

Järnvägsutredning

Ostlänken avsnitt Järna-Norrköping

Miljökonsekvensbeskrivning



Särtryck - komplettering av MKB avseende korridorjustering i Vagnhärad

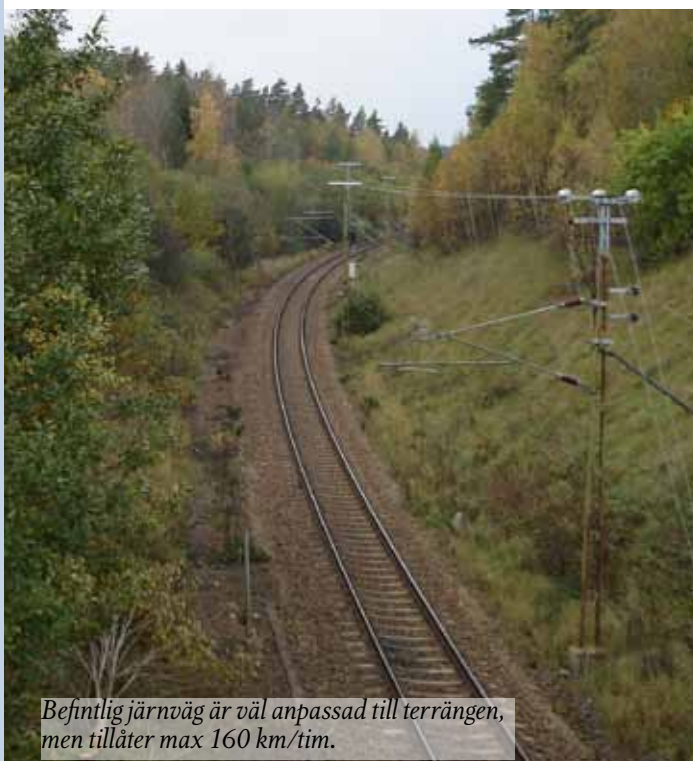
Mars 2010

2.3 Befintlig bana

Befintlig järnväg mellan Norrköping och Nyköping kommer att ligga kvar till dess att större ekonomiska insatser behövs för att vidmakthålla den. Banan kommer troligen i första hand trafikeras med godståg. Mellan Norrköping och Krokek kan det bli aktuellt med persontrafik genom att Östgötapendeln förlängs till Åby och Krokek.

Befintlig bana mellan Nyköping och Sjösa kan komma att helt eller delvis nyttjas för bibanan. De delar som inte kan nyttjas kommer att rivas i samband med byggandet av bibanan.

Hantering av järnvägen norr om Sjösa till Järna är osäker och i dagsläget bedöms det inte troligt att någon trafik kommer att drivas på banan. Nedläggning av bana följer en särskild process. Skulle järnvägen läggas ned kommer den befintliga järnvägsanläggningen att rivas. Det innebär att räler, slipers, kontaktledningsstolpar och andra anläggningar som härrör från järnvägen kommer att tas bort. Markföröreningar kan komma att behöva saneras. Den befintliga banan bör dokumenteras ur kulturmiljösynpunkt innan rivning. Vid rivningen kan fornlämningar som ligger under banvallen komma fram. Dessa ska hanteras i enlighet med Lag om kulturminnen m.m. (KML). Framtida användning är en fråga med kommuner och sakägare i senare skede.



Befintlig järnväg är väl anpassad till terrängen, men tillåter max 160 km/tim.

2.4 Nollalternativ

Jämförelsealternativet, som i MKB-sammanhang benämns nollalternativet, är situationen år 2020 respektive år 2030 med åtgärder enligt Banverkets Framtidsplan 2004–2015. Se *Gemensam del*.

Trafikeringen i nollalternativet innebär att det eventuellt tillkommer ett fåtal tåg jämfört med dagens trafik, dvs. 24 tåg per dygn.

Den regionala utvecklingen beskrivs i *Gemensam del*.

2.5 Illustrerad sträckning

För att kunna bedöma teknisk genomförbarhet, kostnader och tydliggöra miljökonsekvenser har illustrerade sträckningar tagits fram inom korridorerna. Dessa sträckningar är att betrakta som tänkbara och kommer att ändras i detaljprojekteringsskedet. Järnvägsutredningen syftar till att avgöra vilken korridorkombination som bäst svarar mot projektets mål med minst negativa konsekvenser för samhället. I regeringens tillåtlighetsprövning kommer det att vara korridorerna som behandlas. Först i nästa skede när järnvägsplanerna är fastställda är järnvägens exakta läge låst.

De illustrerade sträckningarna är framtagna med terrängkartan i skala 1:10 000 som underlag.

Den illustrerade sträckningen inom korridorerna visas i utvikskartorna längst bak i rapporten.

Vid studier av sträckning av bibanan har en avvägning gjorts mellan att hålla upp hastighetsstandarden på banan, tillgodose behoven av dubbelspår och samtidigt minimera intrången i omgivningen.

2.6 Korridorjusteringar

I det inledande arbetet med järnvägsutredningen upptäcktes felaktigheter i förstudiens kartor som utredningen utgick från. Korrigeringar gjordes på tre platser längs sträckan:

- vid **Hölö** inom Grön och Blå korridor
- vid **Skavsta**
- vid **Humlekärr** inom Grön korridor.

I samband med arbetet med att ta fram den illustrerade sträckningen har ett antal platser identifierats där en justering av förstudiens korridorer kan medföra ytterligare möjligheter till järnvägssträckningar. Dessa platser är:

- vid **Gerstaberget**, Röd korridor – för att bättre kunna ansluta till befintlig Västra stambana och Grödingebana (karta 2.6.2)
- söder om **Saltå by**, öster om motorvägen fram till **Hölö**, Röd korridor – för att göra det möjligt med en sträckning närmre väg E4 och en passage av väg E4 i ett nordligare läge (karta 2.6.2)
- vid passagen av **Vagnhärad** och **Trosaåns dalgång** – för att göra det möjligt med en bättre anpassning till riksintresseområdet för kulturmiljön (karta 2.6.3)
- ytan mellan grön, Blå och Röd korridor vid anslutningen mot Nyköping i höjd med **Sjösa** – för att bättre kunna anpassa bibanan med anslutningar mot huvudbanan (karta 2.6.6)
- södra delen av Röd korridor vid passagen av **Hovrasjön** – för att göra det möjligt med en bättre miljöanpassning (karta 2.6.4)
- korridorernas östra anslutning mot **Skavsta flygplats** – för att bättre kunna ansluta mot ett tänkt bytespunktläge (karta 2.6.4)
- passagen av **Ålberga bruk** intill motorvägen, Röd korridor – för att göra det möjligt med en sträckning nära motorvägen (karta 2.6.7)
- ytan mellan Röd och Grön korridor vid **Kolmårdsbranten** – för att göra det möjligt med en sträckning nära motorvägen (karta 2.6.8).

För dessa har förstudiearbete inkluderande samråd med berörda länstyrelser, kommuner, Vägverket och markägare genomförts. De korridorjusteringar som gjorts har varit relativt begränsade och inga kompletterande inventeringar genomförts för naturmiljö. För kulturmiljö och friluftsliv täcker underlaget in korridorjusteringarna. Korridorjusteringarna är inarbetade i järnvägsutredningen.

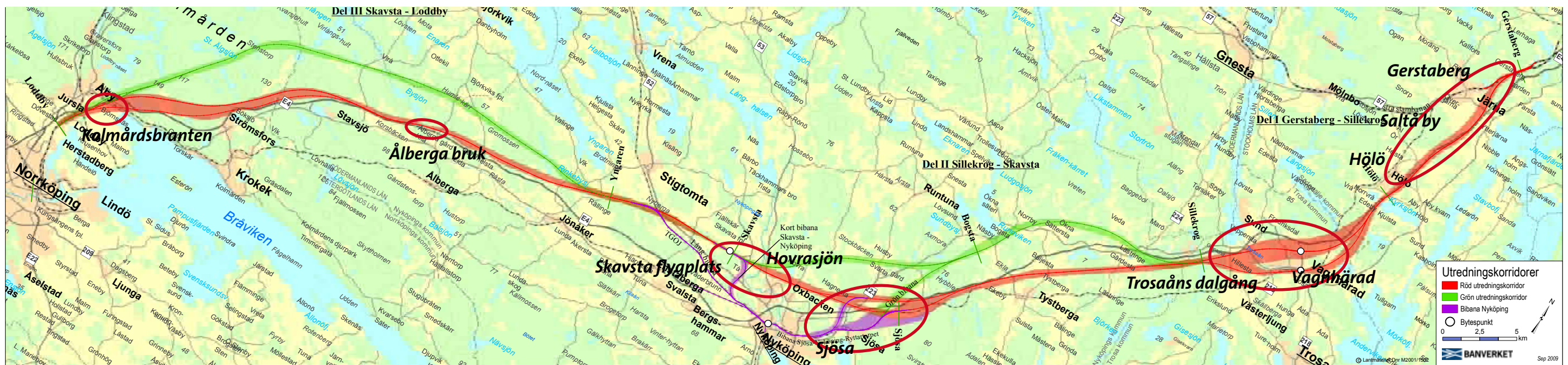
Korridorutvidgningen vid Vagnhärad och Trosaåns dalgång föregicks av en kulturmiljöförstudie (bilaga 7) där ett antal sträckningar studerades ur kulturmiljösynpunkt. Dessa har sedan utvärderats. Korridorjusteringarna rymmer de sträckningar som uppfyller Ostlänkens ändamål, se vidare sid 21–22.

Efter utställelsen

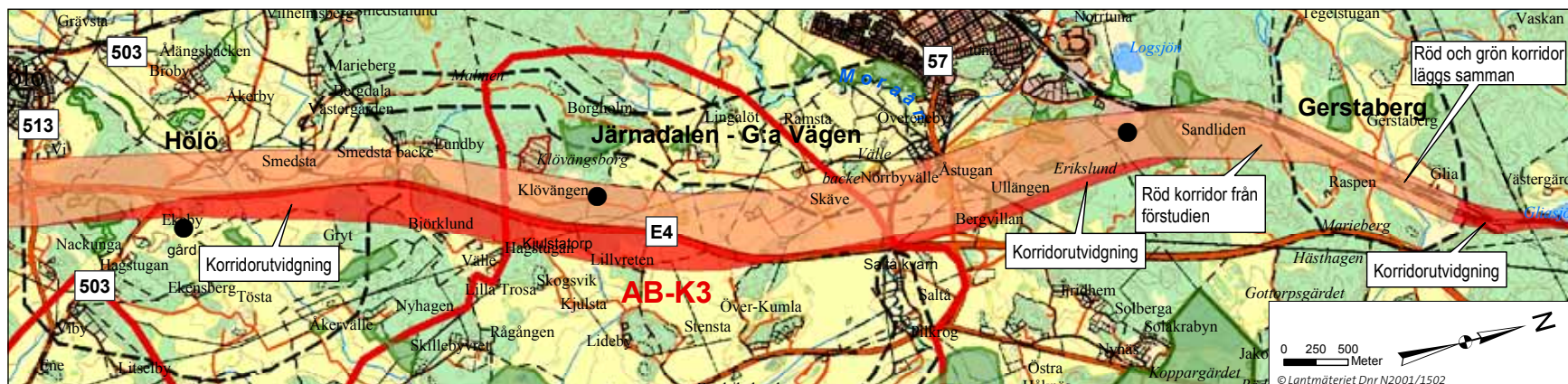
Inom Nyköpings kommun har olika förslag kommit in om lokalisering av järnvägen. Förslagen har utvärderats i förhållande till ändamål och projektmål. En utökning av Röd korridor och Bibana Nyköping har genomförts efter samråd. Korridorjusteringarna strax norr om Sjösa medger ytterligare möjligheter att korsa Svartaån och E4 (karta 2.6.5).

Vid Vagnhärad är korridorens gränser i utställelsematerialet ifrågasatta eftersom en sträckning inom den påverkar olika intressen för järnväg, kulturmiljö, bytespunktsläge samt kommunal planering olika mycket. Risken för att skada ska uppstå på riksintresset för kulturmiljö "Trosaåns dalgång" är exempelvis stor inom hela korridoren och Riksantikvarieämbetet (RAÄ) har påpekat att korridoren bör utvidgas norrut fram till E4 för att öka möjligheterna att hitta genomförbara sträckningar i planskedet.

I samråd med Trosa kommun, RAÄ och Länsstyrelsen har Banverket därför utvidgat korridoren vid Vagnhärad så att den ger större möjligheter att hitta sträckningar som bättre tillgodoser kulturmiljöintressena i den fortsatta planeringsprocessen (karta 2.6.9).



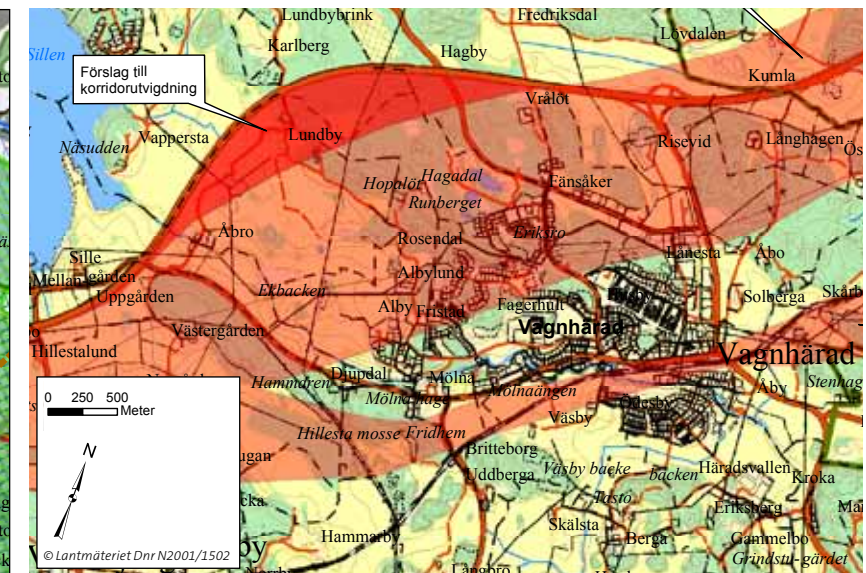
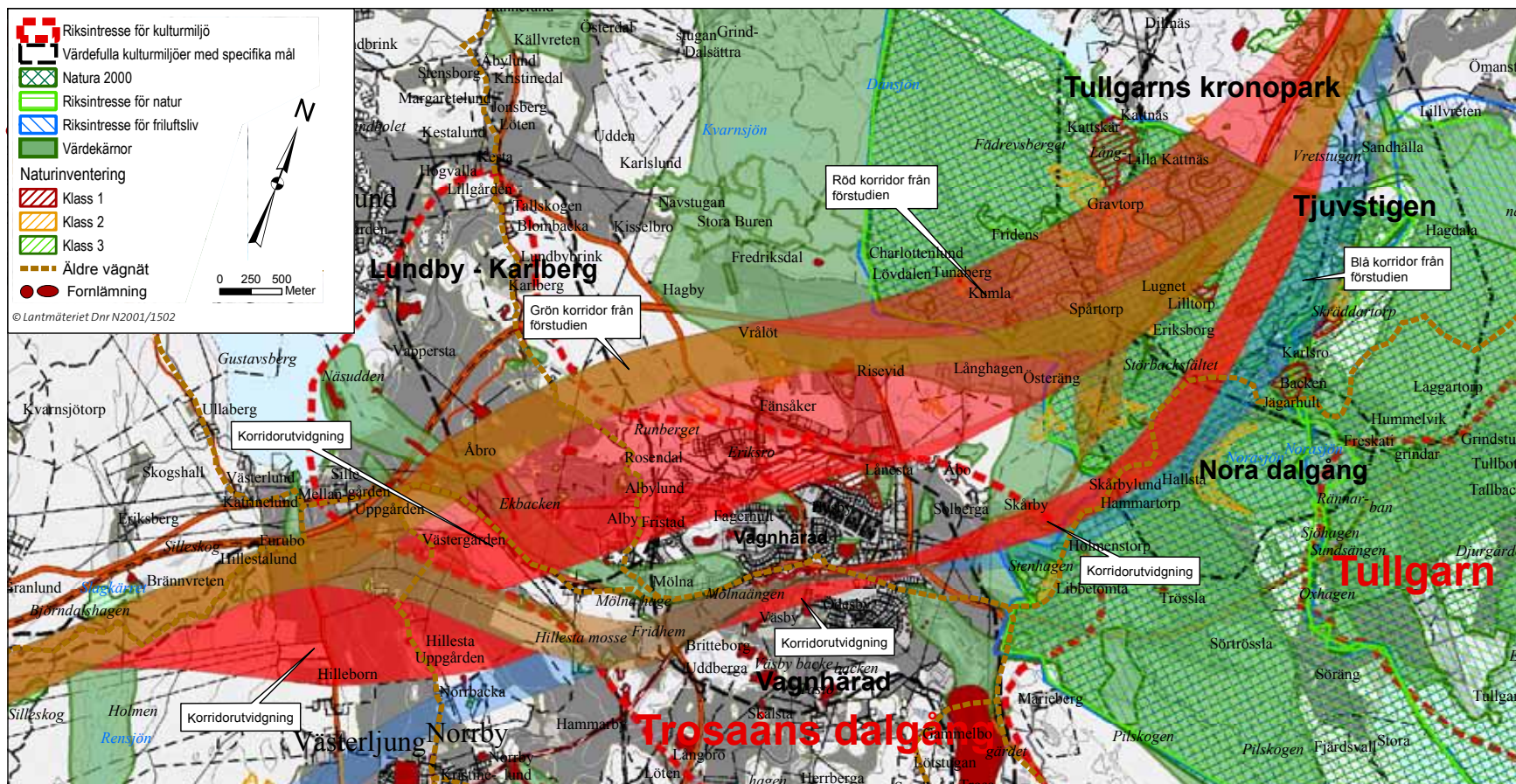
Karta 2.6.1 Platser för korridorutvidgningar.



