

7.1.2.3 Bedömningsgrunder

I villkor 1 i tillåtlighetsbeslutet framgår att Ostlänkens närmare lokalisering i plan och profil, utformning och gestaltning ska planeras och utföras med hänsyn till landskapets kulturmiljös och naturmiljös samlade strukturer, karaktärer och värden och så att barriäreffekter så långt möjligt begränsas.

En förutsättning för en medveten planering är kunskap om på vilket sätt samhällets utveckling avspeglas i olika miljöer. I det arbetet studeras platsens struktur, innehåll och samband. Värdebärande karaktärsdrag, samband, strukturer och egenskaper som är väsentliga för att avläsa och uppleva landskapets historia och utveckling identifiera. Genom att belysa vad som är kännetecknande för en miljö ges ramar för möjligheter och begränsningar vid förändring.

Kriterier för bedömning av värde och effekt framgår i PM
Bedömningsskala, Bilaga 1. Bedömningsmetodiken beskrivs i avsnitt 4.3
Bedömningsmetodik.

Underlag för avsnitt 7.1.2 är Fördjupad landskapsanalys Ostlänken, delen Sillekrog-Stavsjö (Trafikverket, 2017a), Kulturarvsanalys Ostlänken delen Sillekrog-Stavsjö (Trafikverket, 2017b), Kulturarvsanalys Bibana Skavsta (Trafikverket 2019e), Ostlänken järnvägsutredning – kulturmiljöanalys (Riksantikvarieämbetet, 2006) samt arkeologiska utredningar som tillkommit efter hand inom projektet (Sörmlands museum, 2015, Statens historiska museer, 2015, Sörmlands arkeologi, 2019, Arkeologerna, 2021, Arkeologerna, 2020, Sörmlands arkeologi, 2017, SAU och Sörmlands arkeologi AB, 2016, Sörmlands arkeologi, 2021, SAU och Sörmlands arkeologi AB, 2020).

De viktigaste bedömningsgrunderna för kulturmiljö är:

- Förutsättningar i form av riksintressen, regionala och kommunala värden
- Formella skydd och restriktioner (fornlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar, byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen samt byggnader med skydd enligt PBL)
- Värdebärande objekt och karaktärsdrag
- Landskapskonventionen

Miljöbalken (MB) 3 kap 6 §, Riksintressen

Riksintressen för kulturmiljövården regleras enligt 3 kap 6§ Miljöbalken. Ett område som pekats ut som riksintresse bedöms ha så stora kulturhistoriska värden att det är av vikt för hela landet, ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. I den fysiska planeringen ska utpekade riksintressen ges en särskilt tyngdvikt gentemot andra allmänna intressen.

Kulturmiljölagen (KML) 1 kap 1 §

Kulturmiljölagen anger att det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön samt att den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

Kulturmiljölagen (KML) 2 kap, fornlämningar

Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen kap 2. Övriga kulturhistoriska lämningar som är yngre än år 1850 skyddas genom Skogsvårdslagen (SvL) och genom Kulturmiljölagens portalparagraf, "det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön". Länsstyrelsen får endast lämna tillstånd om fornlämningen medför hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse (2 kap. 12 § KML).

Kulturmiljölagen (KML) 3 kap. byggnadsminnen och 4 kap. kyrkliga kulturminnen

Inga byggnadsminnen eller kyrkliga kulturminnen bedöms påverkas av sträckan.

Plan- och bygglagen (PBL)

Plan- och bygglagen reglerar planläggningen av mark, vatten och byggande, samt avvägning mellan allmänna och enskilda intressen. Till de allmänna intressena hör natur- och kulturvärden som till exempel kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

Enligt PBL 8 kap 13 § får en byggnad som är "särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt" inte förvanskas. Om en väsentlig egenskap går förlorad eller områdets särart/karaktär väsentligt ändras minskar det kulturhistoriska värdet vilket innebär en förvanskning. Förvanskingsförbudet gäller även för bygglovspliktiga anläggningar, bebyggelseområden och allmänna platser samt interiört. Även tomter omfattas i den mån de har bestämmelser om skydd av kulturvärden i detaljplan eller områdesbestämmelser. En byggnad kan vara en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap. 13 § PBL antingen för att den har sådana värden i sig eller för att den utgör en väsentlig del av en särskilt värdefull bebyggelsemiljö.

Skydd i detaljplan

Byggnader kan även ha ett skydd i detaljplan. I dessa fall är byggnaden försedd med bestämmelse om rivningsförbud (r), skyddsbestämmelse (q) och/eller varsamhetsbestämmelse (k).

Rivningslov

Inom detaljplanelagt område behövs oftast rivningslov för att riva byggnader eller delar av byggnader. För områden med områdesbestämmelser kan kommunen bestämma att rivningslov krävs. Utanför områden med detaljplan eller områdesbestämmelser krävs inte rivningslov men det behövs oftast en anmälan till byggnadsnämnden.

Även om rivningslov inte behövs enligt plan- och bygglagen eller enligt detaljplan, kan det krävas en anmälan eller ett tillstånd enligt någon annan lagstiftning, exempelvis miljöbalken eller kulturmiljölagen.

Kommunalt kulturmiljöprogram

I rapporten Bygd och miljö från 1988 finns en redovisning av kulturminnesvårdens intressen, som bör beaktas i den kommunala planeringen. I rapporten finns ett antal kulturmiljöområden av regionalt intresse utpekade. Rapporten utgör underlag till kulturarvsanalysen.

Översiktsplan Nyköpings kommun

I översiktsplanen för Nyköpings kommun, antagen 2013-11-12, finns rekommendationer för vilken hänsyn som ska tas till riksintressen för kulturmiljövård, landskapsbild, kulturhistoriskt intressanta vägsträckningar, kulturhistoriska miljöer och fornlämningar. Vid planläggning ska förutsättningarna för det uttryckta värdets bevarande beaktas.

Den europeiska landskapskonventionen ELC

Landskapskonventionen syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av europeiska landskap. Den syftar också till att främja samarbetet kring landskapsfrågor inom Europa och till att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i förvaltningen av landskap. Konventionen innefattar alla typer av landskap som människor möter i sin vardag. ELC har införts i Sverige utan att några lagändringar har gjorts. Den är i sig ingen lag eller EG-direktiv och enskilda ärenden kan därför inte prövas direkt mot konventionen.

Metodik och osäkerheter i bedömningen

Kulturarvanalysen har omfattat kultur- och fornlämningsområden som ligger inom, korsas av eller tangerar korridoren för Ostlänken. Analyserna i kulturarvsanalyserna har genomförts genom studier i fält, genom arkivstudier, jämförelser av historiska kartor och litteraturstudier. I analyskedet har slutsatser dragits avseende historiska sammanhang, skeenden och kulturhistorisk värdering. En osäkerhet i bedömningen är att det passerat tid sedan analyserna genomfördes. Nypåträffade fornlämningar från nyligen utförda arkeologiska utredningar har därmed bara värderats utifrån rapportmaterial och nyregistrerade lämningar i Fornsök. Fornlämningsbilden kan komma att ändras och fler utredningar krävas framledes då planeringen för arbetsvägar och områden har kommit längre. I kartorna i detta avsnitt visas lämningar hämtade från Kulturmiljöregistret 2021-08-20.

Osäkerheter i gestaltningen i detta skede gör att den parametern inte har ingått i bedömningarna. **[Bedömningen kommer att kompletteras när gestaltungsprogrammet är klart, detta sker till slutlig MKB.]**

I skyddet av fornlämningar enligt kulturmiljölagen (KML) ingår förutom själva fornlämningen även ett så stort område som behövs för att bevara en lämning och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Området benämns som fornlämningsområde i 2 kap. 2 § KML. Fornlämningsområdet är inget fast avstånd utan varierar med typ av fornlämning och vilket ingrepp som ska göras. Det är Länsstyrelsen som beslutar om hur stort fornlämningsområdet ska vara i varje enskilt fall. I bedömningsarbetet har en buffertzona använts som är 20 meter från lämningar som är punkt- eller linjeobjekt och 50 meter för lämningar som är ytobjekt i syfte att ta höjd för fornlämningsområdena.

Konsekvensbedömning av riksintressen utgår från de mål för respektive riksintresse som Länsstyrelsen i Sörmland har angett, samt i de fall det eventuellt förekommer, även riksintressets specificerade uttryck om dessa inte tillfullo framgår av Länsstyrelsens mål. Vid konsekvensbedömning av riksintressena har Riksantikvarieämbetets handbok för kulturmiljövårdens riksintressen (Riksantikvarieämbetet, 2014) utgjort en utgångspunkt.

7.1.2.4 Effekter och konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att Ostlänken inte byggs. Markanvändningen antas fortsätta som idag, och några större förändringar i bruket av jordbruks- och skogsmark antas inte ske. Kulturmiljön förväntas därför inte påverkas nämnvärt i nollalternativet utan kvarstår som idag.

7.1.2.5 Effekter och konsekvenser av utbyggnadsalternativet

Påverkan är det fysiska ingrepp som genomförandet av planen medför. Effekten definieras som den störning i miljön som uppstår av planens fysiska påverkan, och den kan vara positiv eller negativ. Den negativa effekten kan vara stor, måttlig eller liten. Om ingen effekt uppstår blir det inga konsekvenser.

