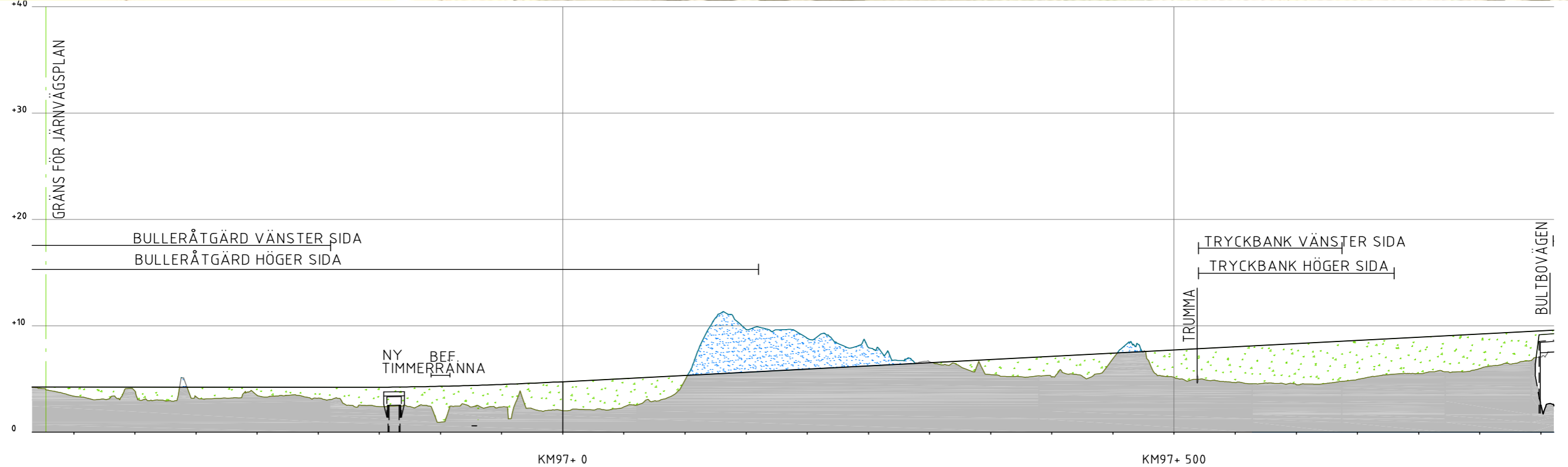
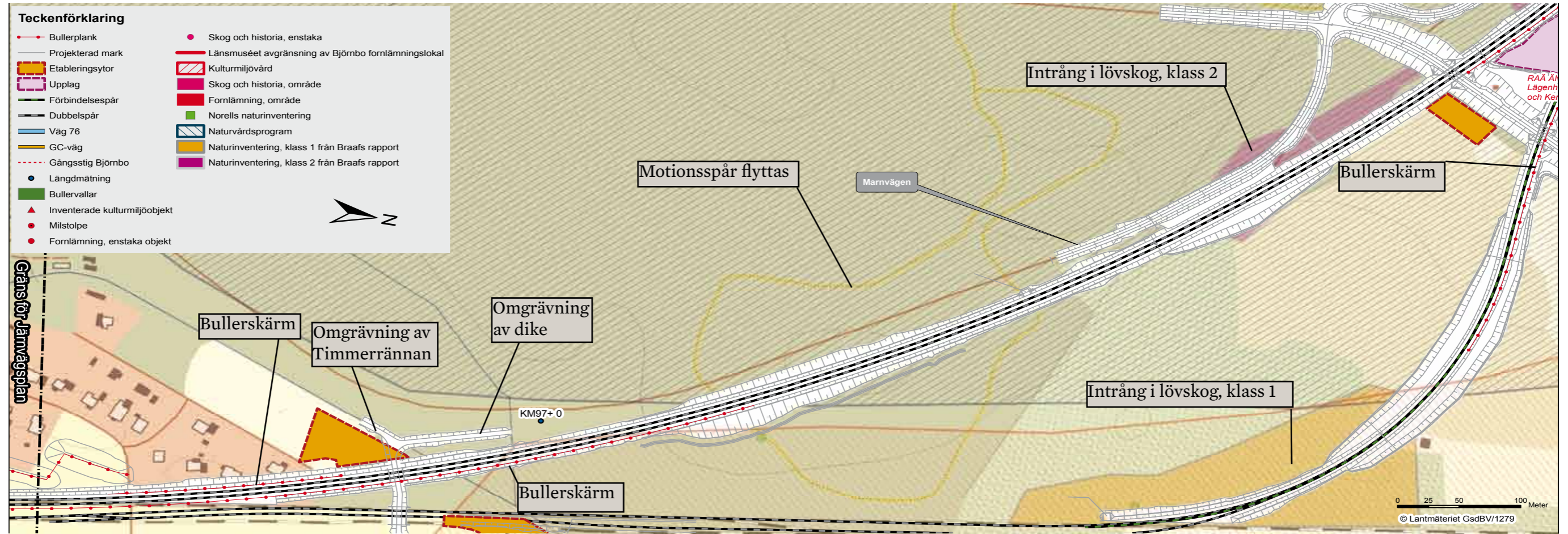
I kapitel 5 beskrivs de miljökonsekvenser som järnvägen samt ombyggnaden av väg 76 medför både för driftskedet, när projektet är klart och för byggskedet. Upplägget under respektive miljöaspekt är först en sammanfattande bedömning, därefter förutsättningar, åtgärder och konsekvenser. Konsekvenserna beskrivs separat för järnvägen och vägen, även nollalternativet finns med i varje kapitel.