Underlag korridorutvidgning Östlänken

- 2G-mast
- Riksbank för kulturmiljö
- Värdefulla kulturmiljöer med specifika mål
- Värdekärnor
- Naturinventering
 - Klass 1
 - Klass 2
 - Klass 3

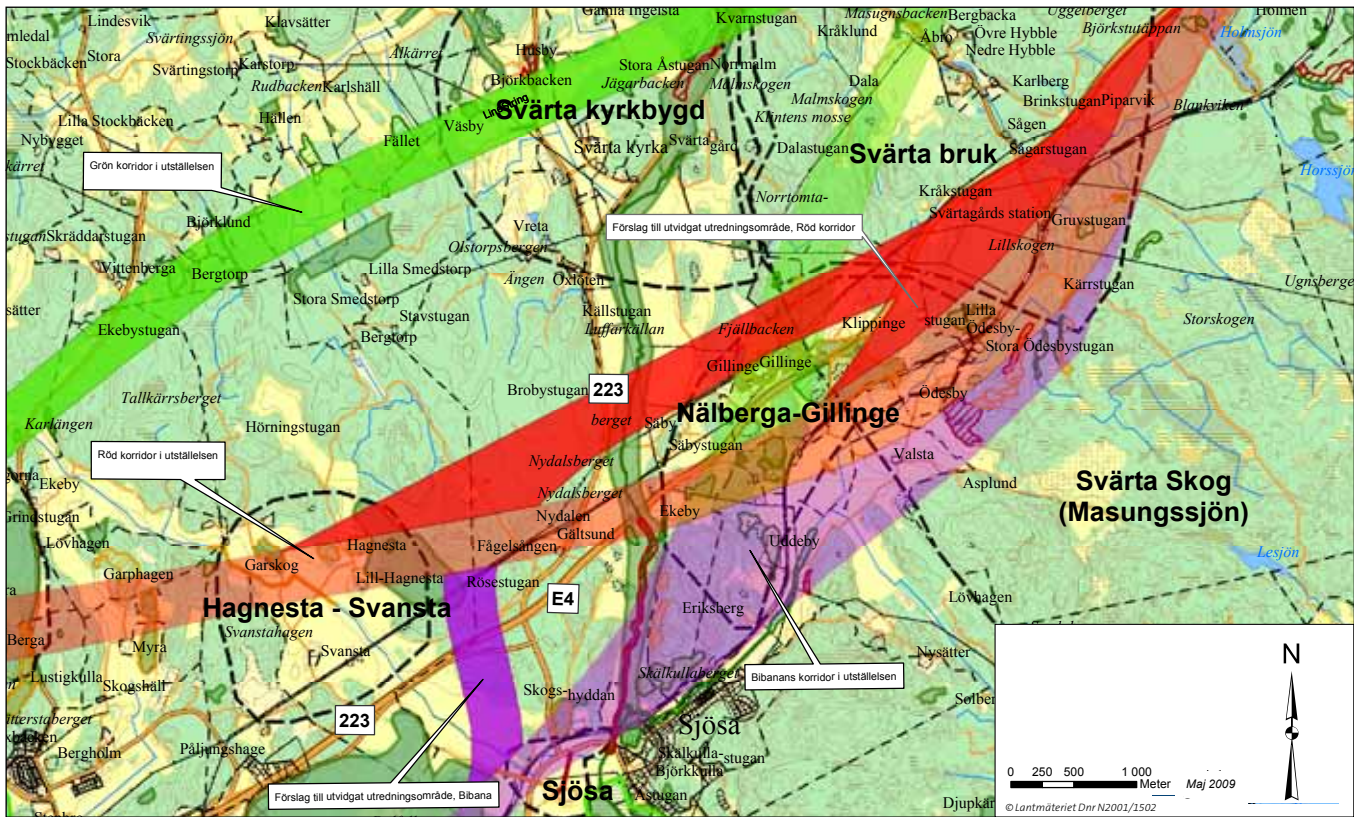
Karta 2.6.2 Korridorutvidgning vid Gerstabergr, Saltå by och Höllö.



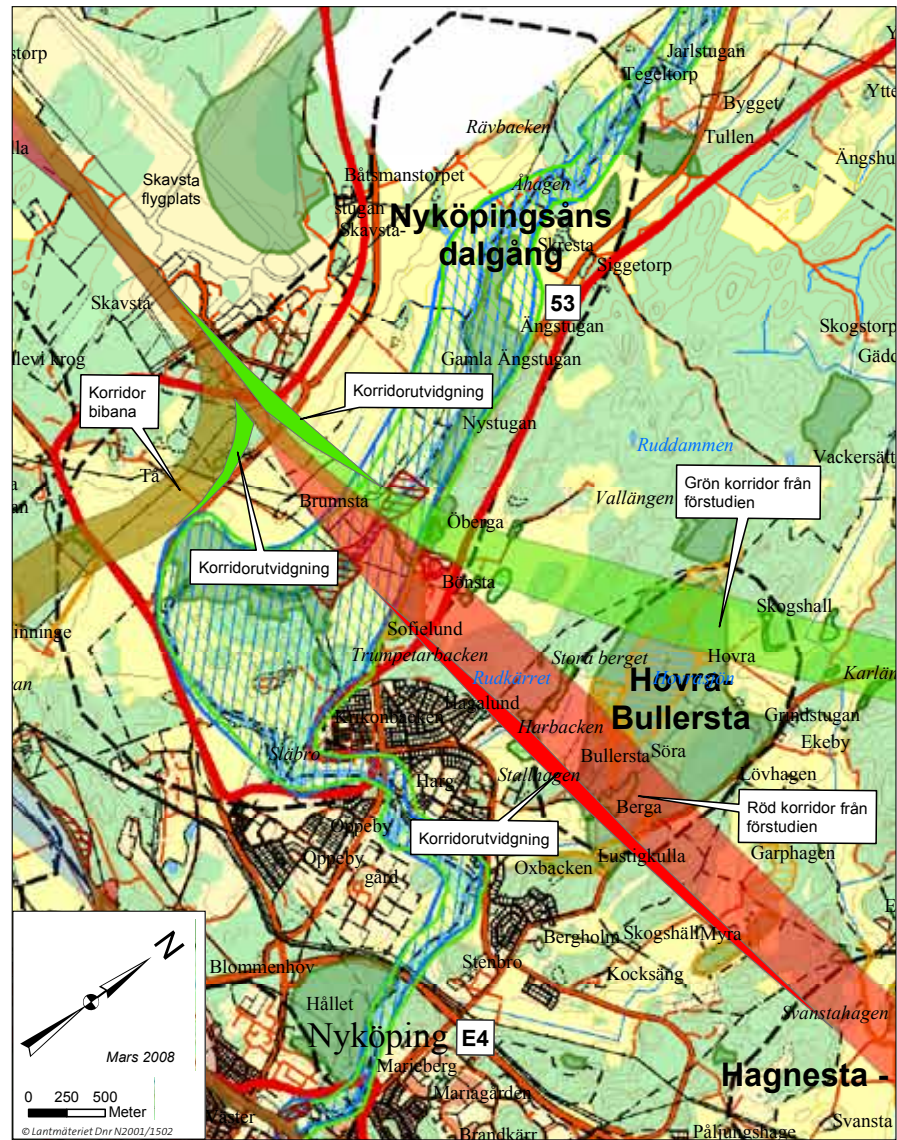
Karta 2.6.9 Korridorutvidgning vid Vagnhärad och Trosaåns dalgång efter utställelsen.

Karta 2.6.3 Korridorutvidgning vid Vagnhärad och Trosaåns dalgång.

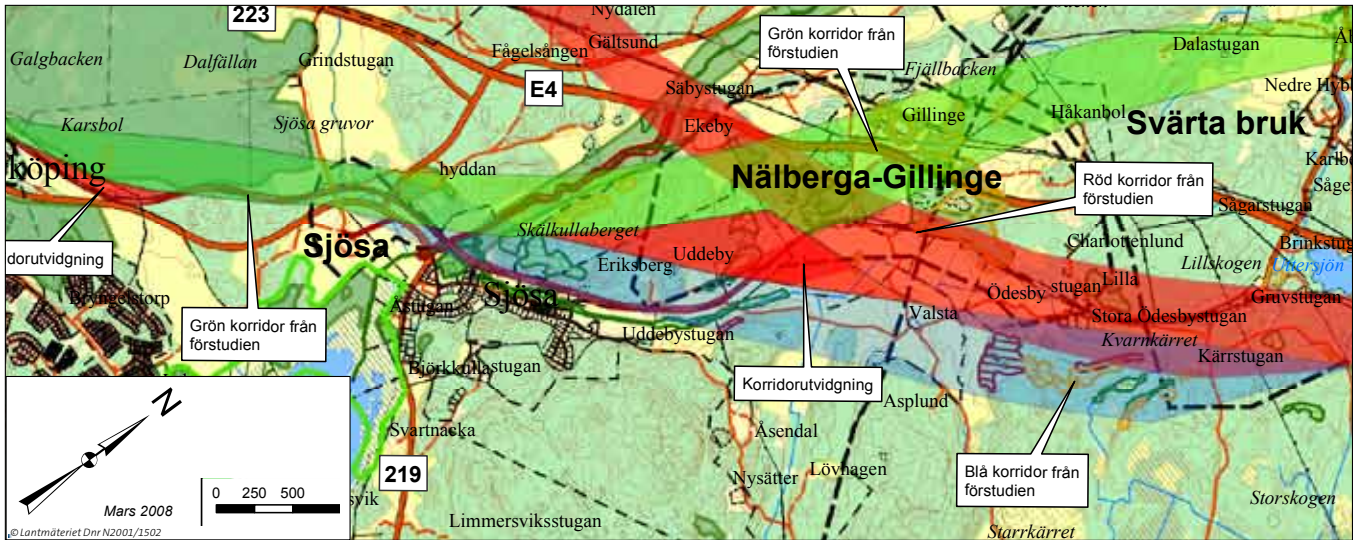
- Riksställe för kulturmiljö
- Värdefulla kulturmiljöer med specifika mål
- Natura 2000
- Riksställe för natur
- Riksställe för friluftsliv
- Värdekärnor
- Naturinventering
- Klass 1
- Klass 2
- Klass 3



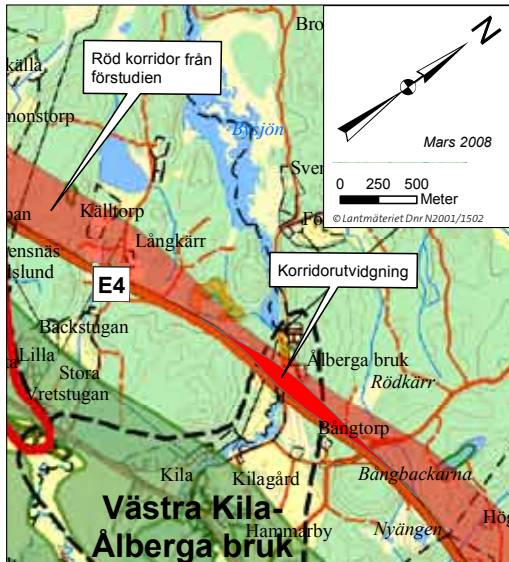
Karta 2.6.5 Korridorutvidgning vid Sjösa efter utställelsen.



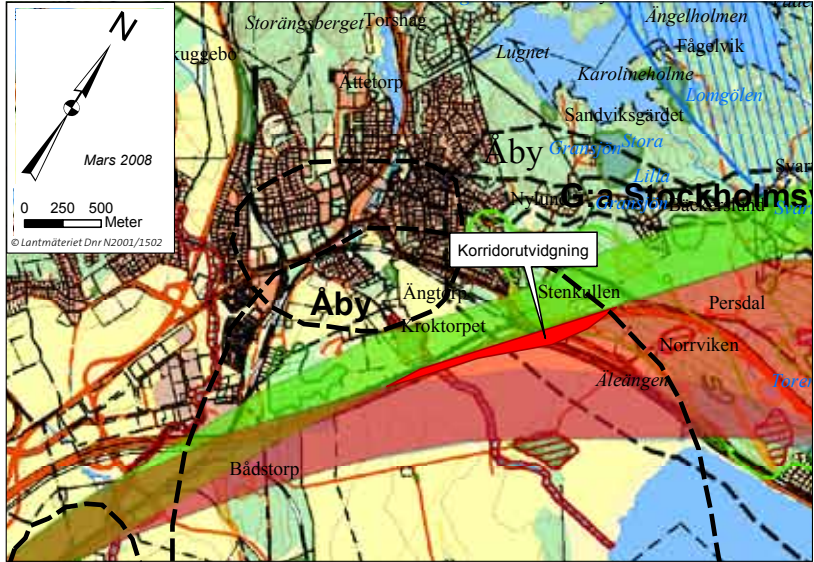
Karta 2.6.4 Korridorutvidgning vid Hovrasjön och Skavsta flygplats.



Karta 2.6.6 Korridorutvidgning vid Sjösa.



Karta 2.6.7 Korridorutvidgning vid Ålberga bruk.



Karta 2.6.8 Korridorutvidgning vid Kolmårdsbranten.