Delsträcka Sjösa-Skavsta korsar genom ett antal områden med höga kulturhistoriska värden. Anläggningen kommer att ta odlingsmark som brukats i generationer i anspråk kulturhistoriskt värdefulla byggnader och gårdsplatser kommer att försvinna eller påverkas i den grad att de inte längre anses vara beboeliga. Delar av vägnätet i området är kulturhistoriskt värdefullt och samband mellan gårdar och marker riskerar att brytas. Även visuella samband bryts i öppna landskap där järnvägen går på bank. Fornlämningar som har funnits i tusentals år att tas bort medan andra blir kvar i anslutning till anläggningen. De som blir kvar påverkas istället visuellt och audiellt av Ostlänken och kopplingen till kringliggande landskap försvinner. Många förhistoriska typer av objekt är anlagda för att synas i landskapet och upplevelsevärdet, läsbarheten och förståelsen av dem påverkas när en ny storskalig anläggning byggs intill.

Direkt påverkan sker genom att forn- och kulturlämningar ligger inom markanspråket för järnvägsutbyggnaden. Lämningar som berörs kommer att dokumenteras vilket tar till vara det vetenskapliga värdet genom analyser och dokumentation och registrering av eventuella fynd. I samband med undersökningen tas fornlämningen bort men kunskapen om de enskilda fornlämningarna ökar samtidigt. I vissa fall undersöks endast delar av en fornlämning vilket innebär att lämningen fragmenteras. Vissa fornlämningar påverkas indirekt genom att de kommer att ligga i banans omedelbara närhet, dessa bedöms kunna påverkas av järnvägen genom att effekter av uppsplittring av större miljöer uppkommer, visuell påverkan, förändrad läsbarhet och påverkan på upplevelsevärden. Då miljön kring forn- och kulturlämningarna förändras blir effekten att viktiga samband bryts i landskapet och det blir svårare att avläsa det förhistoriska sammanhanget. Se Tabell 16 på sida 98 och Tabell 17 på sida 100 för en översikt av alla påverkade lämningar.

Påverkan kan komma att ske även på lämningar utanför själva byggområdet genom förändringar i grundvattennivåer. En sänkning av grundvattennivån kan innebära att organiska fyndmaterial och metallföremål som tidigare legat under grundvattennivån utsätts för mer syre vilket påskyndar nedbrytningsprocessen. Fornlämningar i våtmarker kan vara känsliga för sådan påverkan. Påverkan på grund av förändring i grundvattennivå beskrivs och bedöms i MKB för vattenverksamheter.

För att konsekvenserna inte ska bli mer omfattande än vad som är absolut nödvändigt har hänsyn till kulturmiljövärden tagits vid inplacering av anläggningen i plan och profil inom korridoren. Även i placeringen av teknikutrym, transportvägar och annan tillhörande infrastruktur till järnvägen har hänsyn tagits till kulturmiljön.

Svärtaåns dalgång

Håkanbol

Vid Håkanbol passerar järnvägen på bank, se Figur 105 vilket innebär att stambanan upptar odlingsmark och visuellt skär av gården från de öppna markerna. Den äldre grusade vägsträckningen som löper söderut från Håkanbol kommer att stängas (järnvägsplan Sillekrog-Sjösa). Bronsåldersmiljön påverkas av anläggningen genom att delar försvinner och den kvarvarande miljön splittras upp. De kvarvarande objekten kommer att bli kringskurna av E4:an och den nya järnvägen.

Säby, Gillinge och Klippinge

Stambanan kommer att passera Svärtaåns dalgång på landskapsbro, istället för på bank, vilket innebär att de visuella sambanden i dalgången i hög grad kan bibehållas. En landskapsbro underlättar även för fortsatt markanvändning (jordbruk och betesmark) i dalgången vilket bidrar till att upprätthålla kulturmiljövärdena. De välbevarade bebyggelsemiljöerna vid Säby, Gillinge och Klippinge kommer inte att påverkas av anläggningen. Gillinge gruvor kommer att påverkas indirekt vilket påverkar kontextens läsbarhet.

Äldre vägsträckningar

Den äldre vägsträckningen på västra sidan dalgången, dagens väg 223, passeras på landskapsbro och vägen behålls i sitt nuvarande läge.

Stenåldersboplatser vid Brobystugan

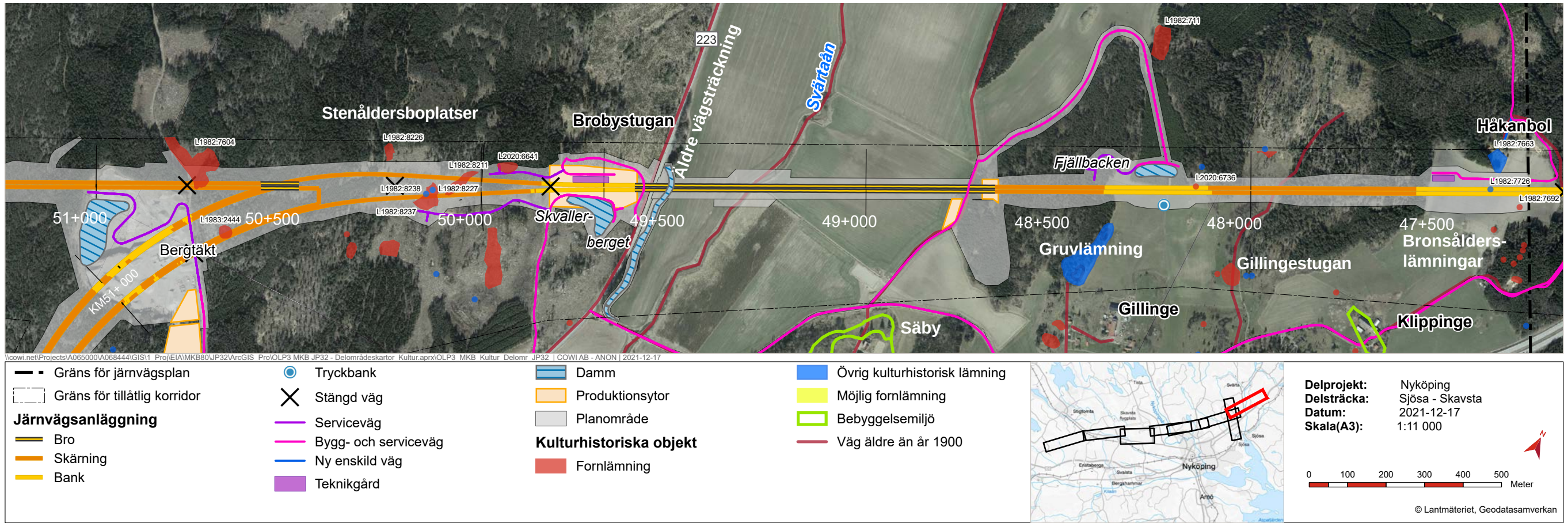
Mellan Brobystugan och Hagnesta Bergtäkt går järnvägen i en djup skärning, här ansluter även Bibana Nyköpings spår till stambanan vilket innebär att skärningen blir extra bred för att ge plats åt fyra spår. Skärningen innebär att stenåldersmiljön med flera boplatser och en hägnad berörs direkt av skärningen och försvinner därmed helt eller delvis.

Miljöanpassningar

- En placering av linjen norrut i korridoren innebär att de värdefulla gårds- och fornlämningsmiljöerna vid Säby, Gillinge och Klippinge bevaras.
- En landskapsbro underlättar även för fortsatt markanvändning (jordbruk och betesmark) och siktlinjer i dalgången vilket bidrar till att upprätthålla kulturmiljövärdena.
- En placering av dammen vid Gillinge norr om spåret innebär att damm och tillhörande servicevägar, gör ett minskat intrång i jordbruksmarken och lämningen efter Gillingestugan, se Figur 104.



Figur 104. Gillingestugan.



Figur 105. Fördjupningsområde Svärtaåns dalgång del 1.

Konsekvens

Effekterna på kulturmiljön blir att vyerna inom Svärtaåns dalgång påverkas av den nya järnvägssträckningen som kommer att utgöra ett nytt inslag i landskapet. De visuella och funktionella barriäreffekterna minskas genom att sträckningen leds över en landskapsbro över själva dalgången. Vid Håkanbol påverkas landskapet genom att öppna odlingsmarker splittras upp samt att en del av en äldre väg skärs av. Fornlämningar kommer att beröras både direkt och indirekt. Ytterligare en äldre vägsträckning mellan Håkanbol och Gillinge kommer att påverkas genom att den skärs av.

Sammantaget bedöms påverkan på Svärtaåns dalgång innebära en liten till måttlig negativ effekt för kulturmiljön. Med hänsyn till den samlade kulturmiljöns höga värde bedöms alternativet ge måttliga till stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.