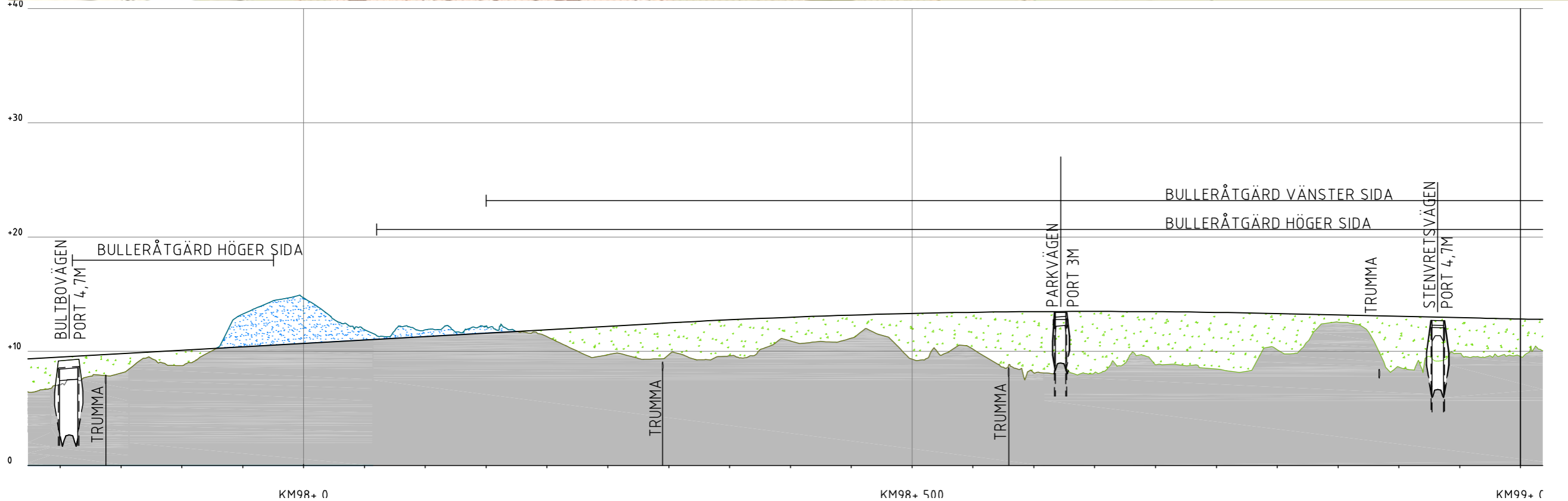
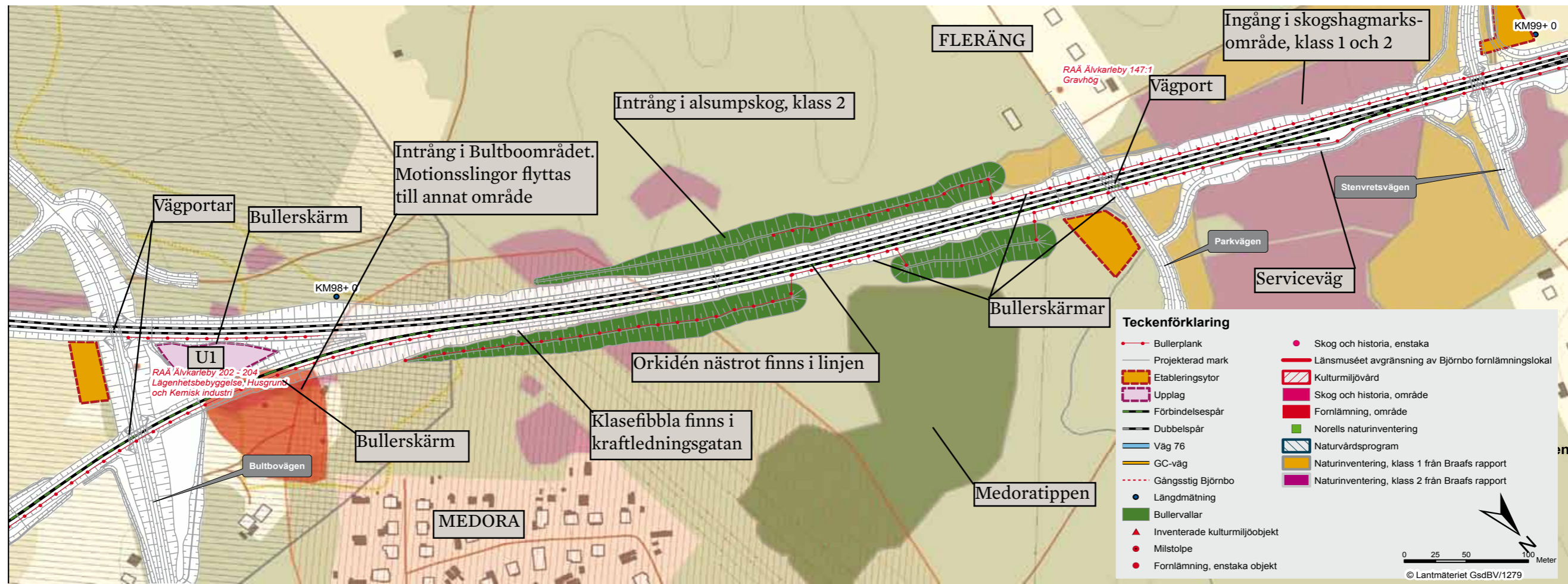
Miljöaspekterna har avgränsats geografiskt men den geografiska avgränsningen skiljer sig åt för respektive aspekt. För t.ex. landskapsbild behandlas ett större område, eftersom det behandlar såväl järnvägsbankars släntlutning som järnvägens synbarhet i landskapet. För byggtiden gäller andra geografiska avgränsningar, här behandlas t.ex. påverkan av transporter till och från byggplatser, bullerpåverkan eller utsläpp och grumling av vattendrag.