Trosaåns dalgång

På kartan på nästa sida, karta 2.6.10, visas de sträckningar förbi Vagnhärad och Trosaåns dalgång som studerats i en särskild kulturmiljöfördjupning, se *bilaga 7*. I tabell 2.6.1 redovisas en utvärdering av dessa alternativ. Utöver dessa sträckningar har ett stort antal sträckningar studerats från olika utgångspunkter under järnvägsutredningen.

Vid Trosaåns dalgång och Vagnhärad har studerade sträckningarna analyserats utifrån Ostlänkens och Götalandsbanans ändamål samt teknisk genomförbarhet. Detta arbete har resulterat i förslag till korridorutvidgningar enligt karta 2.6.10. I dessa korridorutvidgningar ryms de studerade sträckningarna *Illustrerad linje*, *Syd II* samt *Befintlig station V*. Sträckningarna *Nord II* och *Befintlig station I-IV* uppfyller inte Ostlänkens ändamål eftersom de inte

medger nödvändig maximal hastighet på 300–320 km/tim vilket krävs för att hålla restidsmålet om 2 tim 15 min mellan Stockholm och Göteborg. Mer om Ostlänkens ändamål och krav på infrastrukturen finns i *Gemensam del*.

Ostlänken utgör den första etappen av den nya infrastrukturen för höghastighetståg. Utvärderingen av studerade sträckningar har baserats på alternativ som har tillräckligt god hastighetsstandard och som ger möjlighet att innehålla restidsmålet. Dessutom värderas möjligheten att skapa en attraktiv bytespunkt för boende och arbetande i Trosa kommun.

Möjligheten att passera Vagnhärad och Trosaåns dalgång på den nordvästra sidan av E4:an har studerats översiktligt. Detta har inte studerats vidare eftersom sträckningarna kräver hastighetsned-

sättningar. Dessutom kommer en bytespunkt långt från Vagnhärad. Det minskar tågets attraktivitet för resenärer från samhället. Se vidare tabell 2.6.1.

Efter utställelsen

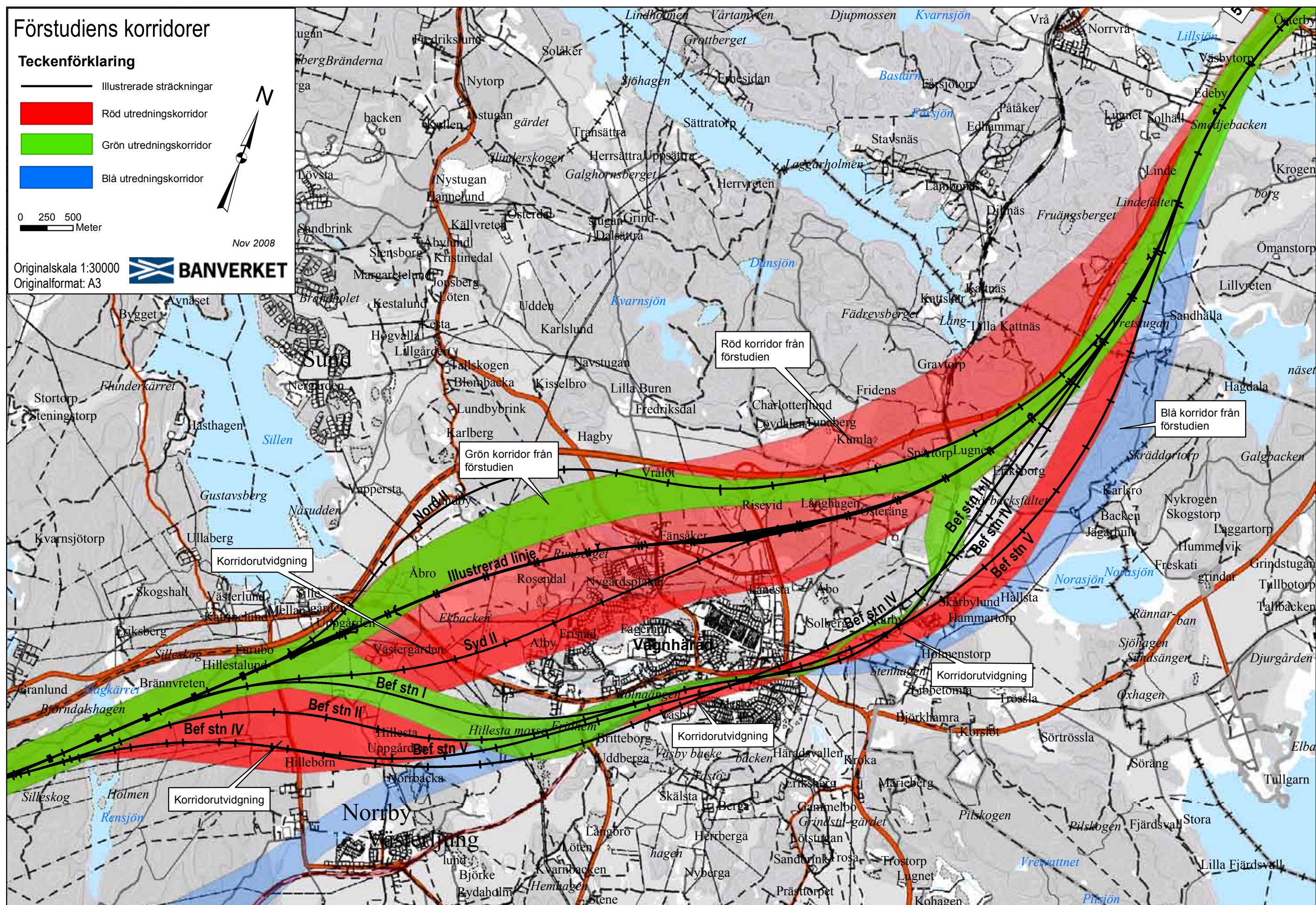
Den korridor som redovisas i järnvägsutredningens slutrapport är resultatet av förstudiens korridorer och korridorutvidgningar som genomförs under järnvägsutredningens gång. Korridoravgränsningarna är bland annat baserade på de grundläggande krav som projektet bygger på med avseende på restider.

Efter detta har arbetet med korridoravgränsningen i Vagnhärad fortsatt, vilket resulterat i ytterligare en korridorutvidgning, se karta 2.6.9. Där föreslås kor-

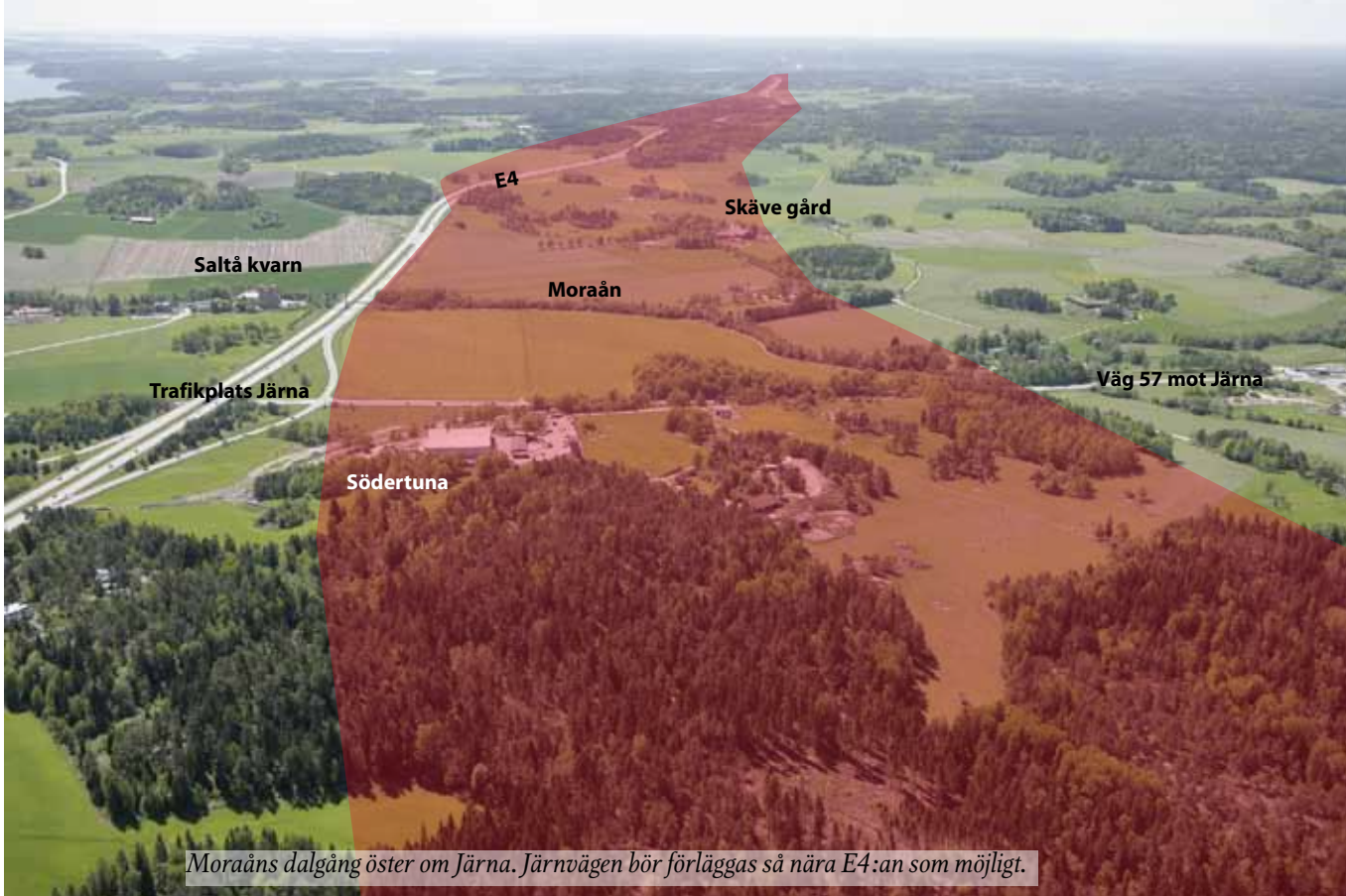
ridorens norra avgränsning följa E4:ans sträckning, vilket möjliggör en sträckning liknande alternativ Nord II i tabell 2.6.1. Det är viktigt att påpeka att en dragning av Ostlänken inom denna del av korridoren innebär att järnvägen inte kan ha de stora radier som anges i beslutet *Gemensamma riktlinjer för Götalandsbanan (2007-01-22)*. Detta medför att restiden kommer att bli längre för denna delsträcka av Ostlänken. En dragning nära E4 innebär också att resecentrum i Vagnhärad kommer längre från tätortens centrum.

Slutgiltig sträckning av järnvägen inom korridoren bestäms först i nästa planeringsskede, järnvägsplan, som genomförs efter det att regeringens tillåtlig-hetsprövning enligt miljöbalken har skett.

Tabell 2.6.1 Sammanställning av utvärderade alternativ				
Alternativ	Uppfyller restidsmål?	Har ett bra stationsläge?	Innebär skada på riksintresset?	Tas in i järnvägsutredningen?
På den nordvästra sidan av E4 (ej illustrerad på kartan)		Nej, stationsläge på nordvästra sidan av E4 blir mycket perifert. Riskerar att förlora många resenärer lokalt i Trosa kommun.	Har inte studerats.	Nej, kan inte uppfylla ändamålen för Ostlänken och har inte förts in i någon korridor.
Nord II		Nej, stationsläge vid E4 blir perifert. Riskerar att förlora många resenärer lokalt i Trosa kommun.	Ligger relativt nära E4 och berör inte kärnområdet med hållristningar vilket begränsar skadan. E4 och Ostlänken ligger samlat.	Nej, kan inte uppfylla ändamålen för Ostlänken och har inte förts in i någon korridor.
Illustrerad linje		Ja, i ett 2030-perspektiv finns det goda förutsättningar att intrigera bytespunkten i staden och att ge ett attraktivt stationsläge för resenärerna i Trosa kommun.	Sträckningen passerar rakt över kärnområdet med hållristningar och innebär en barriär i dalgångens centrala del. Dalgången blir genomskuren av två stora infrastrukturer.	Ja, ryms inom västra delkorridoren
Syd II		Ja, i ett 2030-perspektiv finns det goda förutsättningar att intrigera bytespunkten i staden och att ge ett attraktivt stationsläge för resenärerna i Trosa kommun.	Sträckningen går söder om hållristningsområdet, men detta blir instängt mellan järnväg och motorväg.	Ja, ryms inom västra delkorridoren
Befintlig station I-IV		Ja, i ett 2030-perspektiv finns det goda förutsättningar att intrigera bytespunkten i staden och att ge ett attraktivt stationsläge för resenärerna i Trosa kommun.	Sträckningen går utanför riksintressets värdekärna, men berör Vagnhärads tätort med dess kulturmiljövärden.	Nej, kan inte uppfylla ändamålen för Ostlänken och har inte förts in i någon korridor.
Befintlig station V		Ja, i ett 2030-perspektiv finns det goda förutsättningar att intrigera bytespunkten i staden och att ge ett attraktivt stationsläge för resenärerna i Trosa kommun.	Sträckningen går utanför riksintressets värdekärna, men berör Vagnhärads tätort med dess kulturmiljövärden.	Ja, ryms inom östra delkorridoren
Färgskala måluppfyllelse/konsekvenser/ tas in i utredningen	Inte studerat	God/små/ tas in i utredning	Dålig/måttliga/ tas inte in i utredning	Mycket dålig/stora



Karta 2.6.10. Karta med korridorutvidgningar vid Trosaåns dalgång och Vagnhärad samt de sträckningar som studerats i samband med kulturmiljöfördjupningen.



Vagnhärad's bytespunkt i ett läge mellan bebyggelseranden och E4 enligt en skiss framtagen av Trosa kommun. Plattformer och spår ligger på bro. Illustration SWECO Architects.

Vagnhärad

Vagnhärad ligger till större delen på en höjdrygg mellan flera dalgångar som genomkorsar landskapet. E4:an påverkar området norr om Vagnhärad. Vattentorn och kyrka är viktiga landmärken i landskapet. Trosaån utgör ett viktigt element i landskapet och omges vid passagen av Vagnhärad av vegetation.

Specifikt mål: God tillgänglighet till bytespunkten utan att dela visuella och fysiska samband.

Påverkan: För Vagnhärad har två olika korridor-delar studerats, en med ett läge för bytespunkten mellan E4 och befintlig bebyggelse (västra delkorridoren) och en med ett bytespunktsläge i närheten av befintlig station (östra delkorridoren). Läget för bytespunkten har studerats särskilt med avseende på bl.a. tillgänglighet. Se vidare *avsnittsutredningens* kapitel 5.2 och 8.4. Oavsett läget kommer bytespunkten att påverka stadsbilden direkt genom dess anläggning och indirekt genom att den attraherar ny bebyggelse och andra förändringar i stadsbilden.

Konsekvens: Med en bytespunkt mellan bebyggelsen och E4 kommer områdets karaktär att förändras och troligen kommer det att bli svårt att uppleva dalgången som ett element i landskapet. Det är viktigt att i den fortsatta planeringen arbeta för att bibehålla och förstärka de visuella och fysiska sambanden mellan den nya bytespunkten och samhället. Med en placering av bytespunkten på bro över dalgången vid infarten till Vagnhärad, se Trosa kommuns illustration ovan, förhindras inte de visuella och fysiska sambanden i någon större

utsträckning. Med en bytespunkt vid den nuvarande stationen bibehålls delvis samhällets nuvarande struktur, samtidigt som järnvägen kommer att utgöra ett betydligt mer påtagligt inslag i stadsbilden.