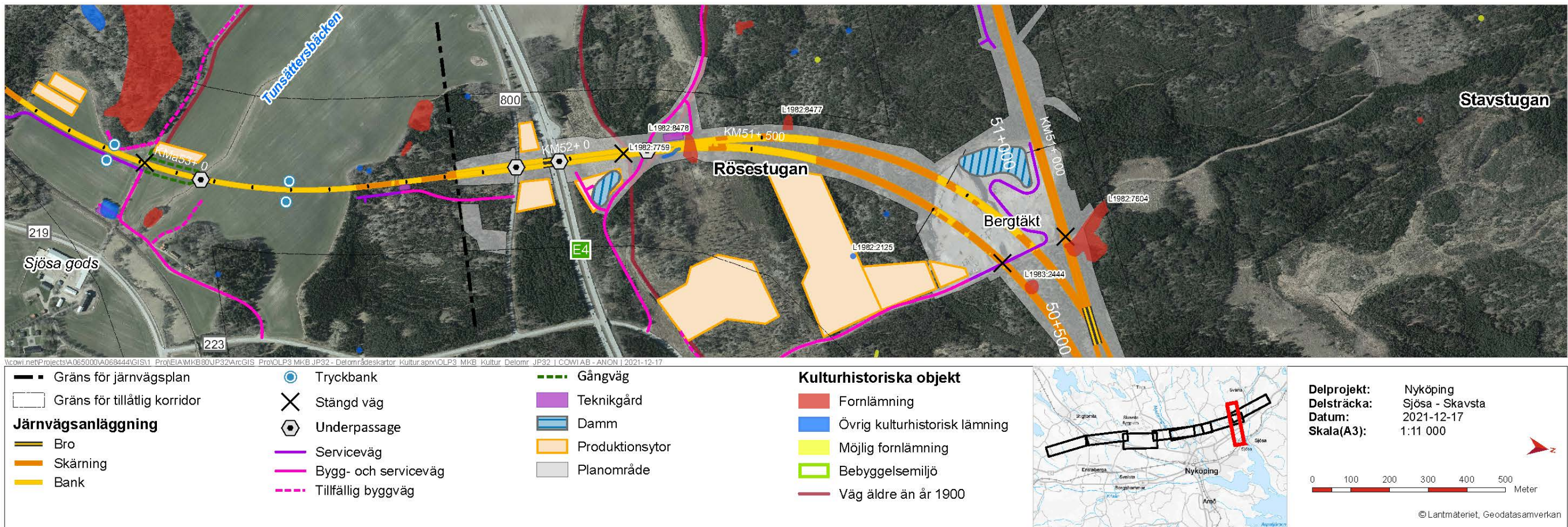
Hagnesta och Svansta

Hagnesta

Vid Hagnesta går järnvägen på bank över den norra delen av den välbevarade gårdsmiljön som även utgör en övrig kulturhistorisk lämning, L1982:2024, se Figur 109 på sida 90. Två äldre byggnader vid Norrgården, bestående av vinkelställda, sammanbyggda ryggåstugor, ligger endast någon meter från planerad bankfot, se Figur 107. Bebyggelsestypen är ålderdomlig och relativt ovanlig vilket innebär att det kulturhistoriska värdet är högt. Byggnaderna hamnar så nära järnvägen att det på grund av säkerhetsskäl och bullerpåverkan inte kommer att vara möjligt att bo där. Då Norrgården bedöms ha ett högt kulturhistoriskt värde ska dessa flyttas till en annan plats. Effekten blir att Norrgården försvinner från sin ursprungliga plats och byns höga ålder blir svårare att avläsa. Vidare kommer flera viktiga vyer som uppkommer när man rör sig längs den nord-sydliga vägsträckningen genom Hagnesta att skäras av. Effekten blir att den visuella avläsbarheten av Hagnestas historiska koppling med torp norr om gården försvåras. Även planerad teknikgård, vändplan och bullervall ligger inom bytomtislämningen. Öster om Hagnesta påverkas en mindre fornlämningsmiljö som består av en förhistorisk boplat och stensättningar där järnvägen kommer att gå i skärning.



Figur 107. Norrgården, Hagnesta.



Figur 106. Fördjupningsområde Svärtaåns dalgång del 2.

Garskog

Byggnaderna vid den välbevarade gårdsmiljön i Garskog påverkas inte direkt, men spårdragningen kommer mycket nära gårdstomten och kommer att innebära negativa effekter för kulturmiljön i helhet och för upplevelsevärden på platsen. Till gården går en gammal väg som kantas av en trädallé som finns markerad på den äldsta kartan från 1695, se Figur 108. Vägen kapas av järnvägen men ersätts av ny dragning väster om Garskog i zonen mellan åker och skog. Effekten blir att gamla vägsträckningar skärs av samtidigt som nya strukturer bildas. Upplevelsevärden vid den äldre gårdsmiljön påverkas starkt negativt. Järnvägsbanken kommer även att täcka över delar av gårdstomten som utgör en övrig kulturhistorisk lämning samt delar av ett gravfält.

Garphagen

Vid Garphagen påverkas en fångstgrop, en husgrund och delar av en lägenhetsbebyggelse - lämningarna efter torpet Grönborg från slutet av 1800-talet. Flera fornlämningsmiljöer omkring Garphagen, exempelvis ett grav- och boplatsoområde, enstaka stensättningar, hålvägar och fossila åkrar kommer i framtiden att ligga i järnvägsbankens närhet vilket medför att miljöer splittras upp och läsbarheten minskar.



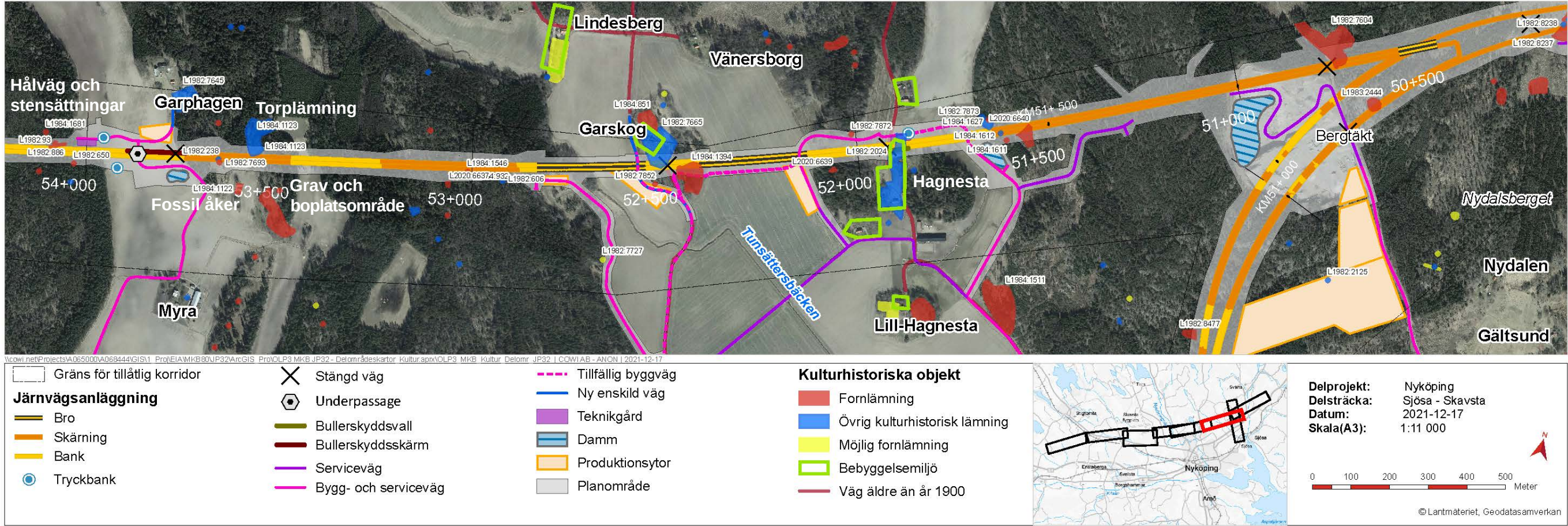
Figur 108. Allé vid Garskog.

Miljöanpassningar

- Spårlinjen har placerats norr om de högst värderade områdena vid Hagnesta by.
- Landskapsbroar upprätthåller siktlinjer inom den öppna dalgången och underlättar för fortsatt jordbruk vilket bidrar till att upprätthålla kulturmiljövärdena.
- Det äldre vägnätet kan på grund av spårlinjens profil inte bevaras i ursprungligt läge men tillgängligheten behålls genom att vägarna dras om.
- Flytt av ryggåsstugorna i Norrgården Hagnesta till annan plats istället för rivning av byggnaderna.
- Bullerskydd för bebyggelsen vid Hagnesta innebär större sannolikhet att miljön är fortsatt attraktiv för boende och jordbruksverksamhet.

Konsekvens

Sammantaget bedöms påverkan på Hagnesta och Garskog innebära en stor negativ effekt för kulturmiljön. Med hänsyn till den samlade kulturmiljöns höga värde bedöms alternativet ge stora till mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.



Figur 109. Fördjupningsområde Hagnesta och Svansta.

Hovra och Bullersta

Stambanan passerar genom den östra delen av området på bank och landskapsbro. Vid Bullersta passeras en höjd i skärning för att sedan korsa dalgången västerut på bank (Figur 111). Bytomten vid Bullersta kommer att korsas både av spåret och av den planerade överfarten. Merparten av bebyggelsen i Bullersta kommer att rivas. Huvudbyggnaden vid Bullersta är från 1800 och ger tillsammans med flygelbyggnaderna ett ståndsmässigt uttryck. Byggnaderna har dock förändrats och ekonomibyggnaderna är sentida. Rivningen av bebyggelsen kommer att få effekten att en gård med äldre belägg inom det utpekade området försvinner helt och ej längre kan avläsas i landskapet. Den äldre vägsträckningen norrut mot Bullersta skärs av. De mycket värdefulla järnåldersgravfälten som finns både söder och norr om anläggningen påverkas indirekt genom att tillgängligheten försämras och läsbarheten minskar. Bebyggelsen vid Söra och Berga påverkas inte direkt, men vissa siktlinjer mellan gårdarna kan komma att skäras av med effekten att det historiska sambandet mellan gårdarna blir mindre tydligt i landskapet.