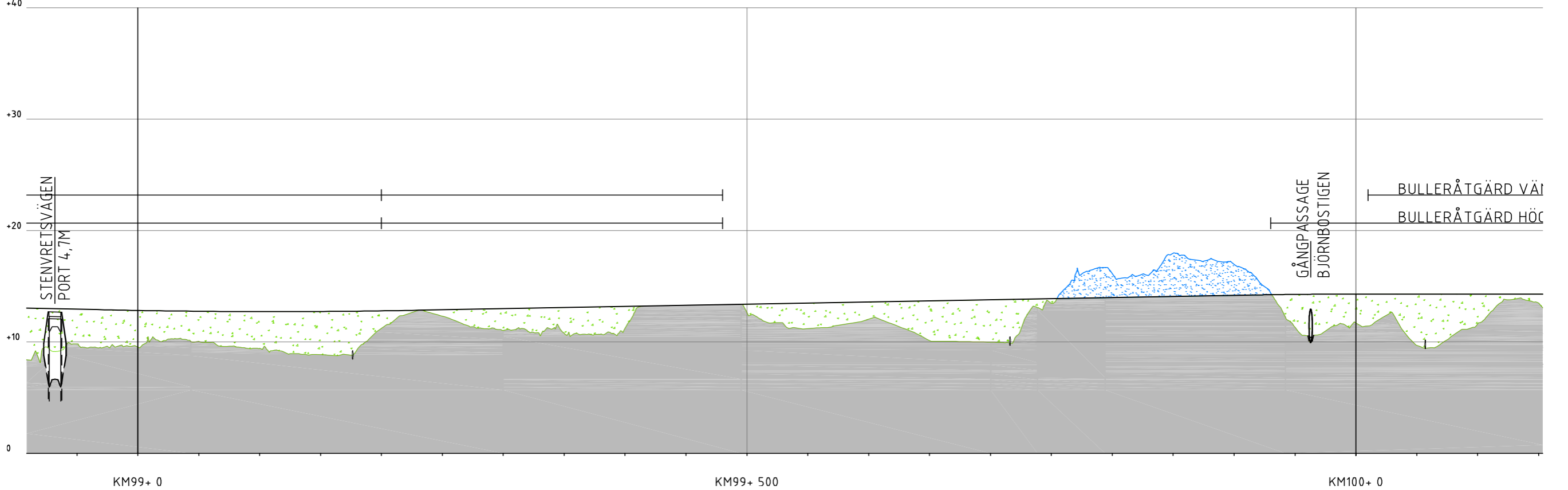
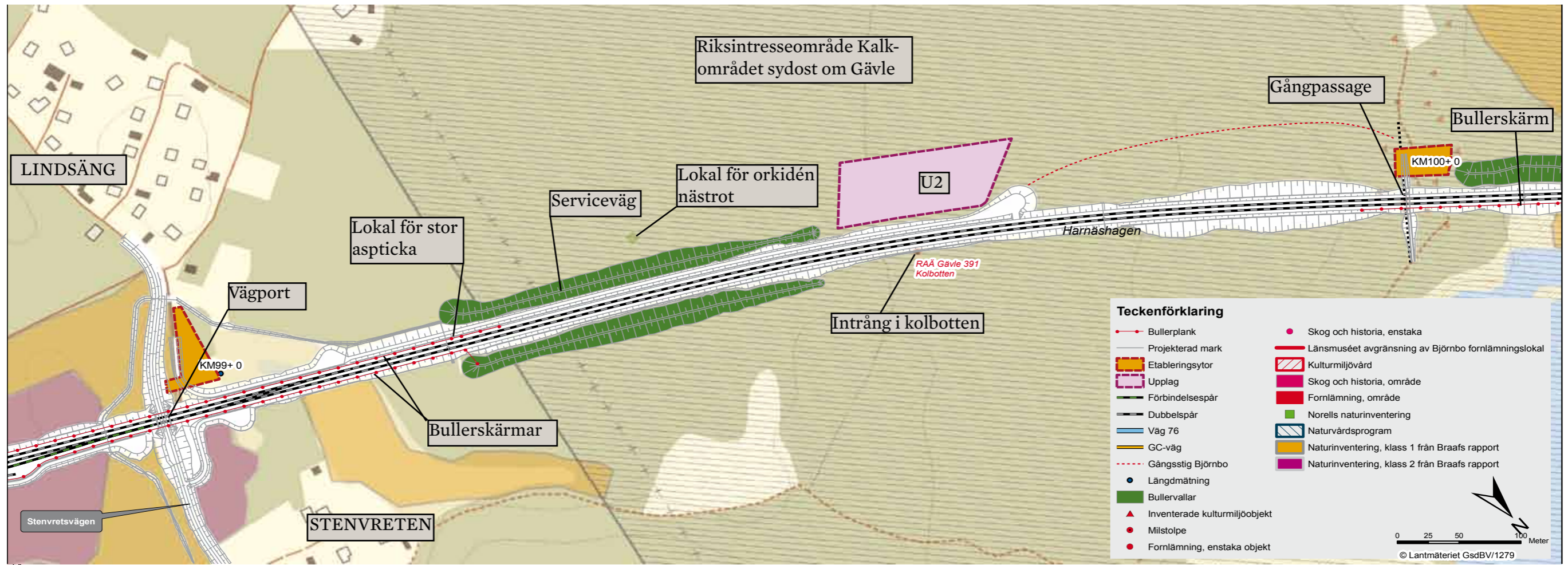