Åtgärder: Utformning av bytespunkt och broar för att ge Ostlänken en god utformning som ger ett tillskott i stadsbilden.

Trosaåns dalgång

Trosaåns dalgång är den största dalgången som omger Vagnhärad. Den är relativt flack med åkermark och mindre åkerholmar i det öppna landskapet. I dessa åkerholmar finns många fornlämningar, bland annat hällristningar. E4:an sveper lågt genom dalgången och skär av sambandet mellan dalgången och sjön Sillen i norr.

Specifikt mål: Bibehålla visuella och rörelsemässiga samband i landskapet samt minimera påverkan på fornlämningsområden.

Påverkan: Västra delkorridoren är bred och påverkan på landskapet skiljer sig delvis åt i olika lägen inom korridoren. Gemensamt för samtliga lägen är att själva vattendraget och delar av dalgången behöver passeras med en landskapsbro. Det är bäst om man kan undvika höga bankar i det öppna landskapsrummet. Vid utformning av bron över dalgången är det viktigt att konstruktionen har en smäcker utformning för att inte bron ska upplevas som en visuell barriär. Passagen av Trosaåns dalgång illustreras i kapitel 4.3. Östra delkorridoren går längre söderut i dalgången och korsar vattendraget nära nuvarande stationen, se ovan.

Inom västra delkorridoren kan höjdryggen som går ut i dalgången ge möjlighet ett bra landskapsmässigt stöd för järnvägen, den behöver inte läggas på bank på någon längre sträcka. Ur kulturmiljösynpunkt är dock detta olämplig och olika sträckningar genom Trosaåns dalgång har studerats vidare, se kapitel 2.6. De olika sträckningarna av järnvägen innehåller alla bankar och en längre bro över vattendraget. **Det är inte möjligt att lägga Ostlänken helt parallellt med E4 eftersom järnvägen har en stelare geometri. Detta innebär att det kommer att bli ett område mellan väg och järnväg som riskerar att växa igen.** Östra delkorridoren går helt utanför det känsligaste partiet av Trosaåns dalgång. Passagen av Vagnhärad beskrivs ovan.

Konsekvens: I västra delkorridoren kan höga bankar ge stora konsekvenser för landskapsbilden genom att Trosaåns dalgång då riskerar att visuellt delas. Det blir svårare att uppfatta dalgången och dess historiska utveckling, vilket gör just denna sträckning olämplig. Alternativa sträckningar har studerats, se vidare kapitel 2.6. **Det är även viktigt att inte järnvägen bidrar till en igenväxning av dalgången genom t ex splittring av åkermark.** Den östra delkorridoren går helt utanför det känsligaste partiet av Trosaåns dalgång. Passagen av Vagnhärad beskrivs ovan.

Åtgärder: Utformning av bankar och broar måste studeras väl för att minimera påverkan i det känsliga landskapsrummet. **För att bevara det öppna odlingslandskapet är det viktigt att säkerställa att marginaliserade odlingsmarker fortsatt kan hävdas och förbli öppna.**

Samlad bedömning Del I Gerstaberger-Sillekrog

På delsträckan passeras öppna landskap främst vid Järna, söder om Hölö samt runt Vagnhärad. Utredningskorridoren går till stor del längs med E4:an vilket gör att det kommer att bildas ett brett infrastrukturstråk i landskapet. Järnvägen kommer att vara väl synlig i landskapet och en genomtänkt gestaltning krävs för att minska konsekvenserna av Ostlänken. På delsträckan Gerstaberger-Sillekrog finns endast en utredningskorridor, röd, men vid Vagnhärad och Trosaåns dalgång finns två delkorridorer. Den västra delkorridoren går mellan Vagnhärad och E4 och innebär ett nytt läge för bytespunkten. Den östra delkorridoren går i samma stråk som dagens järnväg med en bytespunkt i ungefär samma läge som dagens station. Den västra delkorridoren innebär en förskjutning av Vagnhärad samhälles tyngdpunkt ut mot E4. Denna delkorridor korsar Trosaån i ett känsligt läge som kräver åtgärder för att bibehålla landskapets öppenhet. Den östra delkorridoren innebär att bytespunkten är kvar, men den kommer att ha en stor påverkan på stadsbilden och riskerar att dominera Vagnhärad.

Fortsättning från sid 74 spalt 4

Påverkan: Om järnvägen läggs i västra delen av korridoren innebär det stora ingrepp i Smedsta by och järnvägen splittrar sambanden mellan brukningsenheter och odlingsmarken. Om järnvägen förläggs i anslutning till E4:an kan delar av odlingsmark bli avskuren längs motorvägen, vilket innebär risk att marken växer igen.

Konsekvens: Ett läge väster om E4:an innebär minskade möjligheter att bruka och att uppleva de kulturhistoriska sambanden i odlingslandskapet. Boendemiljön i Smedsta kan komma att försvinna eller försämrats avsevärt. En järnväg öster om E4:an bedöms ge liten konsekvens då sträckningen ger liten påverkan på upplevelsen av kulturmiljön i odlingslandskapet, men kan innebära att ett gravfält förstörs.

Åtgärder: För att bevara det öppna odlingslandskapets övergripande karaktär säkerställs att eventuell marginaliserade odlingsmarker fortsatt kan hävdas och behålla sin öppna karaktär.

Österby – fornlämningsmiljö (7)

Mycket högt kulturmiljövärde (Se karta 1 sid 75)

Österbygravfältet är ett sällsynt och mycket anmärkningsvärt gravfält från äldre järnåldern med en för Sörmland unik gravform, uppallade stenar. Öster om motorvägen ligger ett mindre gravfält som hör till denna äldre järnåldersmiljö. Gravfälten överlagrar boplatser från bronsåldern. Gravfältet med närmiljö representerar stora vetenskapliga värden.

- Specifika mål:*
- Bevara de särpräglade äldre järnåldersgravfälten vid Österby.
 - Värna det synliga sambandet mellan gravfälten på ömse sidor om motorvägen.
 - Vårda och tillgängliggöra de specifika gravfälten som lokala rekreationsområden.

Påverkan: Om järnvägen förläggs längst i väster berörs ett stort sammanhängande gravfält vid Österby. Ett läge i korridorens mitt, strax väster om motorvägen, kan bryta det synliga sambandet mellan gravfälten på ömse sidor om motorvägen. En järnväg öster om motorvägen påverkar ett äldre järnåldersgravfält med unika gravformer.

Konsekvens: Minst konsekvens ger en ny järnväg som förläggs i skärning i mitten av korridoren. En järnvägssträckning öster om E4:an innebär en risk för att de uppallade stenarna försvinner.

Åtgärder: I det fall de unika uppallade stenarna försvinner bör de efter arkeologiska undersökningar rekonstrueras på lämplig plats i Hölö.

Tullgarns kronopark – stenåldersmiljö (8)

Mycket högt kulturmiljövärde (Se karta 1-2 sid 75 och 77)

Kuperat skogsområde, med attraktiva lägen för strandbundna stenåldersbosättningar under en mycket lång period, från ca 7000–2500 f.Kr. Områdets topografi ger goda möjligheter att uppleva det forna skärgårdslandskapet. Tullgarns egendom omfattas av skydd av värdefull fastighet enligt 16§ i förordningen om statliga byggnadsminnen.

- Specifika mål:*
- Bevara fornlämningar och fornlämningskomplex som speglar områdets stora tidsdjup.
 - Bibehålla möjligheterna att avläsa/uppleva fornlämnarnas relation till landskapet.

Påverkan: Fyra sträckningar har tillståndsprövas för Natura 2000-område, se karta 4.4.4 i kapitel 4.4, sid 109. Tre av sträckningarna går i stor utsträckning i tunnel och den fjärde ligger i direkt anslutning till motorvägens östra sida. En järnväg genom Tullgarn kan komma att försvåra jord- och skogsbruket inom Tullgarns egendom.

Konsekvens: Samtliga alternativ kommer att beröra stenåldersboplatser. Den västra delkorridoren berör bl.a. det omfattande boplatsoområdet vid Eriksborg.

Tjuvstigen – vägmiljö (9)

Mycket högt kulturmiljövärde (Se karta 1 sid 75)

Tjuvstigen är en drygt 2,5 km lång, allttjämt farbar vägsträckning, brukad sedan järnåldern. Den kan tas av runstenar och ansluter till platsen för Kålslöts tingsplats. Vägen ger en god upplevelse av att färdas i äldre tid.

- Specifika mål:*
- Tjuvstigen ska kunna fortsätta att brukas som väg.
 - Tjuvstigen och dess omedelbara närmiljö bör skonas från större markintrång så att upplevelsen av miljön kan bestå.
 - Berätta om och tillgängliggöra Tjuvstigen som är en tydlig, upplevelsebar och intresseväckande kommunikationslämning.

Påverkan: Den östra delkorridoren följer Tjuvstigen, men med en sträckning i den västra delen av östra delkorridoren kan direkta ingrepp undvikas. Tjuvstigens norra del berörs av de två östra alternativ som tillståndsprövats för Natura 2000 (se

Tullgarns kronopark ovan) inom den västra delkorridoren. Påverkan beror i hög grad på järnvägens läge i höjd. En järnvägsträckning väster om E4:an ger ingen påverkan på Tjuvstigen.

Konsekvens: Direkt påverkan på vägmiljön gör att historiska värden kan gå förlorade och möjligheterna att bruka vägen försämrats. Även om direkta ingrepp kan undvikas riskerar en sträckning nära Tjuvstigen att ge konsekvenser för förståelsen av vägsträckningen som kommunikationshistorisk lämning. En järnvägssträckning väster om E4 får inga konsekvenser för Tjuvstigen.

Åtgärder: I första hand ska ingrepp i vägmiljön undvikas. Broar och omläggning av vägsträckningen på kortare sträckor gör att vägen fortsatt kan brukas.

Nora dalgång - odlingslandskap med jordbruksbebyggelse, fornlämningsmiljö (10)

Mycket högt kulturmiljövärde (Se karta 2 sid 77)

Nora dalgång är mjukt skålad med pastoral prägel och lång brukningskontinuitet. Grundstrukturen med gårdslägen och kommunikationsstråk har anor i områdets maktställning under yngre järnåldern med rika gravfält, manifesta storhögar och runstenar. Nora bebyggelse har byggnadshistoriska värden och stora miljöskapande kvaliteter.

- Specifika mål:*
- Dalgången vid Norasjön ska brukas som odlingsmark.
 - Den äldre, terränganpassade grusvägen ska brukas framgent.
 - Bevara de visuella och funktionella sambanden mellan gårdarna och åkermarken.
 - Bevara de miljöskapande bebyggelseenheter och värna deras produktionsförutsättningar.

Påverkan: Den östra delkorridoren går tvärs över Nora dalgång. Järnvägen kommer att ta jordbruksmark i anspråk och riskerar att göra intrång i gravfält och bebyggelse. Ett läge i den västra delkorridorens östra ytterkant tar jordbruksmark i anspråk inom Nora dalgång och kulturmiljövårderna bedöms påverkas negativt i liten omfattning.

Konsekvens: Den östra delkorridoren innebär risk för stora konsekvenser för kulturmiljön i Nora dalgång genom att samband bryts samt fornlämningar och bebyggelse riskerar att försvinna. Nora gårdsläge skärs av från Norasjön. Den östra delkorridoren innebär stora konsekvenser för kulturmiljön i Nora

dalgång. En förläggning i den västra delkorridorens östra del ger liten negativ konsekvens för upplevelsen av landskapets pastoral karaktär förutsatt att järnvägen kan placeras lågt i terrängen.

Åtgärder: Ingrepp i höjden med Nora bytomt bör undvikas. Järnvägen placeras i ett lågt läge när den går tvärs över Nora dalgång.

Lundby-Karlberg – hällristningsmiljö (11)

Högsta kulturmiljövärde (Se karta 2 sid 77)

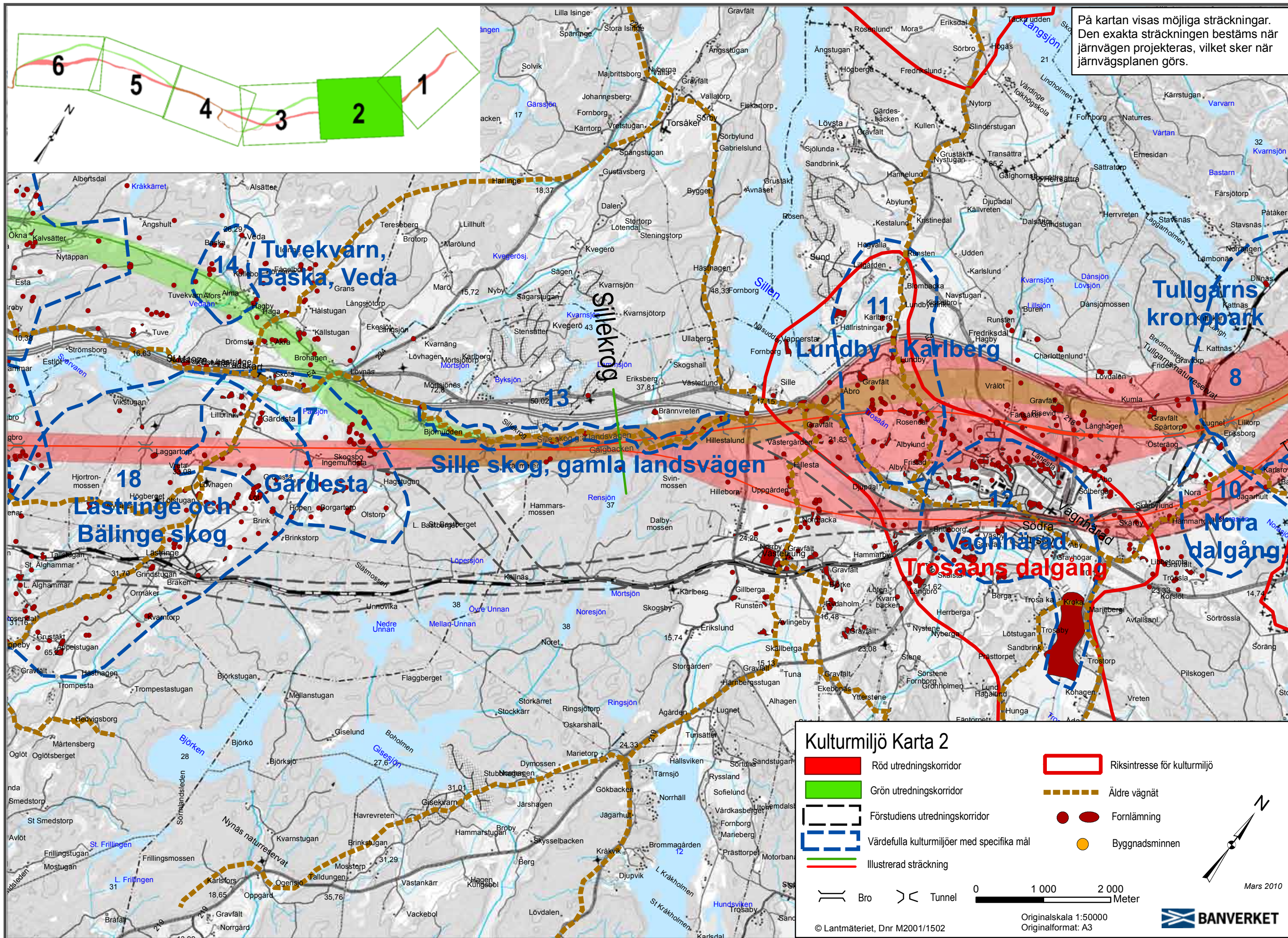
Ingår i riksintresseområde för kulturmiljövården, Trosaåns dalgång (D-K46). En sällsynt rik hällristningsmiljö med många stora och komplexa ristningsytor, monumentala lämningar i form av skärvtenshögar och rösen som kompletterar bilden av en viktig centralplats under bronsålder. Det öppna landskapet, som under bronsåldern delvis var täckt av vatten, är en viktig del för förståelsen och upplevelsen av de historiska sambanden. Det är här möjligt att förstå och uppleva landhöjningens betydelse centralplatsens förskjutning. Flera av ristningsytorna är ovanligt rika med stora och variationsrika figurristningar. I flera fall är de utförda i kalkhällar och är mycket ömtåliga. I anslutning till hällristningarna finns omfattande boplatsoområden. Området är samtida med, och uppvisar likheter med, Släbro i Nyköping och Himmelstalund i Norrköping.