Stambanan innebär en påverkan på kulturmiljön i området i form av barriäreffekt, främst i områdets västra del där järnvägen går på bank. Stambanan undviker de mest värdefulla lämningarna men passerar genom Bullersta bytomt. Siktlinjerna i det öppna landskapet i öster upprätthålls i och med att järnvägen passerar på landskapsbro och marken kan fortsätta brukas som tidigare, vilket mildrar effekten på kulturlandskapet. I och med att det planeras för flera passager över och under järnvägen finns möjlighet att ta sig mellan de olika delarna av kulturmiljön. Med rätt utformning kan utblickar skapas vid passagen i Bullersta.

Miljöanpassningar

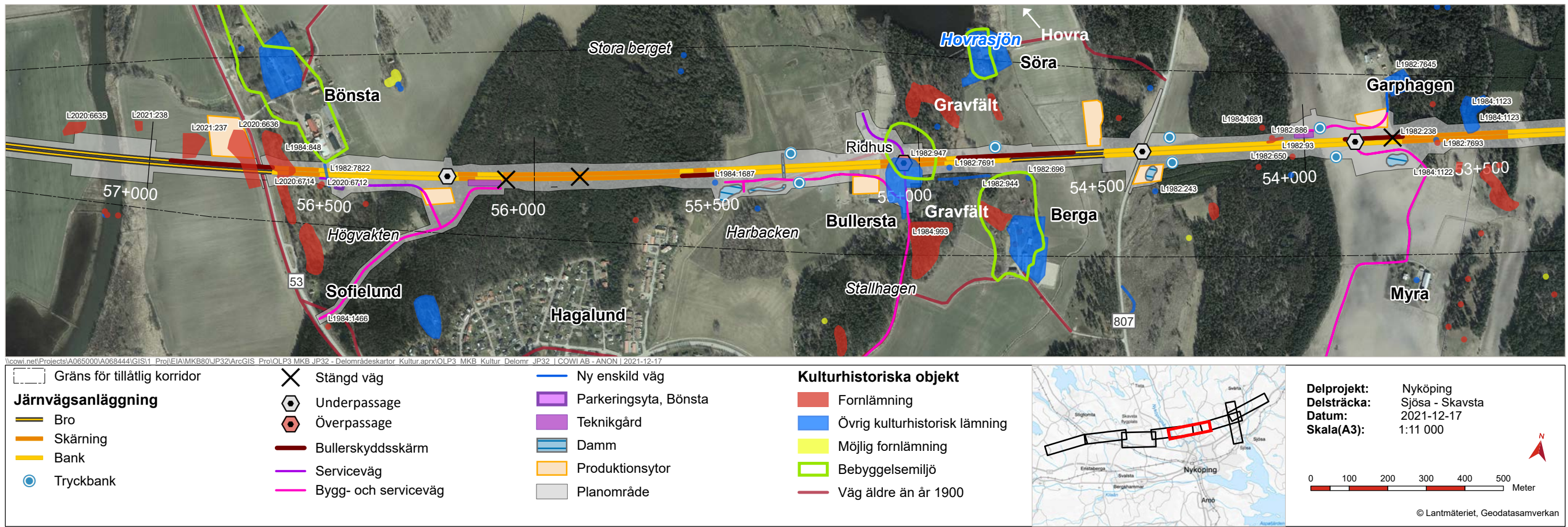
- Placeringen av spårlinjen undviker de värdefulla järnåldersgravfälten och passager möjliggör fortsatt tillgång till dessa för besökare.
- Landskapsbro bevarar den öppna dalgången med siktlinjer och underlättar även för fortsatt jordbruk vilket bidrar till att upprätthålla kulturmiljövärdena.

Konsekvens

Sammantaget bedöms påverkan på Hovra och Bullersta innebära en måttlig negativ effekt för kulturmiljön. Med hänsyn till den samlade kulturmiljöns höga värde bedöms alternativet ge måttliga till stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.



Figur 111. Bullersta från väster.



Figur 110. Fördjupningsområde Hovra och Bullersta.

Nyköpingsåns dalgång

Stambanan passerar tvärs dalgången på en cirka 1400 meter lång landskapsbro, se Figur 112. På östra sidan dalgången passerar järnvägen strax söder om Bönsta bytomt, intill södra gaveln på herrgårdens stora ekonomibyggnad, på bank och i skärning samt genom delar av ett järnåldersgravfält med mycket höga kulturmiljövärden. Det intilliggande, lite äldre gravfältet (Figur 99 på sida 82), kommer att ligga ett 80-tal meter söder om spåret. Effekten av den nya anläggningen blir, förutom att delar av det yngre gravfältet försvinner, att den sammansatta miljön med gravfält och bytomt splittras upp och hamnar på båda sidor om anläggningen. Samt att de välbevarade, ålderdomliga bebyggelsestrukturerna i herrgårdsmiljön och en enskild byggnad med kulturhistoriska kvaliteter skärs av från sitt södra omland och det blir en ny markant visuell barriär.

Passagen är anpassad med hänsyn tagen till att minimera de negativa konserverna. För att kunna bevara de mer värdefulla och välbevarade delarna av gravfältet har en sydlig placering inom korridoren valts, gravfältet är där sedan tidigare skadat av en grustäkt, se Figur 113 på sida 93. Vald spårlinje innebär också att gårdens ekonomibyggnad inte riskerar rivning. Trafikverket har valt att flytta brofästet vid Bönsta längre österut än vad som är tekniskt nödvändigt. Det innebär en högre kostnad men är positivt ur kulturmiljösynpunkt då det minskar påverkan på gravfältet samt möjliggör passage under bron för den som besöker lämningen och för de djur som betar och håller området öppet.

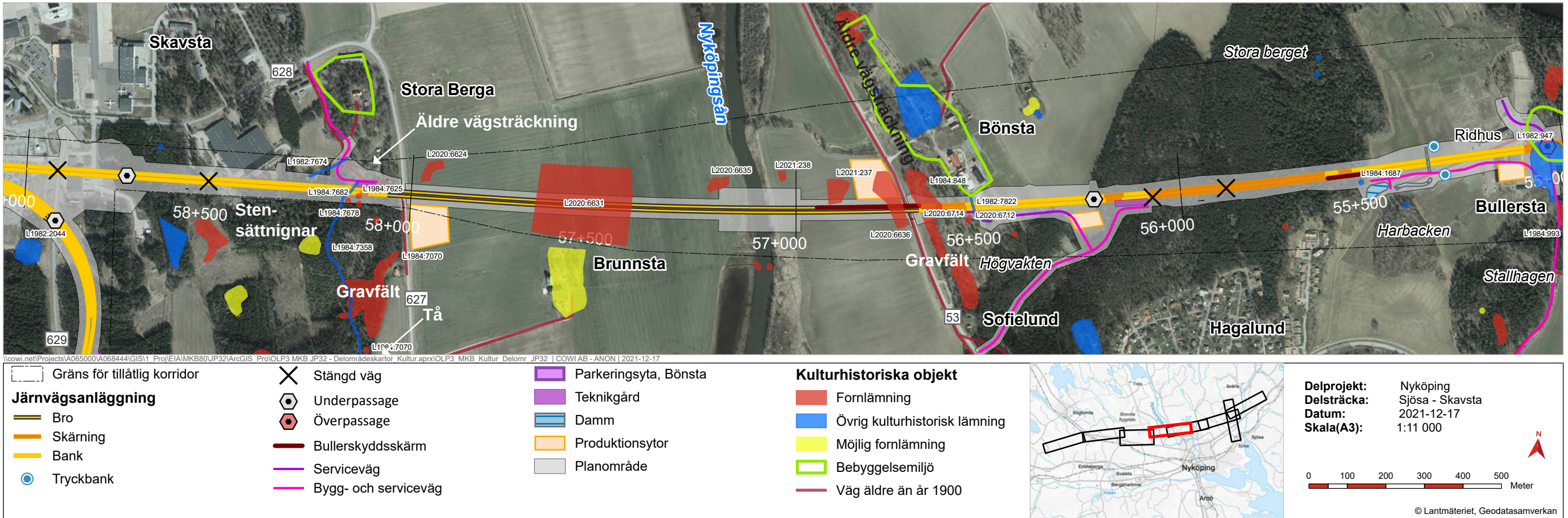
Resterna av den ursprungliga vägsträckningen längs dalgångens östra sida samt väg 53 bevaras under bron.

I dalgången finns flera områden med boplatslämningar vilka kommer att påverkas av bropelarna och anläggningen av dessa. Bron anläggs norr om Brunnsta och den kvarvarande bebyggelsen kommer inte att påverkas. Övriga byggnader har tidigare monterats ned och flyttats. Förutsättningar för ett aktivt jordbruk bibehålls i och med landskapsbron.