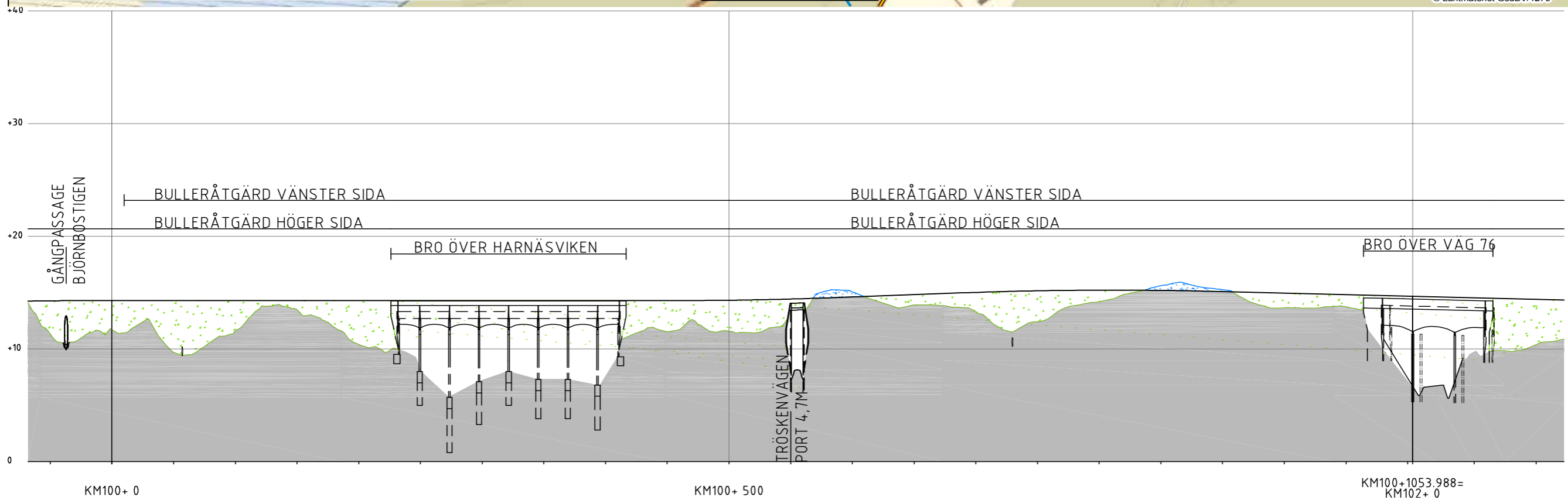
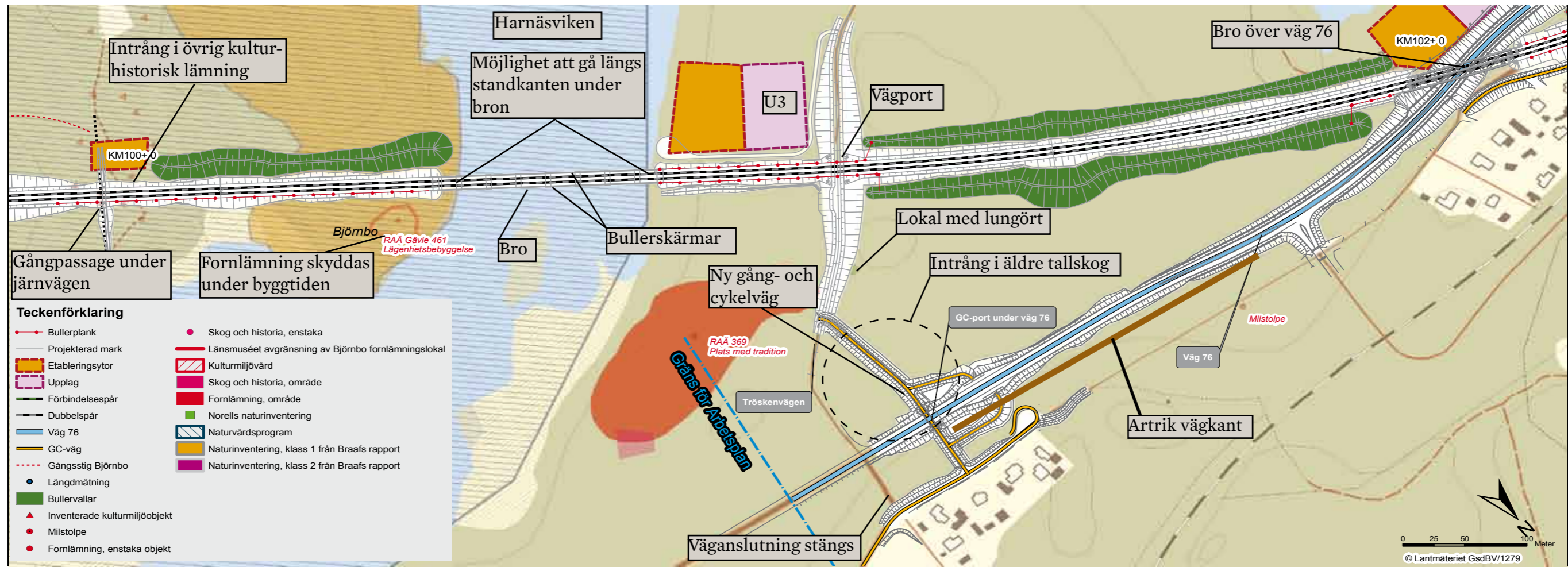
Figur 5.1.1 Gullvivor inom projektområdet.