- Specifika mål:*
- Bevara den rika hällristningsmiljön.
 - Skapa förutsättningar för bruka landskapet så att det behåller sin öppna karaktär.

Påverkan: Den västra delkorridoren går rakt genom den hällristningsrika miljön söder om Lundby. Korridoren är här mycket bred, knappt 2 km. Det leder till att påverkan skiljer sig åt beroende på vilken del av korridoren som järnvägen förläggs. Oavsett var järnvägen förläggs kommer Trosaån och dess närmsta landområde att passeras med bro. En ny järnväg riskerar att korsa ett stort antal hällristningar, skärvtenshögar och komplexa boplatsoområden. Den sluttande odlingsmarken, vars lägre delar var täckta av vatten under bronsåldern, delas. De vida utblickarna över den öppna dalgången och Trosaån riskerar att begränsas av broar alternativt höga bankar **samt om det bildas restytor som tillåts växa igen.**

Den östra delkorridoren går helt utanför Lundby-Karlbergs miljö.

Fortsättning sid 78 spalt 1



Fortsättning från sid 76 spalt 4

Konsekvens: En järnväg genom hållristningsmiljön vid Lundby-Karlberg innebär stor påverkan på riksintresseområdet för kulturmiljövården vars värdekärna riskerar att uttraderas. Bronsåldersmiljön blir svår att förstå som en helhet och miljöns upplevelsevärde försämras avsevärt. Ett stort antal hållristningar och omfattande boplatsskomplex riskerar att försvinna. Väsentliga samband inom och bärande delar i riksintresset kan gå förlorade. Möjligheten att förstå och uppleva den unika hållristningsmiljön kommer att minska avsevärt. Samband mellan bronsålderslämningar och sammanhang i landskapet bryts om järnvägssträckningen läggs i den västra delkorridoren. En järnväg inom den västra delkorridoren medför mycket stora konsekvenser för kulturmiljön i området. Störst blir konsekvenserna med en järnväg i den centrala delen av delkorridoren då den största koncentrationen av hållristningar ligger på höjdryggen som tidigare var en udde ut i havsviken, se figur 4.3.1. **Om järnvägen förläggs så nära E4 som möjligt samlas infrastrukturen och konsekvenserna för kulturmiljön kan begränsas.** På efterföljande sida samt i *bilaga 7* belyses problematiken ytterligare.

Vagnhärad – centralort vid Trosaån, fornlämningsmiljö (12)

Högsta kulturmiljövärde (Se karta 2 sid 77)

Området ingår i kulturmiljövårdens riksintresse Trosaåns dalgång (D-K46). Vagnhärad har varit en centralort alltifrån bronsåldern på grund av platsens strategiska läge ur kommunikationssynpunkt invid en av de viktigaste farlederna mot Mälardalen i nordväst. I anslutning till samhället finns rika fornlämningsmiljöer med många monumentala fornlämningar som visar på kontinuitet sedan bronsålder. Variationsrika äldre järnåldersgravfält på Lånestahed visar att bygdens centralplats förskjutits till denna del av Vagnhärad omkring år 0. I slutet av järnåldern utvecklades ett administrativt maktcentrum vid Husby som tar sig uttryck i vikingatida höggravfält och ett ovanligt stort antal storhögar. Områdets ställning som centralplats under medeltiden är tydlig genom uppförandet av de medeltida dubbelkyrkorna, Vagnhärad och Trosa samt framväxten av den medeltida staden Trosa.

Specifika mål.

- Behålla sin ställning som centralort.

- Fortsätta att vara och utvecklas som en mötesplats för kommunikationer.

- Bevara fornlämningarna som berättar om platsens historiska ställning som "centralort" med en stark maktposition i förhistorisk tid.

Påverkan: Den västra delkorridoren tangerar norra delen av centralorten Vagnhärad och går tvärs genom riksintresset. Ett mycket stort antal fornlämningar kommer att förstöras. Funktionen för Vagnhärad station flyttas från sitt nuvarande läge till ett läge norr om samhället.

Den östra delkorridoren går i den södra delen av Vagnhärad och går tvärs genom riksintresset. Även här kommer ett stort antal fornlämningar förstöras. Platsen för Vagnhärad nuvarande station behåller sin funktion, men kommer att förändras totalt. Det finns risk för att det gamla stationshuset m.fl. byggnader runt befintlig järnväg får flyttas eller rivas.

Konsekvens: En ny järnväg och bytespunkt inom den västra delkorridoren innebär att äldre samband som är knutna till järnvägen och samhällets framväxt går förlorade eller blir svårare att förstå.

En ny järnväg och bytespunkt i den östra delkorridoren innebär en bytespunkt i anslutning till tätorten och att funktionen som centralort därmed kan bibehållas. Dock kommer det nuvarande sambandet mellan bebyggelsen, järnvägen och samhällsstrukturen gå förlorat då den nya järnvägen har en helt annan skala och innebär stora intrång i miljön runt dagens järnväg. Historiskt intressanta byggnader riskerar att förlora sitt värde. Järnvägsanläggningen kommer nära kyrkan och på en nivå som gör att kyrkans läge i landskapet blir mindre framträdande.

Värdefulla fornlämningar går förlorade oavsett delkorridor. På efterföljande sida samt i *bilaga 7* belyses problematiken ytterligare.

Silleskog, gamla landsvägen – vägmiljö (13)

Högt kulturmiljövärde (Se karta 2 sid 77)

Den gamla landsvägen är ett vägavsnitt med ålderdomlig karaktär. Den bildar tillsammans med Sillekrog och en gammal avrättningsplats (fornlämning) en intressant vägmiljö med autentisk prägel sedan åtminstone 1700-talet.

Specifika mål

- Hela sträckan om närmare fem kilometer ska bevaras och förbli farbar.

- Upplevelsen av den ålderdomliga vägmiljön med ett tydligt samband mellan vägkrog och den gamla landsvägen ska värnas.

Påverkan: En ny järnväg riskerar att korsa den gamla landsvägen på ett flertal ställen. Vägsträckningen kan komma att delvis utplånas.

Konsekvens: Upplevelsen av och möjligheterna att färdas längs den äldre vägmiljön i relativt orörd storskog försvinner om järnvägen förläggs i den västra delen av Röd korridor.

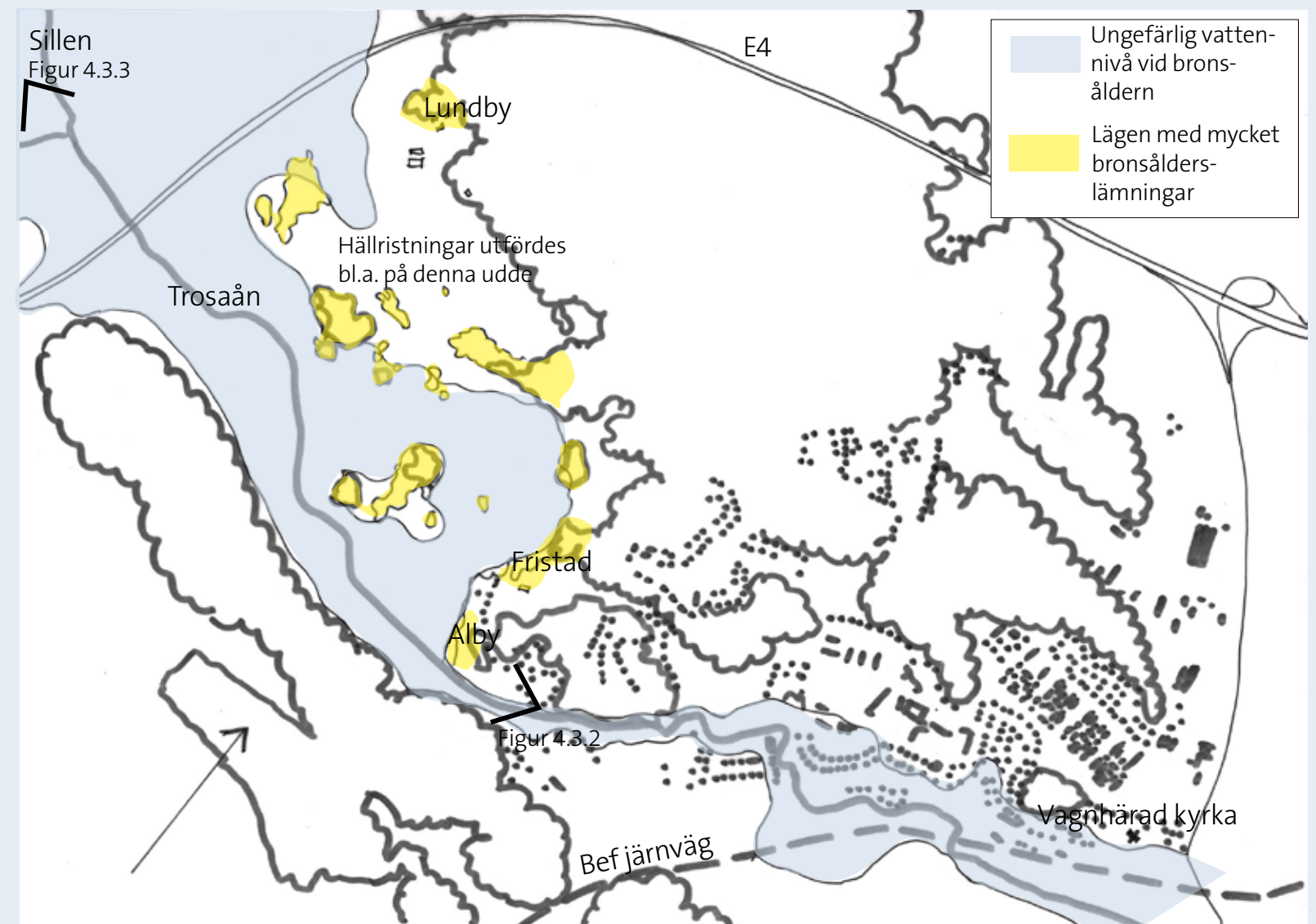
Åtgärder: Om järnvägen korsar den äldre landsvägen kan omläggning av den äldre vägen eller broar göra att vägavsnittet förblir möjligt att färdas på.

Fördjupning - Trosaåns dalgång

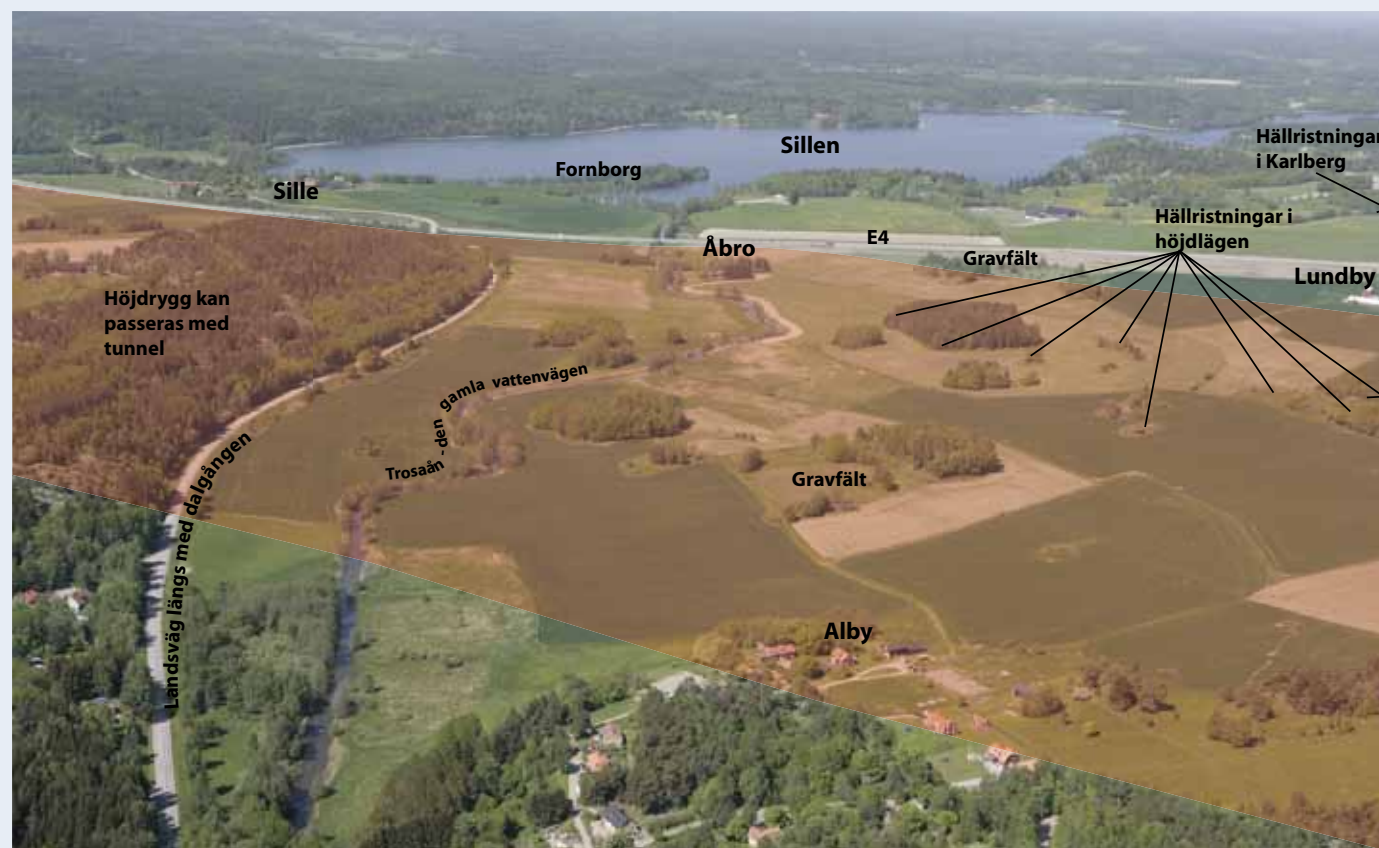
Arbetet med den fördjupade kulturmiljöanalysen har lett till förslag till korridorjusteringar vid Trosaåns dalgång och Vagnhärad, se kapitel 2.6.

Trosaåns dalgång utgör riksintresse för kulturmiljövärden och båda delkorridorerna korsar riksintresseområdet. Inom den västra delkorridoren finns riksintressets kärnområde med en stor koncentration av hällristningar, se figurer intill och karta på nästa sida. Den östra delkorridoren berör inte detta område, men passerar genom det nutida Vagnhärad.