På västra sidan dalgången anläggs brofästet söder om Stora Berga. Anläggningen berör enstaka fornlämningar vilka utgörs av tre gravar och ett par vägsträckningar som leder från byn söder- och västerut. Den stora fornlämningsmiljön nordost om Tå, med flera stora gravfält och boplatser, kommer inte beröras direkt av anläggningen men kommer att bli kringkuren av stambanan och bibanan. Byn Stora Berga och fornlämningsmiljön kommer att splittras upp och ligga på var sin sida om järnvägen och vägen däremellan, samt vägen ner till väg 52, skärs av. Väg 627 längs dalgången kommer finnas kvar och passera under bron i sin nuvarande sträckning.

Den nya stambanan kommer att innebära ett nytt inslag i ett välbevarat odlingslandskap som utgör en markant tydlig del av riksintresset. Anläggningen inklusive landskapsbron har en skala och en riktning som är främmande för kulturlandskapet och vyerna i det storskaliga landskapsrummet påverkas, därtill ökar den audiella störningen i och med järnvägen. Samtidigt innebär landskapsbro istället för bank att påverkan mildras genom att visuella samband blir fortsatt avläsbara och funktionella samband bevaras. Kontinuitet i markzonering med den öppna, odlade inägomarken och den omgivande kontrasterande utmarken bevaras. Viss påverkan kommer ske på fornlämningar och bebyggelse inom riksintresset, framförallt vid Bönsta. De äldre vägsträckningarna kommer i stora drag att bevaras.

Delar av värdebärande fysiska uttryck och egenskaper i riksintresset skadas eller försvinner. Landskapsbron mildrar skadan och bibehåller till viss del ett antal väsentliga visuella och funktionella sammanhang. De riksintressanta skeden som ligger till grund för utpekandet bedöms fortsatt kunna avläsas. Dock förväntas anläggningen dominera såväl den vida dalgången som andra väsentliga uttryck för riksintresset, vilket försvårar läsbarheten och medför att området inte längre kommer att karaktäriseras av de kulturhistoriska sammanhangen.



Figur 112. Fördjupningsområde Nyköpingsåns dalgång.

Miljöanpassningar utifrån målen för riksintresset

- Mål: Det öppna landskapet ska bestå. Kontinuitet i markzonering med den öppna, odlade, inägomarken och den omgivande utmarken med kontrasterande hagmarker och skogsklädda höjder ska bevaras.
 - Landskapsbro över dalgången upprätthåller vyer och ger fortsatta förutsättningar för jordbruk vilket bidrar till att upprätthålla kulturmiljövärdena.
- Mål: Fornlämningarna ska bevaras och sambanden mellan dem och den historiska bebyggelsen ska vara avläsbar. Landskapets kulturhistoriska komponenter ska vårdas och vidmakthållas. Ålderdomliga, terränganpassade vägpartier, många gånger i gränsen mellan in- och utmark, ska behålla sin autentiska prägel och kunna brukas i samma utsträckning som idag. De vårdade och skyltade fornlämningarna, bland annat de unika hållristningarna vid Släbro ska fortsätta att vara tillgängliga.
 - Intrång i den del av gravfältet vid Bönsta som redan är påverkat av ett grustag, se Figur 113.
 - Justering av östra landfästet minskar påverkan på gravfältet och den äldre vägsträckningen samt möjliggör passage under bron för den som besöker lämningen och för de djur som betar och håller området öppet.
- Mål: Välbevarade, ålderdomliga bebyggelsestrukturer och enskilda byggnader med kulturhistoriska kvaliteter ska bevara sin karaktär och underhållas, gäller till exempel de många småstugor som finns i Tuna-området. Herrgårdsmiljöernas omfattande och varierande byggnadsbestånd med dess mycket höga kvaliteter ska bevaras. De omgivande miljöerna med alléer och ädellövskog ska vidmakthållas. Kyrkomiljön ska bibehålla sin karaktär.
 - Bebyggelsestrukturerna och kulturhistoriskt värdefull ekonomibyggnad i gårdsmiljön Bönsta påverkas men rivning undviks genom val av spårlinje.
- Mål: Området ska fortsätta att vara en attraktiv boendemiljö och bibehålla förutsättningar för ett aktivt jord- och skogsbruk utan att inverka på riksintresseområdets värden.
 - Landskapsbro över dalgången upprätthåller vyer och ger fortsatta förutsättningar för jordbruk vilket bidrar till att upprätthålla kulturmiljövärdena.
 - En bullerskyddsskärm på östra delen av landskapsbron innebär att bebyggelsen vid Bönsta skyddas från buller. Se även avsnitt 7.2.2.

Konsekvens

Sammantaget bedöms påverkan på Nyköpingsåns dalgång samt på riksintresset för kulturmiljövård och dess mål, innebära stor negativ effekt för kulturmiljön. Påverkan är direkt och bestående. Med hänsyn till den samlade kulturmiljöns höga värde bedöms alternativet ge stora till mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.



Figur 113. Gravfält Bönsta, skada i gravfält vid stambanans passage.

Malmarna
Skavsta

Söder om Skavsta flygplats kommer fornlämningen efter torpet Bergholm sannolikt helt försvinna liksom ett antal militära lämningar som härrör från tiden kring andra världskriget och perioden när flygfältet hade en militär funktion, se Figur 114. Den omfattande fornlämningsmiljön vid Gabrielstorp som består av tre stora gravfält, en boplatz och torplämningar korsas av järnvägen genom att tre parallella spår kommer att gå här. Väster om Gabrielstorp finns ytterligare ett gravfält som kommer att påverkas indirekt genom att det gränsar till markanspråket för anläggningen.

Fjällskär

Järnvägen anläggs på bank i den södra delen jordbrukslandskapet vid Fjällskär. Landskapet är flackt med långa siktlinjer över slätten. Järnvägen bryter siktlinjerna i den södra delen, se Figur 115 på sida 95. Samband i den norra delen av kulturlandskapet mellan Fjällskärs herrgård och tillhörande brukningsenheter som Stockholmstorp bevaras, medan sambanden med brukningsenheterna som hamnar söder om stambanans sträckning blir svårare att läsa av.

Ytterligare brukningsenheter påverkas starkt, såsom bebyggelsen vid Djälp som uttraderas i och med att den hamnar under spårsträckningen samt Lövhagen och Listorp där järnvägsbanken passerar mycket nära torptomterna. Effekten blir att läsbarheten av funktionella och sociala samband med Fjällskär, som alltjämt kan upplevas i landskapet, försvagas. Vidare kan fragmenteringen av jordbruksmarken även få till följd att marker slutar brukas med risk för igenväxning.

Öster om Djälp passerar stambanan och de två bibanespårerna i tre parallella skärningar genom höjden. Här påverkas en boplatz och en vallanläggning, som korsas av skärningen. Vid arkeologiska utredningar har flera förhistoriska boplatser påträffats nära vallanläggningen och ett par av dem kommer att ligga norr om spårerna i gränsen till markanspråket.

Stigtomtamalmen

Vid Stigtomtamalmen passerar järnvägen genom ett skogsområde med ett stort antal kolningsanläggningar och enstaka förhistoriska boplatser, se Figur 116 på sida 95. De flesta av lämningarna påverkas inte. De arkeologiska utredningar som har genomförts på malmen visar att fornlämningsbilderna är äldre och ännu tätare än vad som tidigare var känt och hur viktig kolningsindustrin har varit för att kunna driva järnbruket i trakten. Järnvägen kommer att påverka delar av miljön och splittra upp den vilket bryter sambanden och försämrar läsbarheten. Effekten på fornlämningsmiljöerna bedöms bli måttlig.

Den äldre vägsträckning mellan Brottinge och Nyköping som sträcker sig genom skogsområdet med kolbottnarna, kommer att skäras av järnvägen

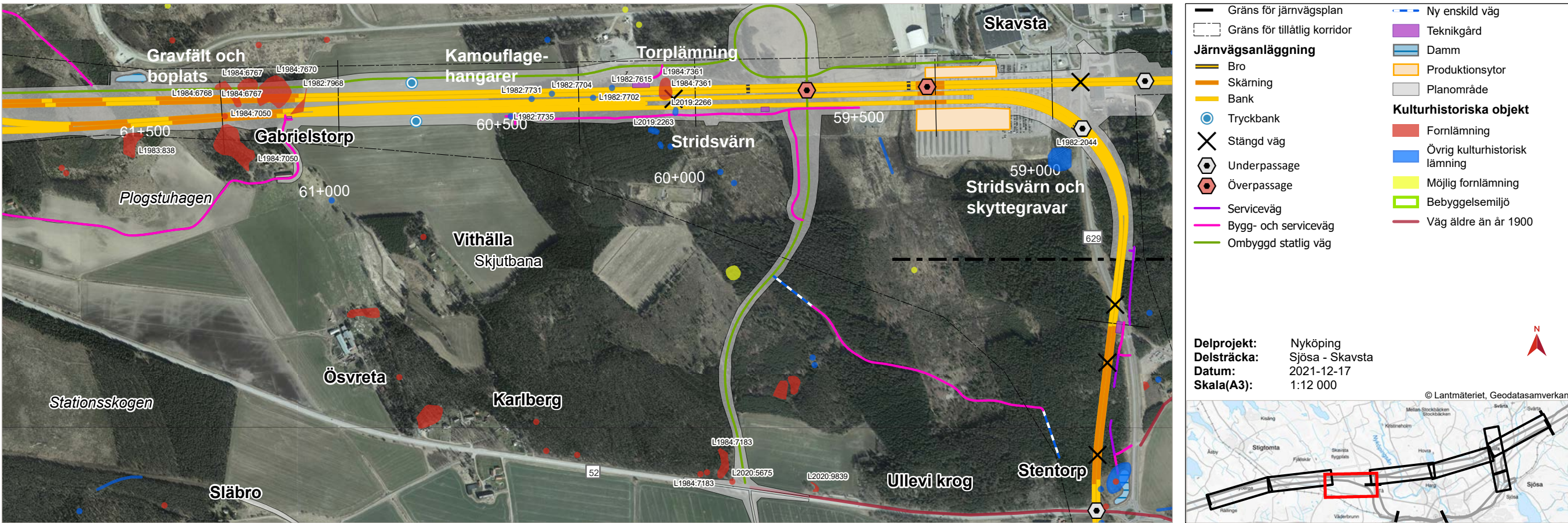
Miljöanpassningar

Vägar, teknikgårdar och dammar har placerats för att i möjligaste mån undvika kulturhistoriska lämningar i området, exempelvis:

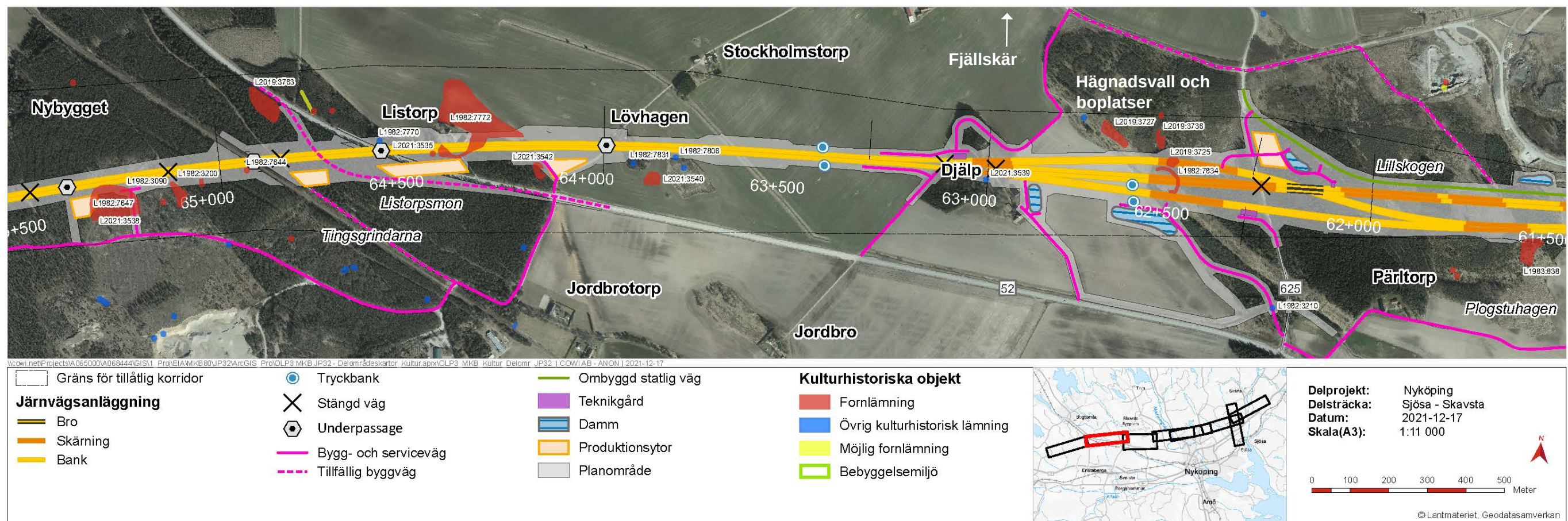
- Serviceväg till teknikgård vid 66+150 har anpassats för att undvika intrång i ett område med skogsbrukslämningar.
- Läget för damm vid 66+850 har justerats för att undvika kolningsanläggningar.
- Ny väg på södra sidan anläggningen vid km 67+450 till km 68+000 har placerats så nära järnvägen som möjligt för att minimera intrång i fornlämningar.

Konsekvens

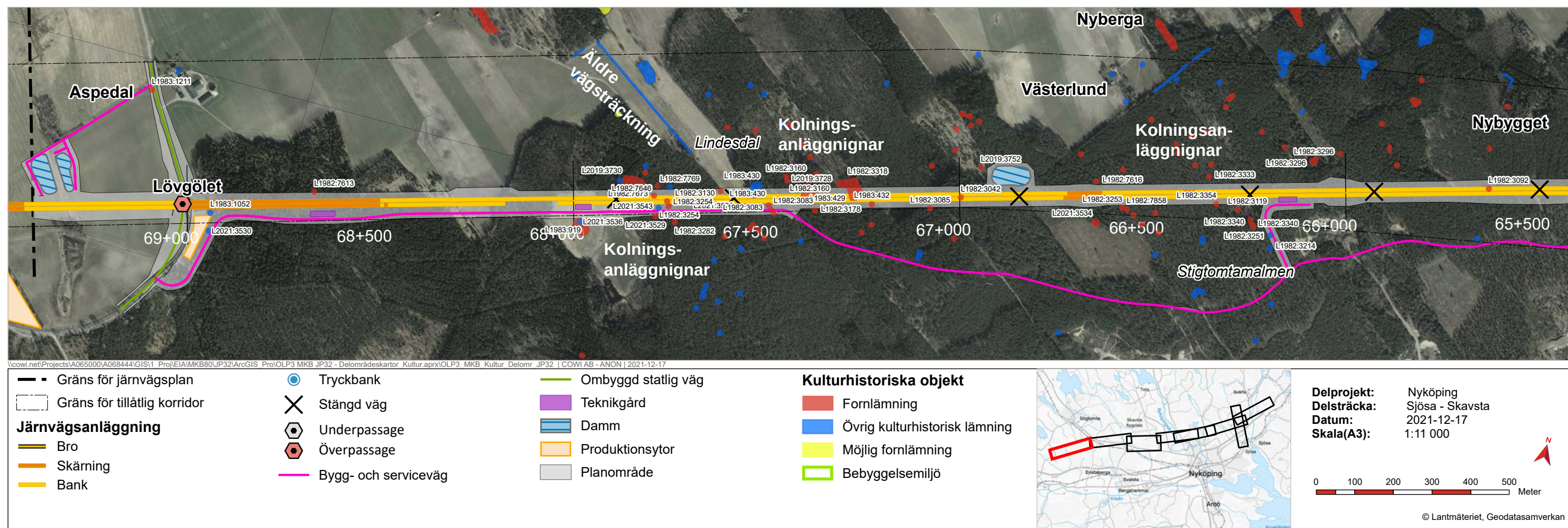
Sammantaget bedöms påverkan på kulturmiljön inom området Malmarna innebära en måttlig negativ effekt för kulturmiljön. Med hänsyn till den samlade kulturmiljöns måttliga värde bedöms alternativet ge måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljön.



Figur 114. Fördjupningsområde Malmarna - Skavsta.



Figur 115. Fördjupningsområde Malmö - Fjällskär.



Figur 116. Fördjupningsområde Malmö - Stigtomtamalmen.

Ekosystemtjänster

Kulturella ekosystemtjänster är de värden som människan får eller kan erhålla i kontakt med naturen, och kan variera mellan människor beroende på erfarenheter. Kulturarvet berättar om hur landskapet har brukats, ger förklaring och koppling bakåt i tiden och förankrar människan lokalt och regionalt till sin hembygd genom att påminna om historisk identitet och plats. Genom att stärka medvetandet av kulturarvet skapas en känsla av trygghet och tillhörighet. De kulturella ekosystemtjänsterna är främst interaktiva med andra värden. Som exempel utgör Nyköpingsåns riksintresse för friluftsliv där upplevelsen av kulturmiljön ingår som en del i värdet.

Vissa kulturmiljöer som berörs av järnvägsplanen utgör idag allmänna besöksmål, och andra platser har potential att bli det. Järnvägens påverkan i landskapet innebär en negativ påverkan på de kulturella ekosystemtjänster som finns längs med delsträckan. En del besökta fornlämningar kommer att förlora sin attraktivitet som utflyktsmål och de historiska kopplingarna försvinner, exempel på detta är järnåldersgravfältet vid Bönsta.

Kumulativa effekter

Det öppna jordbrukslandskapet är i många fall en viktig del i kulturlandskapet. Järnvägen kommer att skapa en fysisk dominerande komponent som innebär en påtaglig barriär i landskapet. Tillgänglighet till jordbruksmark som skärs av är viktig för att inte det öppna kulturlandskapet ska växa igen. Boendemiljön i kulturmiljöområden där det idag bor människor riskerar också att försämrast. Om människor inte vill bo i närheten av anläggningen riskerar miljöer som idag underhålls att förfalla och öppna marker att växa igen.