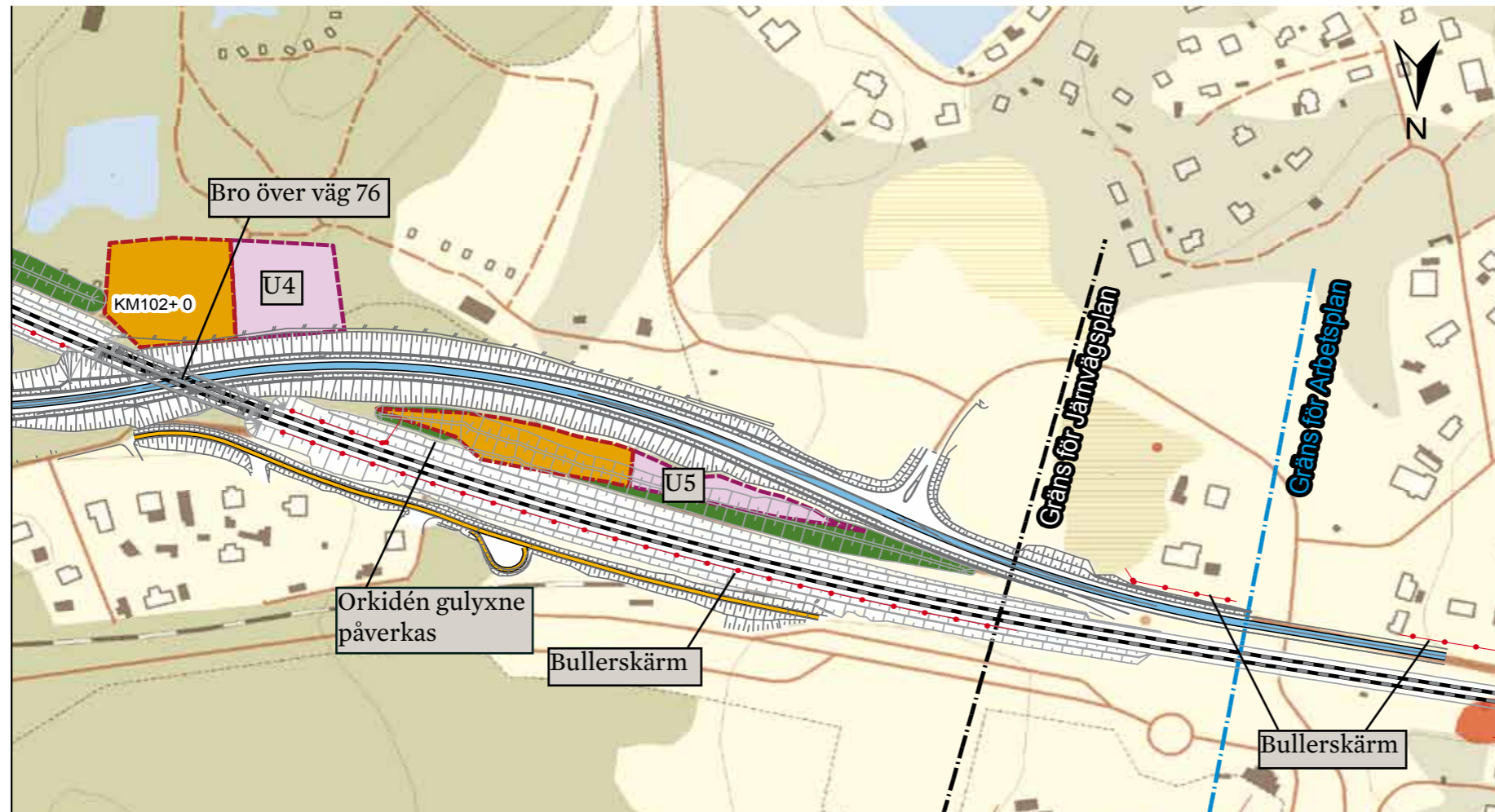
5.2 Planer och profiler





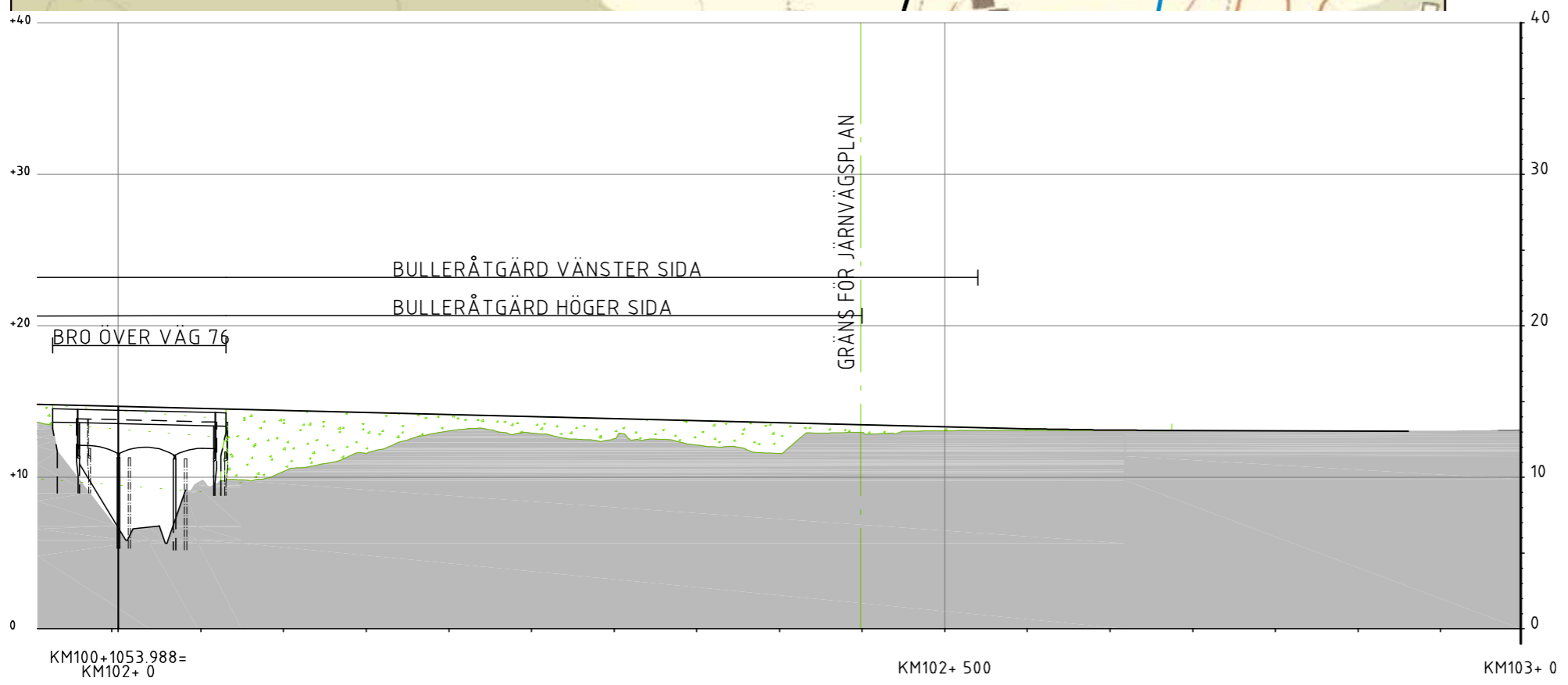






Teckenförklaring

	Bullerplank		Skog och historia, enstaka
	Projekterad mark		Länsmuseet avgränsning av Björnbo fornlämningslokal
	Etableringsytor		Kulturmiljövård
	Upplag		Skog och historia, område
	Förbindelsespår		Fornlämning, område
	Dubbelspår		Norells naturinventering
	Väg 76		Naturvårdsprogram
	GC-väg		Naturinventering, klass 1 från Braafs rapport
	Gångsstig Björnbo		Naturinventering, klass 2 från Braafs rapport
	Längdmätning		
	Bullervallar		
	Inventerade kulturmiljöobjekt		
	Milstolpe		
	Fornlämning, enstaka objekt		