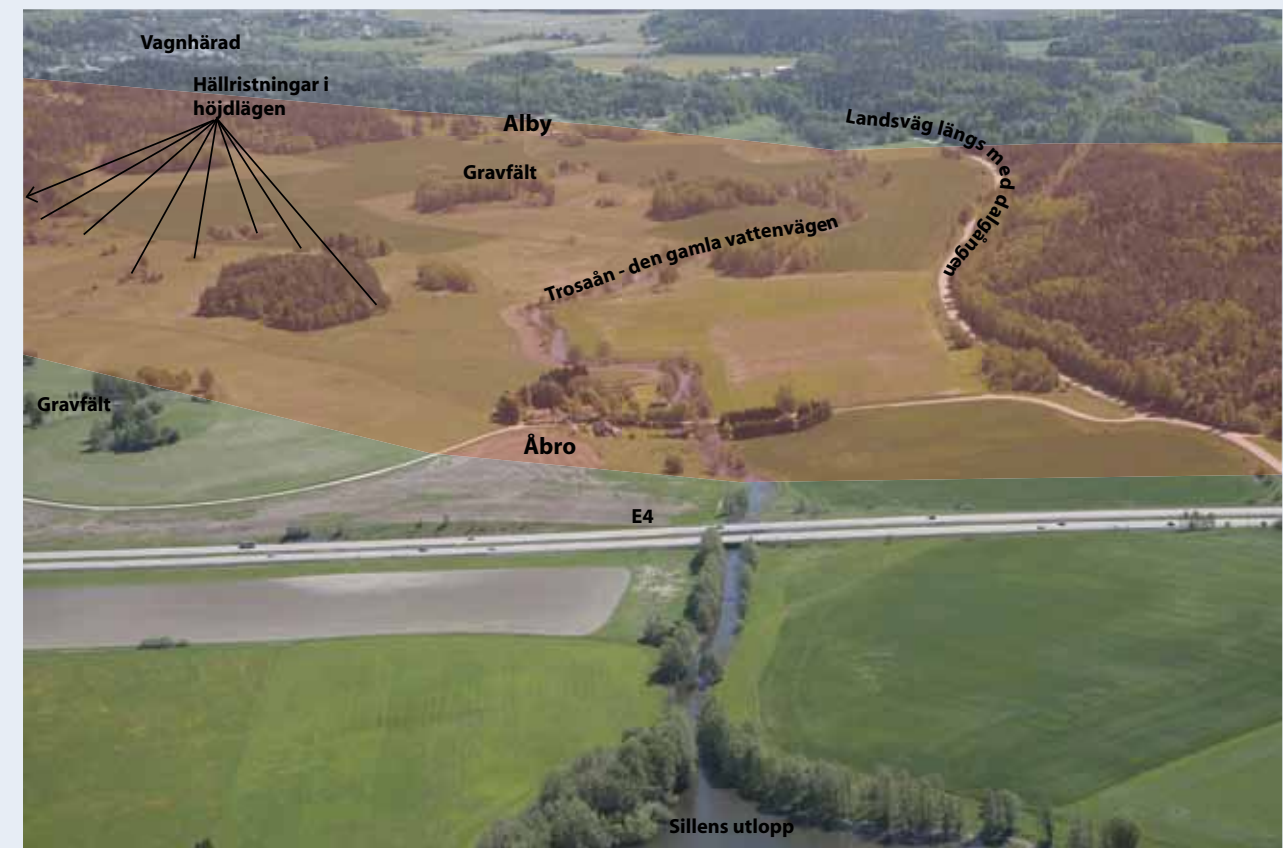
I bilaga 7, *Fördjupning - Kulturmiljö* redovisas en fördjupad beskrivning av Trosaåns dalgångs värden och Ostlänkens påverkan och konsekvenser för kulturmiljön i området.



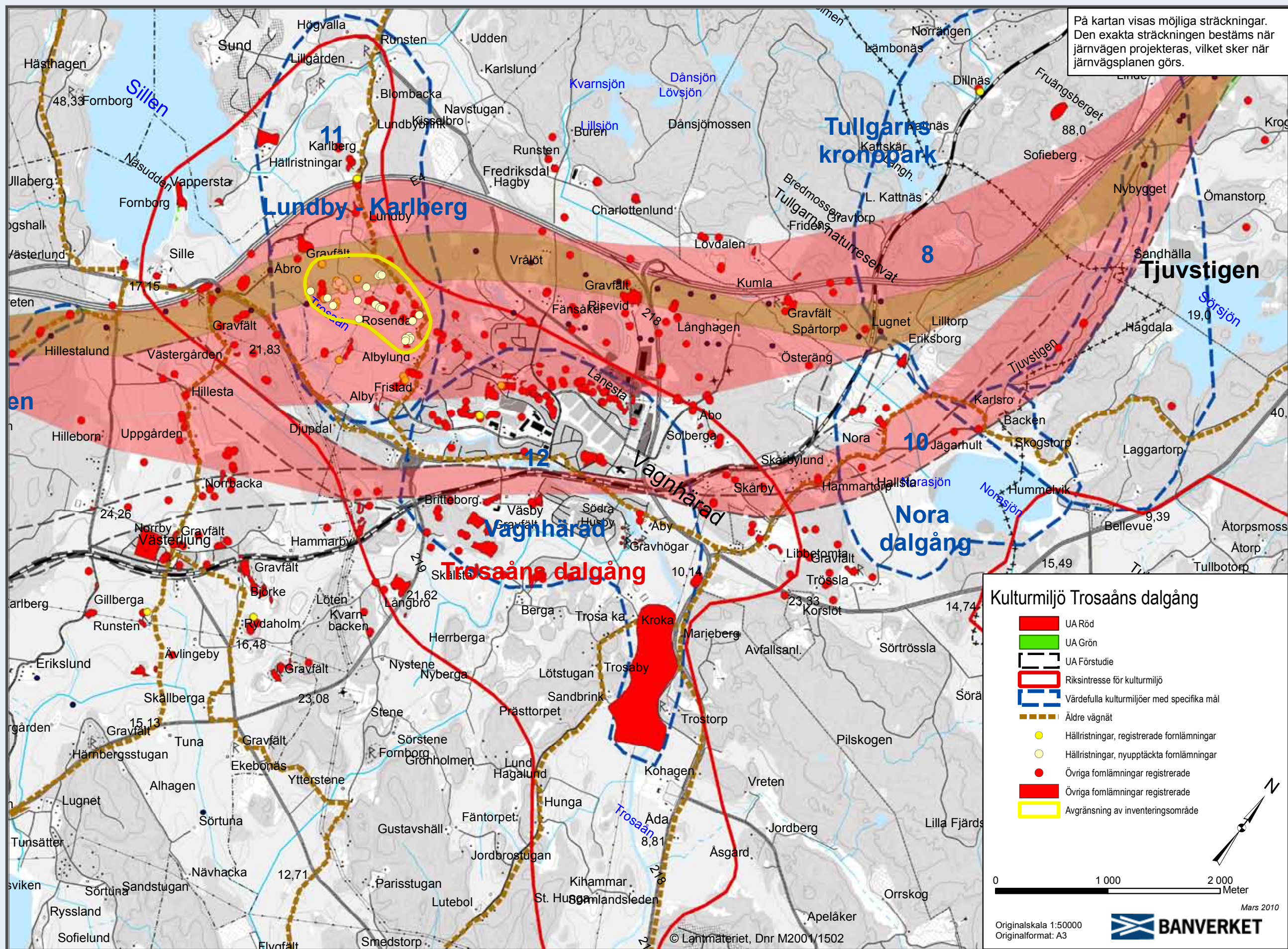
Figur 4.3.1. Förenklad skiss över Trosaåns dalgång mellan Vagnhärad och Sillen.



Figur 4.3.2. Trosaåns dalgång sett från öster mot Sillen med den västra delkorridoren markerad tvärs dalgången.



Figur 4.3.3. Trosaåns dalgång sett från väster mot Vagnhärad. E4 tvärs över dalgången. Den västra delkorridoren är markerad.



Karta 4.3.2. Karta över Trosaåns dalgång med kulturmiljöintressen markerade.

Del I Gerstaberger-Sillekrog

Konsekvenser för områden som berörs av Röd korridor - Gerstaberger-Sillekrog

Lövsfogarna i Järnaområdet (1) (Se karta 1 sid 108)

Förutsättningar: Lövsfogarna i Järnaområdet bildar en värdeakt. Nordost om Järna finns ett barrskogsområde på ett bergsparti.

Påverkan: Järnvägen innebär ytterligare en kraftig barriär i värdeakt. Värdeakt. är redan tidigare påverkad av barriärer som befintlig järnväg och E4.

Konsekvenser: Livsmiljö reduceras och spridningsmöjligheter försämras för fyrfota djur.

Åtgärder: Faunapassage eller järnvägstunnel kan reducera barriäreffekten i detta område. För att faunapassagen ska uppfylla sitt syfte bör åtgärden samordnas med passager av befintlig järnväg och E4:an.

Moraån (2) (Se karta 1 sid 108)

Förutsättningar: Moraån är ekologiskt känslig och har höga naturvärden.

Påverkan: Järnvägen passerar ån.

Konsekvenser: Om ån passeras på bro som utformas så att den medger att stränder bevaras i naturligt skick och med höjd och utrymme för passage av djur och människor bedöms konsekvenserna för naturmiljön som små. Annars blir konsekvenserna stora.

Åtgärder: Försiktighet iaktas under byggskedet.

Järna - Hölötrakten (Se karta 1 sid 108)

Förutsättningar: Trakten mellan Järna och Hölö är sedan tidigare starkt påverkad av infrastruktur och jordbruk.

Påverkan: Mellan E4:an och järnvägen uppstår långsträckta restytter inom vilka förutsättningarna för naturmiljön förändras väsentligt. Pågående markanvändning och förutsättningarna för spridning av djur och växter påverkas. Arealen mark med naturliga förutsättningar minskar.

Konsekvenser: Ostlänken bidrar till ytterligare fragmentering av landskapet och utarmning av bio-

logisk mångfald. Det är bättre att förlägga järnvägen nära E4:an så att infrastruktur samlas och större landskapsavsnitt bevaras.

Lillsjön - Kyrksjön (3) (Se karta 1 sid 108)

Förutsättningar: Näset mellan Kyrksjön och Lillsjön är en trång passage för järnvägen. Sjöarna är ekologiskt känsliga på grund av hög näringsbelastning (eutrofiering). Sjöarna med mellanliggande mindre vattendrag avvattnas via Åbyån och stränder kantas av strandskog med naturvärden.

Påverkan: Mellan sjöarna uppstår mer eller mindre stora intrång beroende på val av sträckning och utformning.

Konsekvenser: Sträckningar som gör intrång i sjöarnas strand- och vattenområden innebär en stor miljöpåverkan. En järnväg i Kyrksjöns västra strandkant förstör delvis en värdefull strandskogsbiotop och gör intrång i sjön.

Åtgärder: Passagen över vattendraget som förbinder de två sjöarna förutsätts utformas så att stränderna och vattendragets ekologiska funktion för djur som rör sig längs vattnet bevaras. Som kompensationsåtgärd för ett intrång i land- och vattenområden vid Lillsjön och Kyrksjön kan eventuellt en fosfor- och kvävereducerande damm eller våtmark anläggas. Förslaget bör studeras närmare i järnvägsplaneskedet.

Skogsområde söder om Kyrksjön (4) (Se karta 1 sid 108)

Förutsättningar: Söder om sjöarna vidtar ett bergigare och skogrikare landskap. Här, 200 m nordost om Linde, täcker en kalkpåverkad barrblandskog av ädellövskogstyp med biotopskydd ca 50 % av korridorbredden. E4 är en barriär för djurpopulationer i området.

Påverkan: Landskapsfragment uppstår vid E4.

Konsekvenser: Försämrade spridningsmöjligheter och biotopförluster för växt- och djurlivet uppstår. Om biotopskyddsområdet skadas, exempelvis genom ett tunnelpåslag, behöver biotopskyddet upphävas för järnvägens byggande.

Åtgärder: Med tunnelpassager kan skadan på naturmiljön minimeras. Eventuella möjligheter att vidta samordnade passageåtgärder med E4 bör beaktas. Kompensationsåtgärder för biotopskyddsobjektet kan krävas.

Tullgarnsområdet (5) (Se karta 1-2 sid 108 och 110)

Förutsättningar: Söder om länsgränsen vidtar Tullgarnsområdet som är Natura 2000-område. Dessutom är området naturreservat och av riksintresse för naturvård och rörligt friluftsliv. Här finns också värdeakt. för boreal skog (barrträdskog med spridningsstråk åt väster och öster. Söder om skogspartiet finns en mindre dalgång och ett mindre vattendrag. Vattendraget är också gräns för de formella naturvårdsrestriktionerna som omgärdar Tullgarnsområdet.

Länsstyrelsen har lämnat Banverket tillstånd enligt 7 kap. 28 a § MB för passage av ny järnväg genom Natura 2000-området Tullgarn Södra (SE0220034). Tillståndet omfattar fyra sträckningar som rymmer inom den västra delkorridoren, se karta 4.4.4, sid 109. Ny prövning krävs för sträckning inom den östra delkorridoren.

I den östra delkorridorens närområde finns rikkärret Skräddartorpskärr och Norasjön med dess

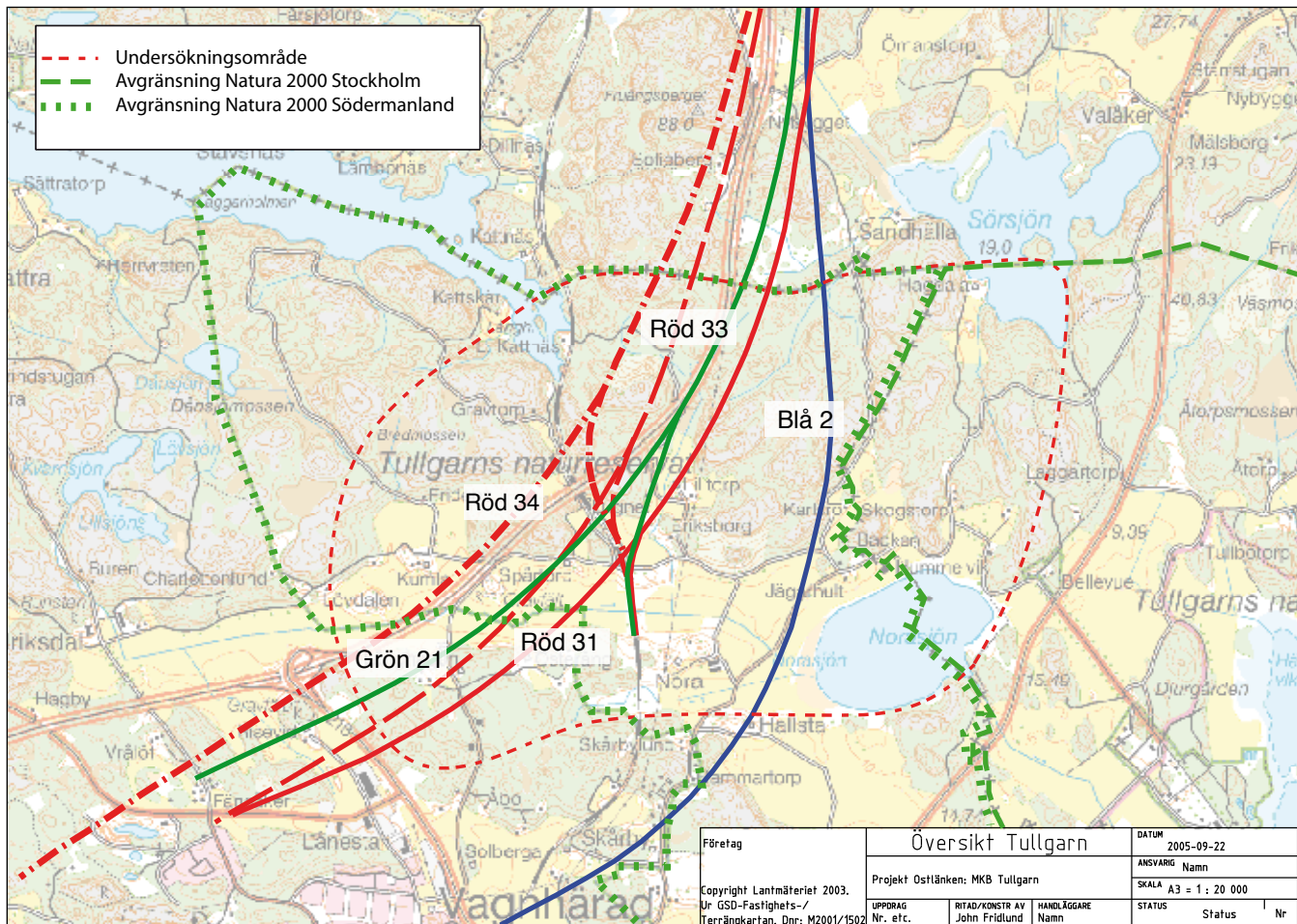
strandängar som har ett rikt fågelliv. Vid Nora finns betad skog och kalkgräsmarker med rik fjärlsfauna.