Nyköpingsåns dalgång

Stambanan och bibanan ger tillsammans en kumulativ effekt vid Nyköpingsåns dalgång med tillhörande riksintresse för kulturmiljövård. Bibana Nyköping - västra delen passerar i utkanten av Nyköpingsåns dalgång norr om väg 52, strax innan denna ansluter till stambanan vid Skavsta. Järnvägen går igenom riksintresset först i skärning och sedan på bank genom ett skogsområde. Inom riksintresseområdet anläggs även en damm nordväst om rondellen vid väg 52 och en mindre teknikgård med tillhörande vägar.

Ostlänken med stambana och bibana kommer att innebära ett nytt inslag i ett välbevarat, sammanhängande och öppet odlingslandskap. Med en landskapsbro över dalgången och en placering av bibanan i skogsområdena i dalgångens ytterkant bevaras det öppna och sammanhängande odlingslandskapet på ett bättre sätt än om spårsträckningen hade gått på bank och skurit av odlingslandskapet. Kontinuitet i markzonering med den öppna, odlade, inägomarken och den omgivande utmarken med kontrasterande hagmarker och skogsklädda höjder bevaras.

Viss påverkan kommer ske på fornlämningarna inom riksintresset, framför kommer järnåldersgravfältet vid Bönsta att påverkas. Den omfattande fornlämningsmiljön mellan Stora Berga och Tå (Figur 117) kommer att påverkas indirekt både av bibanan i väster och stambanan i norr. Den högt värderade kulturmiljön som utgör riksintresse blir därmed helt kringskuren av stora trafikanläggningar vilket inverkar negativt på läsbarhet och tillgänglighet.

Bebyggelsen i Tå påverkas endast indirekt av järnvägen men drabbas ändå dubbelt. Här blir effekterna kumulativa då byn kommer att ligga mellan bibanan och stambanan. Byn blir kringskuren av järnvägar och därmed blir det svårare att visuellt avläsa och förstå sammanhanget och byns placering i dalgången.

Konsekvens

Sammantaget bedöms de kumulativa effekterna av bibanans samt stambanans påverkan på riksintresset Nyköpingsåns dalgång innebära stora negativa effekter för kulturmiljön. Med hänsyn till den samlade kulturmiljöns höga värde bedöms alternativet ge stora till mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.



Figur 117. Gravfält och byn vid Tå.

Sammantagen bedömning

Stambanan går till stora delar genom högt värderade kulturlandskap. Den utgör ett nytt och storskaligt inslag i ett landskap som till stora delar är småbrutet, med småskaliga välbevarade bebyggelsekluster. Järnvägen kommer bryta många av de kulturhistoriska sambanden mellan gårdarna, både visuella samband samt funktionella samband i form av äldre vägsträckningar. Över vissa dalgångar går spårsträckningen på landskapsbroar istället för bank, för att bevara öppna och sammanhängande odlingslandskap, vilket är positivt för kulturmiljön till exempel i Svärtaåns dalgång och riksintresset Nyköpingsåns dalgång.

Viktigt för att bevara kulturmiljövärden i området är att boendemiljön fortsatt är attraktiv. Gårdar och enskilda byggnader med höga kulturhistoriska värden kommer dock att försvinna vilket kan leda till förfall av sammanhängande kulturmiljöer. I Nyköpingsåns dalgång kommer till exempel den nya spårsträckningen samt landskapsbro hamna mycket nära värdefull bebyggelse och innebära ett nytt visuellt inslag i miljön i en skala som är främmande för det äldre riksintressanta kulturlandskapet.

I Hagnesta-Garskog kommer den nya sträckningen mycket nära äldre värdefulla gårdar, med följderna att visuella och funktionella samband med mycket lång kontinuitet bryts. Vidare kommer den ålderdomliga mangårdsbyggnaden vid Norrgården Hagnesta att flyttas bort från platsen, och miljön vid Garskog påverkas mycket negativt.

Vid Bullersta medför föreslagen spårsträckning att merparten av en gård med lång kontinuitet, men med förändrad och mer sentida bebyggelse, utdras. I Fjällskärs flacka jordbrukslandskap kommer de långa siktlinjerna i den södra delen att skäras av. Tre bebyggelseenheter som legat under Fjällskärs herrgård kommer att helt eller delvis raderas. Resultatet blir att avläsbarheten av funktionella och sociala samband i herrgårdslandskapet försvåras och i delar försvinner helt.

Järnvägen kommer innebära intrång i många fornlämningsmiljöer med höga kulturhistoriska värden däribland två platser som består av flera stora gravfält och förhistoriska boplatser, Bönsta och Gabrielstorp. Bönsta ingår även i riksintresset Nyköpingsåns dalgång. Vid Garskog splittras fornlämningsmiljön upp och försvinner delvis, vilket är fallet för flera av fornlämningsmiljöerna längs sträckan, exempelvis vid Håkanbol, Garphagen och på Stigtomtamalmen. Högt värderade områden där järnvägen passerar nära intill är exempelvis bronsåldersmiljön vid Håkanbol och den stora järnåldersmiljön vid Berga, den sistnämnda ingår i riksintresset Nyköpingsåns dalgång. Fornlämningarna blir på båda platserna kringskurna av storskaliga trafikanläggningar på flera sidor. Mellan Brobystugan och Hagnesta bergtäkt passerar järnvägen rakt genom ett område med flera stenåldersboplatser och en hägnad i krönläge. Upplevelsen och läsbarheten för kvarvarande fornlämningar kommer att försämrast längs sträckan.

Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet ge stora – mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Nollalternativet bedöms inte ge några negativa konsekvenser på kulturmiljön då markanvändningen i området inte förväntas ändras nämnvärt jämfört med nuläget. Nollalternativet bedöms därmed ge neutrala konsekvenser för kulturmiljön.

Avsnitt	Konsekvens
Svärtaåns dalgång	Måttliga – stora negativa konsekvenser för kulturmiljö.
Hagnesta och Svansta	Stora till mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljö.
Hovra och Bullersta	Måttliga – stora negativa konsekvenser för kulturmiljö.
Nyköpingsåns dalgång	Stora till mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljö.
Malmarna	Måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljö.

Nollalternativ	Utbyggnadsalternativet
Liten negativ konsekvens för kulturmiljö.	Stor till mycket stor negativ konsekvens för kulturmiljö.

7.1.2.6 Skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått
Skyddsåtgärder som regleras i järnvägsplan

Inga skyddsåtgärder specifikt för kulturmiljö regleras i järnvägsplanen. Dock har skyddsåtgärder för buller en inverkan även för kulturmiljö, dessa beskrivs i kapitel 7.2.2. I de fall fasadåtgärder krävs på byggnader med kulturhistoriskt värde används antikvarisk kompetens för att bedöma vilken anpassning som är lämplig för den enskilda byggnaden. Detta för att uppfylla varsamhetskravet och förvanskningförbudet i Plan- och bygglagen.

Ytterligare skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått

Kulturmiljöer kan inte flyttas, byggas upp på nytt eller ersättas utan att det kulturhistoriska värdet påverkas. Därmed är utformning och placering av anläggningen den viktigaste skyddsåtgärden för kulturmiljö. Anläggningen måste placeras och utformas så att de grundläggande kulturhistoriska karaktärsdragen och värdena blir kvar i miljön, ett arbete som framförallt har gjorts i valet av spårlinje. För den befintliga anläggningen har kulturmiljövärden vägts in vid placering av vägar, dammar och teknikgårdar.

I de fall en skada inte kan begränsas och kulturvärdet inte kan skyddas eller återställas kan det bli aktuellt att utföra åtgärder som stärker och tydliggör liknande kulturmiljövärden. Direkta skador på kulturmiljön kan ibland ersättas med fysiska kompensationsåtgärder för de påverkade objekten. Detta är ett sätt att ta fasta på kulturmiljövårdens pedagogiska värden och därigenom visa nuvarande och kommande generationer tidigare generationers liv och leverne. Vid ingrepp i en kulturmiljö kan därför andra objekt i samma landskap och från samma tid stärkas och lyftas fram. Trafikverket arbetar med kulturmiljöstärkande åtgärder som en del i uppgiften att uppfylla de nationella målen. Detta framgår bland annat av Trafikverkets Riktlinje landskap (Trafikverket, 2019c) och Trafikverkets Vägledande kulturmiljöstrategi (2019:188).

Inom ramarna för projekt Ostlänken delprojekt Nyköping har ett arbete med stärkande och tydliggörande åtgärder för kulturmiljövärdena längs sträckan pågått parallellt med MKB-arbetet. Arbetet med kulturmiljöstärkande åtgärder är en pågående process och kommer att samordnas med övriga delsträckor inom Ostlänken, berörda länsstyrelser, kommuner och fastighetsägare.

I arbetet har tre skilda användarperspektiv utkristalliserats:

- Den som reser genom/förbi landskapet
- Den som planerar att besöka landskapet
- Den som är i landskapet

För dessa finns olika typer av åtgärder som kan användas:

- Skyltning
- Tillgängliggörande av miljöer genom parkeringsplatser och röjning
- Digitalt tillgängliggörande
- Filmer
- Informationsbroschyrer

Tabell 16. Berörda fornlämningar, uttag från KMR 2021-06-28. Med berörda menas de punkt- och linjelämningar som ligger mindre än 20 meter från anläggningens tillfälliga och permanenta markanspråk, och de ytlämningar som ligger mindre än 50 meter från anläggningens tillfälliga och permanenta markanspråk.