5.3 Riksintressen och Natura 2000-områden

I Miljöbalkens (MB) 3 och 4 kapitel finns bestämmelser om skydd av områden som har så högt värde för natur- och kulturmiljö, friluftsliv, olika näringar med flera faktorer att de antas ha ett nationellt intresse. Dessa områden kallas riksintressen. Riksintressen ska enligt 3 kapitlet MB skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden. De områden som anges i kapitel 5.6 i MKB, är med hänsyn till de naturvärden som finns i områdena, i sin helhet av riksintresse. Inga kulturvärden av riksintresse berörs av detta projekt.

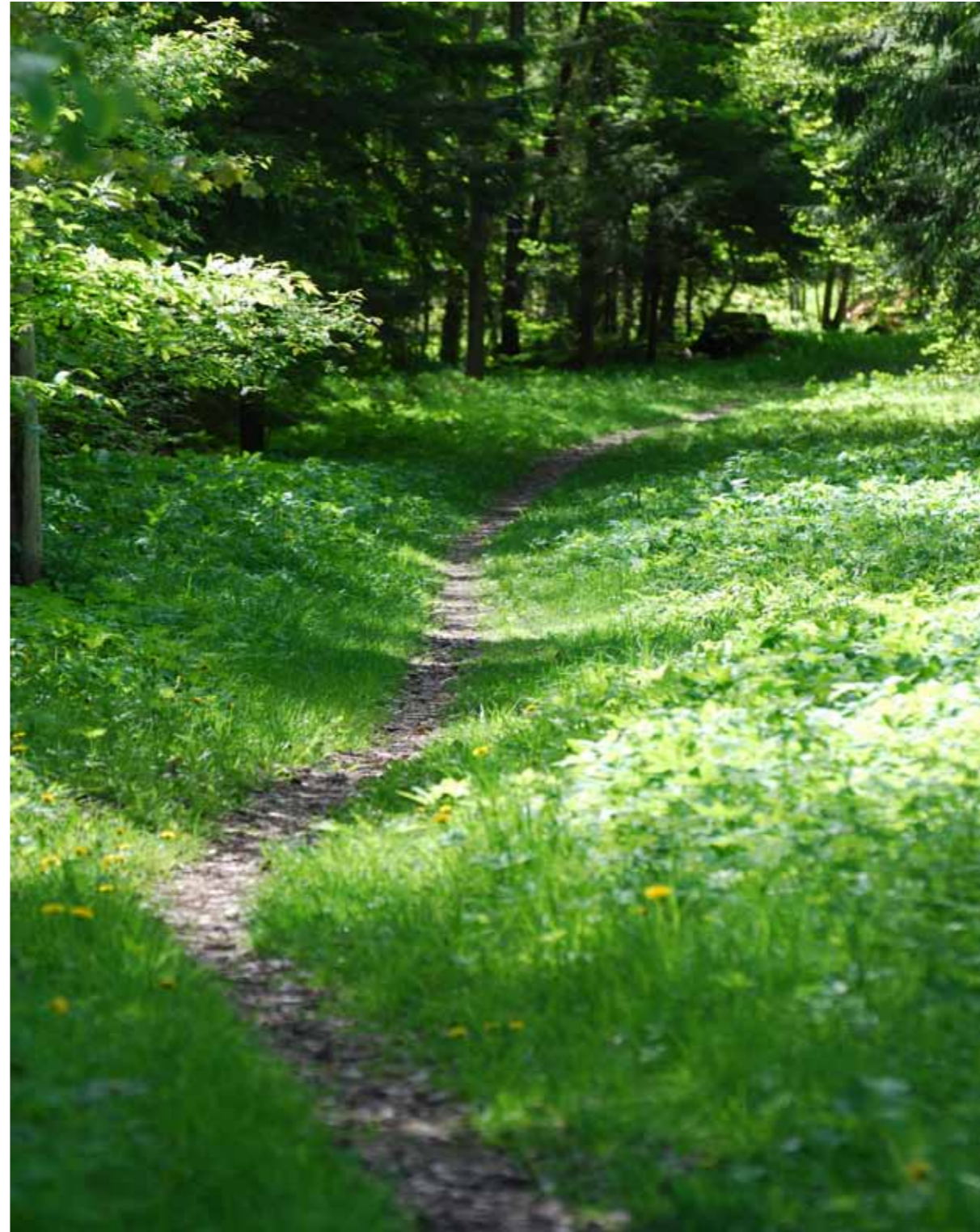
Inom projektområdet finns följande riksintressen, se karta figur 5.3.2:

Kalkområdet sydost om Gävle utgör riksintresse för naturvärden enligt MB 3:6. Nordöstra delen av området korsas av planerad järnväg. Detta område är ett större opåverkat område med odikade våtmarker samt rik och sällsynt flora. Området utgör centrum för ett område med kalkrik morän i sydöstra Gästrikland. Värdena i riksintresset beskrivs mer utförligt i kapitel 5.6 Naturmiljö.