Påverkan: Påverkan och konsekvenser av sträckning Röd 31, 33, 34 samt Grön 21 beskrivs i rapporten Tullgarn Natura 2000 - miljökonsekvensbeskrivning för passage av ny järnväg.

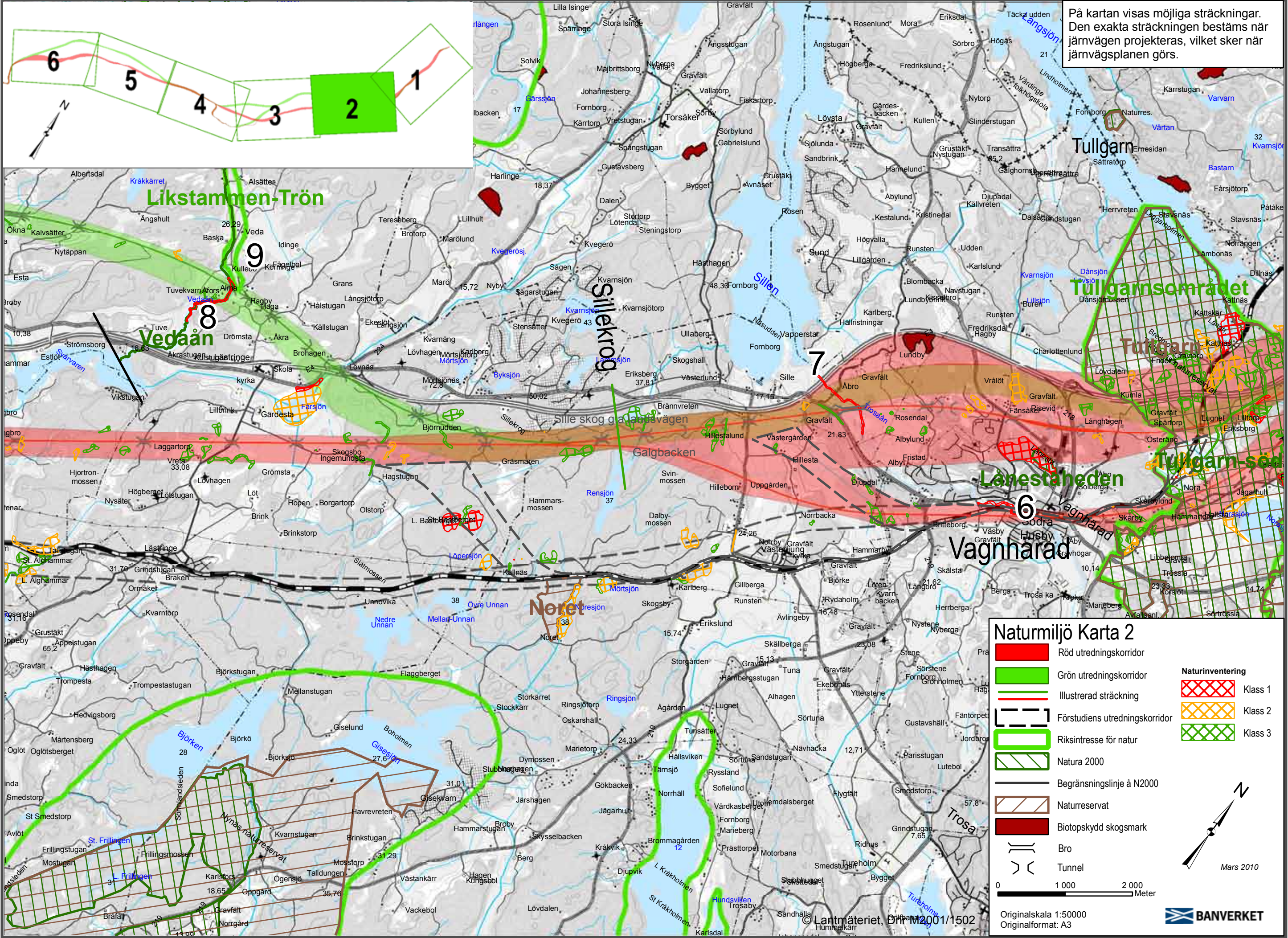
Järnvägssträckningen som visas inom den östra delkorridoren går i en ca 1300 m lång bergtunnel för att sedan gå i ytläge över den öppna marken väster om Norasjön, ca 300 m från de värdefulla strandängarna. Vid tunnelmynningarna, främst den norra, finns risk för intrång i habitat av västlig taiga. Tunnelsträckningen går ca 400 m från rikkärret Skräddartorpskärr vars vattentillförsel inte är utredd, men det kan finnas risk för påverkan.

Konsekvenser: En sträckning inom östra delkorridoren ger inga konsekvenser för habitattypen västlig taiga. Vid en påverkan på Skräddartorpskärr kan konsekvenserna för flora och fauna knutet till

Fortsättning sid 111 spalt 1



Karta 4.4.4 Sträckningar prövade enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Röd 31, 33, 34 och Grön 21 har fått tillåtelse av Länsstyrelsen i Södermanlandslän. Sträckningen Röd 31 stämmer överens med den illustrerade sträckningen inom den västra delkorridoren inom Natura 2000-området. Ur Tullgarn Natura 2000 - miljökonsekvensbeskrivning för passage av järnväg.



detta bli mycket stora. För fågellivet vid Norasjön bedöms järnvägen ge små konsekvenser eftersom passagen sker på relativt stort avstånd. Järnvägssträckningen som visas inom den östra delkorridoren passerar mellan två kalkrika gräsmarker som bl.a. hyser flera fjärilsarter. Om åtgärder för att minska järnvägens barriäreffekt vidtas blir konsekvenserna små.

Åtgärder: Tillståndet för passagen förenades med följande villkor: ”De skadeförebyggande åtgärder och den kontroll och uppföljning som sökanden åtagit sig och som beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen, kap. 4.3 och 5.4 samt kap. 9 i *Tullgarn Natura 2000 - miljökonsekvensbeskrivning för passage av ny järnväg*, ska vidtas” (beslut 2006-12-08). Motsvarande åtgärder ska vidtas även vid en sträckning inom den östra delkorridoren.

Eftersom Tullgarn också är naturreservat behövs dispens från länsstyrelsen även från reservatsbeslut eller föreskrifter. Denna dispens söks i järnvägsplaneskedet och förutsätts kunna fås inom ramen för de villkor som ställts i samband med tillståndet enligt 7 kap 28a § miljöbalken.

Lånestaheden (6) (Se karta 2 sid 110)

Förutsättningar: Lånestaheden är utpekad som Natura 2000-område (SE0220203), grundat på naturtypen uppspruckna kalkstenshällmarker med för naturtypen typiska kärlväxter. Hällmarkens plana huvudplatå är bevuxen med gles tallskog med buskskikt i vissa delar. Helt öppna delar förekommer också där fålsippa växer. Slutningarna har tätare vegetation med bl.a. sötkörsbär.

Påverkan: Ostlänkens västra delkorridor vid Vagnhärad berör Natura 2000-områdets nordvästra del samt ett intilliggande område med samma naturtyp som inte är Natura 2000-område, men vars bevarande har angetts som en förutsättning i bevarandeplanen. Den västra delkorridoren är mycket bred och det finns möjligheter att finna sträckningar som inte berör Lånestahedens Natura 2000-område eller intilliggande område. Östra delkorridoren berör inte Lånestaheden.

Konsekvenser: Under förutsättning att inget intrång eller hydrologisk påverkan sker i Natura 2000-området bedöms Ostlänken inte medföra några betydande konsekvenser. Om det ändå blir aktuellt med en sträckning som befaras påverka Natura 2000-områdets värden kan en tillståndsprövning krävas. Se vidare i bilaga 8.

Lundby (inom område för korridorjustering efter utställelse)

Förutsättningar: Området omfattades inte av naturinventeringen i järnvägsutredningen, men det finns ett biotopskyddsområde samt ett par områden som är klassade som värdefulla av länsstyrelsen. Berggrunden består av kalkhällar vilket ger en rik flora med ädellöv och sällsynta hagmarksväxter som t ex fålsippa.

Påverkan: Ostlänken kan medföra intrång i värdefulla naturmiljöer, t ex biotopskyddsområdet, med biotopförluster som följd.

Konsekvenser: Ostlänken bidrar till ytterligare fragmentering av landskapet och utarmning av biologisk mångfald genom både direkt och indirekt påverkan. Om det finns risk att biotopskyddsområdet skadas kan det krävas kompensationsåtgärder och eventuellt att biotopskyddet upphävs.

Åtgärder: Kompletterande inventering bör utföras inom de områden som kan komma att beröras av järnvägen. Detta ska ske inför järnvägsplanen för att få en fördjupad kunskap om områdets naturvärden.

Trosaån (7) (Se karta 2 sid 110)

Förutsättningar: Trosaån har en randskog med lokala naturvärden.

Påverkan: Korridoren passerar Trosaån.

Konsekvenser: Om Trosaån kommer att passeras på bro som bevarar stränder och utrymme för passage längs ån bedöms inte naturvärden påverkas negativt av järnvägen.

Vagnhärad - Rensjön (Se karta 2 sid 110) (inom område för korridorjustering)

Förutsättningar: Inom det område som berörs av korridorjusteringen vid Vagnhärad och Trosaån har ingen naturinventering genomförts inom järnvägsutredningen. De värden som är kända är ängs- och betessubjekt vid Hillesta och sumpskog öster om Rensjön samt vid Åbo. Det finns nyckelbiotoper vid Albylund och Västergården. Det finns även några naturvärdesobjekt strax utanför korridoren.

Påverkan och konsekvenser: Beroende på sträckning inom korridoren kan värdefull natur påverkas direkt eller indirekt, men konsekvenserna för naturmiljön bedöms vara begränsade.

Åtgärder: Kompletterande inventering bör utföras inom de områden som kan komma att beröras av järnvägen. Detta ska ske inför järnvägsplanen för att få en fördjupad kunskap om områdets naturvärden.

Samlad bedömning Del I Gerstabergr - Sillekrog

Med föreslagna, och i kommande planeringsskeden, specificerade hänsynsåtgärder bedöms Ostlänken mellan Gerstabergr och Sillekrog inte påtagligt skada riksintressen eller andra allmänna naturvärdsintressen. Ostlänken bedöms heller inte i övrigt påverka naturen på ett betydande negativt sätt.

Mycket stora naturvärdsintressen inom korridor-delen är knutna till Tullgarnsområdet vilket bland annat manifesteras i utpekanden som riksintresse, Natura 2000-område och naturreservat. Länsstyrelsen har givit tillstånd för fyra sträckningar inom den västra delkorridoren med specificerade villkor avseende hänsynsåtgärder. Motsvarande tillstånd krävs om det blir aktuellt med en sträckning inom den östra delkorridoren. Vid Vagnhärad finns Natura 2000-området Lånestaheden delvis inom korridoren. Korridoren lämnar utrymme för lösningar som inte påverkar området negativt, men om en påverkan kan befaras krävs tillstånd för detta.

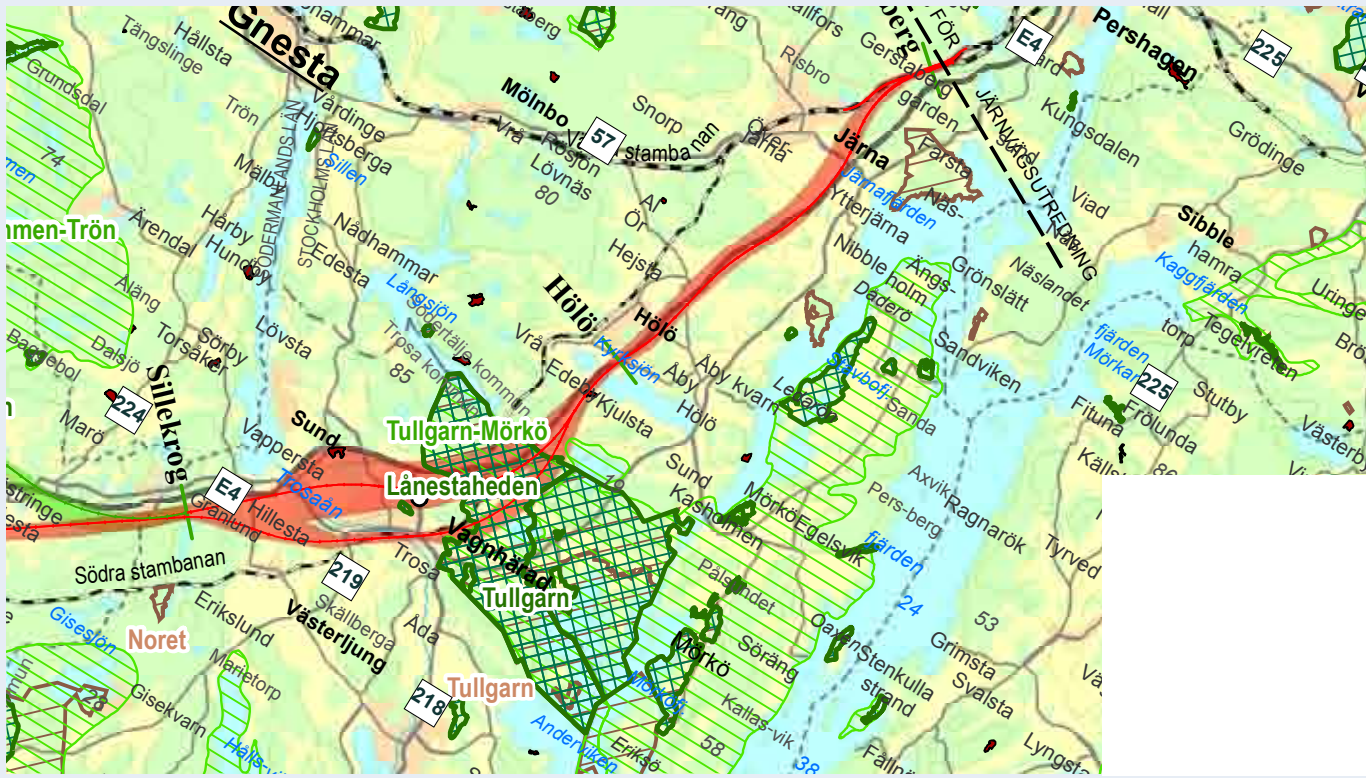
En värdetrakt för lövskog vid Järna med spridningsstråk åt väster och öster belastas av ytterligare en barriär utöver E4:an och den befintliga järnvägen. Även naturvärden av annan dignitet förekommer, exempelvis biotopskyddsområden och strand-

skydd. Intrång i dessa områden kan undvikas eller förebyggas genom anpassning av sträckningen och utformning av järnvägsanläggningen.