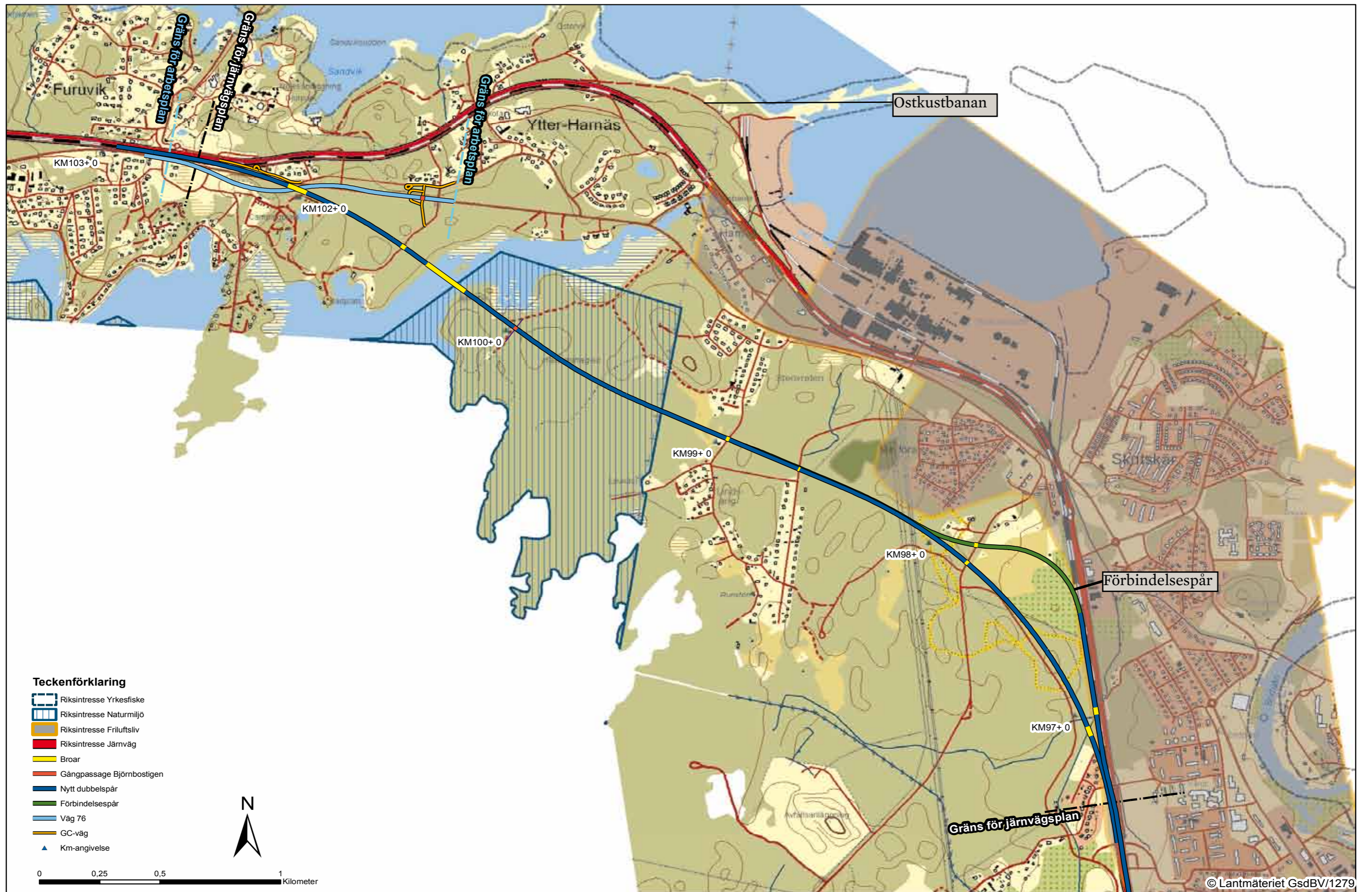
Nedre Dalälven utgör riksintresse enligt MB 4:2. Riksintresset tangeras i utredningsområdets södra del, men påverkar inte värdekärnan.

Ostkustbanan utgör riksintresse avseende kommunikationer.

Inga Natura 2000-områden berörs av detta projekt.



Figur 5.3.1 Stig i riksintresseområdet Kalkområdet sydost om Gävle.



Figur 5.3.2 Karta riksintressen.