Ostlänken kommer att innebära en påtaglig barriäreffekt för djurlivet, främst fyrfota djur, och medför därtill en biotopförlust, delvis inom mycket värdefull natur. Restytor som uppstår mellan E4 och Ostlänken kommer inte att ha naturligt betetryck. Deras roll i ekosystemet beror bland annat på markanvändningen. Sannolikt kommer marken dock delvis att vara områden med begränsade möjligheter till skogs- och jordbruk vilket skapar en livsmiljö som kan antas gynna vissa och missgynna andra organismer.

Uppfyllelse av projektmålen för naturmiljö

Uppfyllelsen av projektmålen för naturmiljön uppfylls i hög grad avseende värdefulla biotoper inom odlingsmark och skogsmark och vattenmiljöer som, med föreslagna hänsynsåtgärder, inte påverkas negativt annat än i begränsad omfattning. Målen om värdesystem, spridning av växter och djur, utbytet mellan och dödlighet hos djurpopulationer påverkas negativt av järnvägens barriäreffekt vilket i viss mån uppvägs av att barriäreffekten av befintlig järnväg kommer att minska när den nya järnvägen är genomförd.



Fortsättning från sid 126 spalt 2

Konsekvenser: Konsekvenserna för riksintresset bedöms som måttliga vid en järnvägssträckning nära E4. Med en sträckning inom östra delkorridoren blir konsekvenserna större, framförallt vid Norasjön som är en god fågelskådningslokal riskerar att påverkas av buller.

Åtgärder: Bullerskyddsåtgärder planeras genom hela området.

Rekreationsområden runt Vagnhärad
(Se karta 2 sid 129)

Förutsättningar: Runt Vagnhärad finns många områden som är viktiga för den tätortsnära rekreationen. Populära promenadområden finns t.ex. runt Västerljung och sydväst och nordväst om Vagnhärad. Vid Solberga finns en mountainbikebana och vid Risevid finns banor för minicross och radiostyrda bilar. Trosaån är intressant för paddling och fiske. Vid sjön Sillen finns en badplats i den södra änden. Cykelleden Näckrosleden och vandringsleden Sörmlandsleden passerar.

Påverkan: Båda delkorridorerna passerar attraktiva friluftsområden. Troligen kommer flera närströvområden att påverkas. Den slutliga dragningen kommer att vara avgörande för påverkan på närströvområden och anläggningar. I de fall som järnvägen går i tunnel blir påverkan avsevärt mindre än vid ett ytläge. Den västra delkorridoren innebär att viktiga rekreatiomsområden **riskerar att stängas** in mellan E4 och Ostlänken. Trosaån kommer att

passeras på bro med fri passage under. I den södra delen ligger den Röd korridor parallellt med Gamla landsvägen som Sörmlandsleden följer. Det finns risk för stor påverkan på denna miljö. Näckrosleden följer en befintlig väg (väg 782) och framkomligheten på denna väg bedöms möjlig att säkerställa.

Konsekvenser: Konsekvenserna bedöms som stora för Vagnhärad's närmiljö. De anläggningar som eventuellt påverkas kan omlokaliseras, men attraktiva närströvområden kan vara svårare att ersätta. En järnväg inom den östra delkorridoren, och även inom den östra delen av västra delkorridoren, ger stora konsekvenser för Vagnhärad's närrekreation. **Det bedöms bli minst konsekvenser för friluftslivet om Ostlänken förläggs nära E4 genom att störningarna samlas.** Vid Trosaån minskar bullerstörningar områdets attraktivitet, men möjligheterna att paddla i ån påverkas inte. Sörmlandsleden kommer att kunna upprätthållas, men karaktären med den Gamla landsvägen riskerar att påverkas negativt av buller och intrång.

Rensjön
(Se karta 2 sid 129)

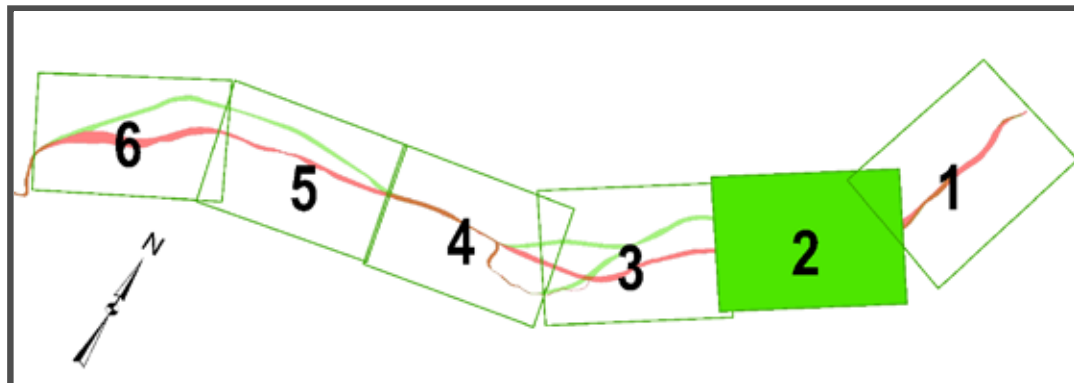
Förutsättningar: Vid Rensjön finns badplatser.

Påverkan: Korridoren tangerar sjön och bullret kan öka i området.

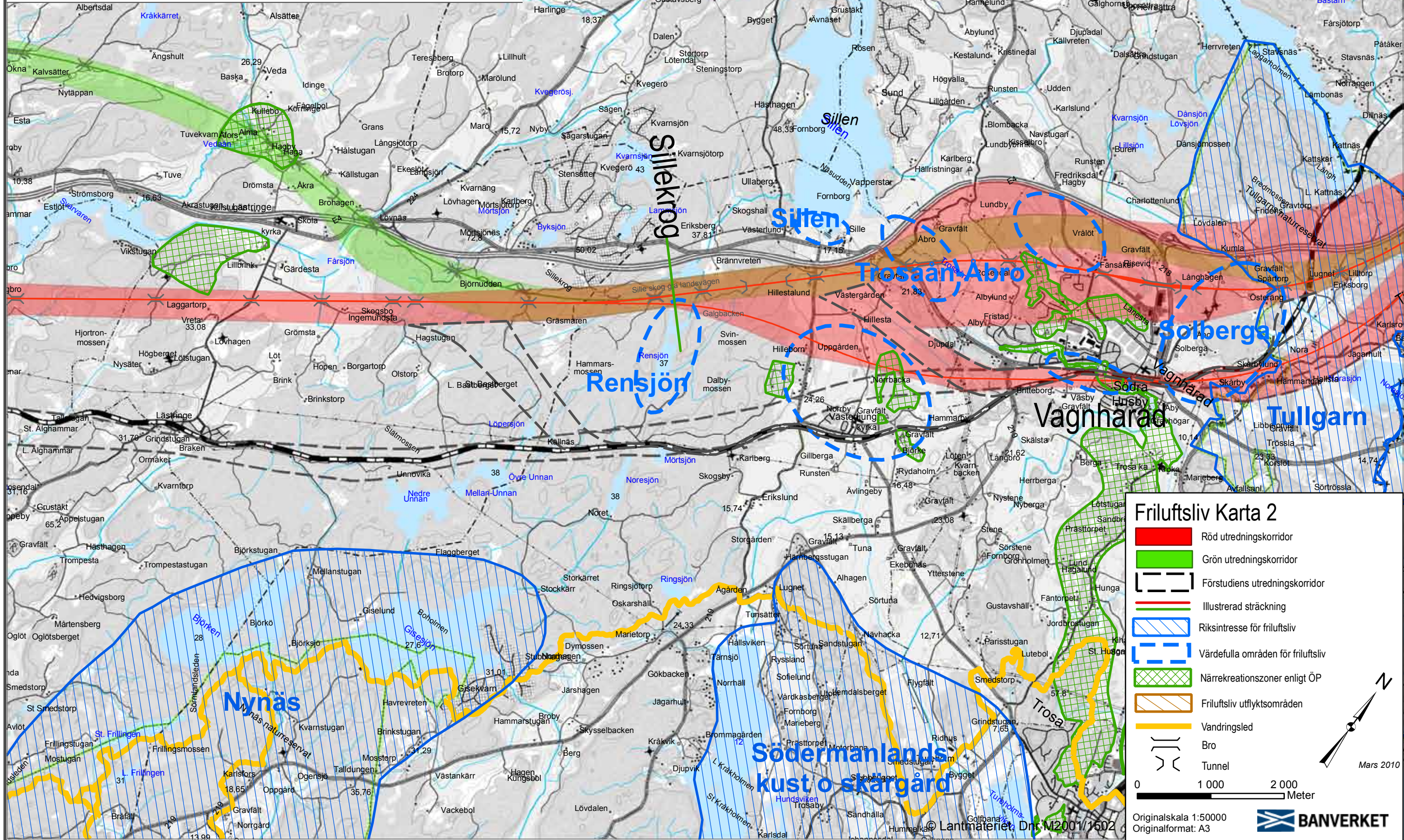
Konsekvenser: Badplatsen kan störas och attraktiviteten minska.

Samlad bedömning Del I Gerstabergr - Sillekrog

Järnvägen mellan Gerstabergr och Sillekrog passerar Tullgarn som är riksintresse för friluftslivet. För de dragningar som har reglerats av länsstyrelsebeslut (Natura 2000) bedöms konsekvenserna som måttliga genom att dessa till stor del sker i tunnel eller på bro. För dragning inom den östra delkorridoren bedöms konsekvenserna som stora, främst vid Norasjön. Områden som är attraktiva för tätortsnära rekreation passerar vid Järna, Hölö och Vagnhärad. Järnvägen kan komma att påverka dessa områden i sådan omfattning att de inte längre kommer att nyttjas för rekreation.



På kartan visas möjliga sträckningar. Den exakta sträckningen bestäms när järnvägen projekteras, vilket sker när järnvägsplanen görs.



Friluftsliv Karta 2

- Röd utredningskorridor
- Grön utredningskorridor
- Förstudiens utredningskorridor
- Illustrerad sträckning
- Riksställe för friluftsliv
- Värdefulla områden för friluftsliv
- Närreklamationszoner enligt ÖP
- Friluftsliv utflyktsområden
- Vandringsled
- Bro
- Tunnel

0 1 000 2 000 Meter

Originalskala 1:50000
Originalformat: A3

BANVERKET

6.3 Utställelsen

Utställningen genomfördes under tiden 16 december 2008 till 15 februari 2009. En sammanfattning av yttrandena finns som bilaga till avsnittsutredningen.

Yttranden

Det inkom 117 yttranden för avsnittet Järna-Norrköping under utställelsen. Här sammanfattas de viktigaste synpunkterna om val av korridor.

Myndigheter

Länsstyrelsen i Stockholms och Södermanlands län har i sitt yttrande anförat Röd korridor som sammantaget bäst, liksom Länsstyrelsen i Östergötland för sträckan från länsgränsen till Loddby. Länsstyrelsen i Stockholms och Södermanlands län har i sina yttranden förordat den västra delkorridoren genom Tullgarn och Vagnhärad. Länsstyrelsen i Södermanlands län anser att Grön korridor har så värdefulla natur- och friluftsvärden att den inte bör tillåtlighetsprövas. Röd korridor innebär påvekan på viktiga kulturmiljöer och länsstyrelsens kulturmiljöenhet har anmält avvikande mening. Kulturmiljöenheten anser att Ostlänken vid Vagnhärad ska dras så nära motorvägen som möjligt, eftersom

en dragning inom den västliga korridoren medför risk för påtaglig skada på riksintresset samt att Grön korridor är att föredra, särskilt i den södra länsdelen.

Naturvårdsverket stödjer länsstyrelsernas uppfattningar om Röd korridor. Övriga statliga verk har inte förordat någon korridor i sina yttranden.

Kommuner

Södertälje och Trosa kommuner anför att den östra delkorridoren av Röd korridor avförs. Nyköpings kommun förordar Röd korridor via Skavsta med lång bibana. Norrköpings kommun anför Röd korridor på sträckan från kommungränsen i norr till infart Norrköping (Loddby). Regionförbundet Sörmland förordar Röd korridor med lång bibana.

Miljöorganisationer

Bland miljöorganisationer anför Röd korridor som bästa val, men inte av Friluftsrådet i Nyköping, som anför Grön korridor. Ridskolan i Bullersta anför att Röd korridor inte väljs. Boende i Bullersta har engagerat sig och lämnat en namnlista för att järnvägen inte ska dras vid Bullersta.

6.4 Fördjupat samråd om kulturmiljön

Under arbetet med järnvägsutredningen har förutsättningarna för kulturmiljön studerats djupare på tre platser med mycket stora värden. Fördjupningarna är ett resultat av samrådet med länsstyrelserna och Riksantikvarieämbetet. Arbetet redovisas i sin helhet i *bilaga 7*.

Trosaåns dalgång och Nyköpingsåns dalgång är av riksintresse för kulturmiljövården. Länsstyrelsen i Östergötland anser att Kolmårdsbranten har sådana värden att den borde utgöra riksintresse för kulturmiljövården.

Arbetet med kulturmiljöanalysen ledde till korridorjusteringar vid Trosaåns dalgång och Vagnhärad. Vid Nyköpingsån och Kolmårdsbranten ryms studerade lösningar inom korridorerna varför inga korridorjusteringar har gjorts med anledning av detta.

Vid Trosaåns dalgång **utvidgades** korridorerna för att inrymma möjligheter att passera Vagnhärad utan att beröra Trosaåns dalgångs värdekärna med dess höga koncentration av hållristningar. **I utställningen redovisades** endast de tänkbara lösningar som kan uppfylla uppställda mål för Ostlänken avseende bl.a. restid och läge för bytespunkten **genom att de** tagits in i korridorutvidgningarna. I annat fall

bedömdes inte Ostlänken kunna bli konkurrenskraftig.

Detta **innebar** att den röda korridoren **utvidgats** österut och att det redovisas två delkorridorer vid Vagnhärad. **Efter utställelsen har samrådet med Trosa kommun, Riksantikvarieämbetet och Länsstyrelsen fortsatt. Banverket har i samråd med dessa tagit fram ett förslag till korridorutvidgning upp till E4, se kapitel 2.6. Detta trots att en sträckning inom denna del av korridoren inte uppfyller Ostlänkens ändamål. Utvidgningen ger dock större möjligheter att hitta genomförbara sträckningar förbi Vagnhärad och Trosaåns dalgång.**

En utvärdering av studerade sträckningar redovisas i kapitel 2.6.

Under maj-juni 2008 har separat förstudiesamråd med fastighetsägare, allmänhet, miljöorganisationer, kommun och länsstyrelse genomförts angående **de då aktuella** korridorutvidgningarna. Efter samrådet har Banverket beslutat att ta in de föreslagna korridorutvidgningarna i järnvägsutredningen.

För den korridorutvidgning mot norr som genomförts efter utställelsen har samråd genomförts under januari 2010.