Längdmätning	Lämningsnummer	Antikvarisk bedömning	Lämningsstyp	Ungefärlig datering	Typ av intrång	Påverkansgrad
67+000	L1982:3042	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
67+550	L1982:3083	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
67+100	L1982:3085	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
65+200	L1982:3090	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	Delvis inom markanspråket	Stor
65+600	L1982:3092	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
66+300	L1982:3119	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	20 m utanför markanspråket	Måttlig
67+650	L1982:3130	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
67+500	L1982:3160	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	20 m utanför markanspråket	Måttlig
67+400	L1982:3178	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	5 m utandför markanspråket	Stor
65+100	L1982:3200	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
66+600	L1982:3253	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	10 m utanför markanspråket	Måttlig
67+750	L1982:3254	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
67+700	L1982:3282	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	10-20 m utanför markanspråket	Måttlig
65+100	L1982:3296	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	50 m utanför markanspråket	Liten
67+400	L1982:3318	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	Delvis inom markanspråket	Stor
66+350	L1982:3333	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	20 m utanför markanspråket	Måttlig
66+250	L1982:3340	Fornlämning	Område med skogsbrukslämningar	Historisk tid	20 m utanför markanspråket	Måttlig
66+350	L1982:3354	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
66+350	L1982:650	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	10-20 m utanför markanspråket	Måttlig
48+300	L1982:711	Fornlämning	Bytomt/gårdstomt	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
50+700	L1982:7604	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Delvis inom markanspråket	Stor
68+700	L1982:7613	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
66+700	L1982:7616	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
64+950	L1982:7644	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
67+800	L1982:7646	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	10 m utanför markanspråket	Måttlig
65+300	L1982:7647	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Berörs delvis av markanspråket	Stor
67+800	L1982:7673	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
47+350	L1982:7692	Fornlämning	Hällristning	Bronsålder	Inom markanspråket	Stor
53+600	L1982:7693	Fornlämning	Fångstgrop	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
52+600	L1982:7727	Möjlig fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
64+300	L1982:7772	Fornlämning	Boplatsområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	Delvis inom markanspråket	Stor
62+600	L1982:7834	Fornlämning	Vallanläggning	Järnålder-historisk tid	Inom markanspråket	Stor
52+500	L1982:7852	Fornlämning	Textilindustri	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
66+600	L1982:7858	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
51+1000	L1982:7872	Fornlämning	Textilindustri	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
61+100	L1982:7968	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
50+050	L1982:8211	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
50+250	L1982:8226	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
50+100	L1982:8237	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
51+400	L1982:8477	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Delvis inom markanspråket	Stor
51+700	L1982:8478	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
54+100	L1982:886	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
54+100	L1982:93	Fornlämning	Färdväg	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
69+200	L1983:1211	Fornlämning	Vägmärke	Historisk tid	Inom markanspråket för arbetsväg	Stor
50+700	L1983:2444	Fornlämning	Hägnad	Järnålder, historisk tid	Inom markanspråket	Stor
67+400	L1983:429	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
67+200	L1983:432	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
56+250	L1983:838	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
68+000	L1983:919	Fornlämning	Lägenhetsbebyggelse	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
53+600	L1984:1122	Fornlämning	Fossil åker	Järnålder, historisk tid	30 m utanför markanspråket	Måttlig
52+500	L1984:1394	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Inom markanspråket	Stor
56+500	L1984:1466	Fornlämning	Vägmärke	Historisk tid	15 utanför markanspråket för arbetsväg	Liten
51+600	L1984:1511	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Gränsar till markanspråk för ny väg	Måttlig
53+100	L1984:1546	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
51+600	L1984:1611	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
51+700	L1984:1627	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
54+100	L1984:1681	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	15 m utanför markanspråk	Måttlig
61+200	L1984:6767	Fornlämning	Lägenhetsbebyggelse	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor

Tabellen fortsätter på nästa sida.

Längdmätning	Lämningsnummer	Antikvarisk bedömning	Lämningsstyp	Ungefärlig datering	Typ av intrång	Påverkansgrad
61+300	L1984:6768	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Inom markanspråket	Stor
64+1000	L1984:7050	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
58+100	L1984:7070	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	35 m utanför teknikyta	Måttlig
60+100	L1984:7183	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Gränsar till markanspråket för ny väg	Måttlig
60+700	L1984:7361	Fornlämning	Lägenhetsbebyggelse	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
58+150	L1984:7625	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
61+200	L1984:7670	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Inom markanspråket	Stor
58+150	L1984:7678	Fornlämning	Hög	Järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
58+150	L1984:7682	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
56+700	L1984:848	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Inom markanspråket	Stor
52+600	L1984:851	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
53+100	L1984:932	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
55+000	L1984:993	Fornlämning	Gravfält	Järnålder	20 m utanför markanspråket	Måttlig
62+600	L2019:3725	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
66+400	L2019:3727	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	10 m utanför markanspråket	Måttlig
67+400	L2019:3728	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
67+800	L2019:3730	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Berörs delvis av markanspråket	Måttlig
62+600	L2019:3736	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
66+950	L2019:3752	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	20 m utanför markanspråket	Måttlig
64+900	L2019:3763	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
60+100	L2020:5675	Fornlämning	Lägenhetsbebyggelse	Historisk tid	Inom markanspråket för ny väg	Stor
63+700	L2020:5675	Fornlämning	Lägenhetsbebyggelse	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
57+100	L2020:6624	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
57+600	L2020:6631	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
57+300	L2020:6635	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
56+700	L2020:6636	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
53+100	L2020:6637	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
52+100	L2020:6639	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	10 m utanför markanspråket	Måttlig
51+600	L2020:6640	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
49+1000	L2020:6641	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
56+600	L2020:6712	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Inom markanspråket	Stor
56+600	L2020:6714	Fornlämning	Stensättning	Bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
48+200	L2020:6736	Fornlämning	Hård	Förhistorisk tid, historisk tid	Inom markanspråket	Stor
63+400	L2020:9839	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	Gränsar till markanspråket	Måttlig
56+900	L2021:237	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	Delvis inom markanspråket	Stor
57+100	L2021:238	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	20 m utanför markanspråket	Måttlig
65+200	L2021:3528	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
67+800	L2021:3529	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Gränsar till markanspråket	Måttlig
66+700	L2021:3534	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	30 m utanför markanspråket	Måttlig
64+500	L2021:3535	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
65+350	L2021:3538	Fornlämning	Kolningsanläggning	Historisk tid	Inom markanspråket	Stor
63+900	L2021:3540	Fornlämning	Boplatssområde	Stenålder, bronsålder, järnålder	40 m utanför markanspråket	Liten
64+200	L2021:3542	Fornlämning	Boplats	Stenålder, bronsålder, järnålder	Delvis inom markanspråket	Stor

Tabell 17. Berörda övriga kulturhistoriska lämningar, uttag från KMR 2021-06-28. Med berörda menas de punkt- och linjelämningar som ligger mindre än 20 meter från anläggningens tillfälliga och permanenta markanspråk, och de ytlämningar som ligger mindre än 50 meter från anläggningens tillfälliga och permanenta markanspråk.

Längdmätning	Lämningsnummer	Antikvarisk bedömning	Lämningstyp	Typ av intrång
51+900	L1982:2024	Övrig kulturhistorisk lämning	Bytomt/gårdstomt	Delvis inom markanspråket
62+550	L1982:2044	Övrig kulturhistorisk lämning	Område med militära anläggningar	Delvis inom markanspråket
51+200	L1982:2125	Övrig kulturhistorisk lämning	Fångstanläggning övrig	Inom markanspråket
53+650	L1982:238	Övrig kulturhistorisk lämning	Husgrund, historisk tid	Inom markanspråket
54+400	L1982:243	Övrig kulturhistorisk lämning	Bro	15 m utanför markanspråket
65+900	L1982:3210	Övrig kulturhistorisk lämning	Militär anläggning övrig	Inom markanspråket för arbetsväg
66+200	L1982:3214	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolningsanläggning	10 m utanför markanspråket
66+200	L1982:3251	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolningsanläggning	Inom markanspråket
52+900	L1982:606	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolningsanläggning	Gränsar till markanspråket
54+700	L1982:696	Övrig kulturhistorisk lämning	Smideslämning	15 m utanför markanspråket
60+200	L1982:7615	Övrig kulturhistorisk lämning	Stridsvärn	Inom markanspråket
53+750	L1982:7645	Övrig kulturhistorisk lämning	Bytomt/gårdstomt	Gränsar till markanspråket för arbetsväg
47+400	L1982:7663	Övrig kulturhistorisk lämning	Bytomt/gårdstomt	Gränsar till markanspråket
52+500	L1982:7665	Övrig kulturhistorisk lämning	Bytomt/gårdstomt	Delvis inom markanspråket
58+200	L1982:7674	Övrig kulturhistorisk lämning	Färdväg	Delvis inom markanspråket
54+900	L1982:7691	Övrig kulturhistorisk lämning	Brunn/kalkkälla	Inom markanspråket
60+300	L1982:7702	Övrig kulturhistorisk lämning	Stridsvärn	Inom markanspråket
60+400	L1982:7704	Övrig kulturhistorisk lämning	Militär anläggning övrig	Inom markanspråket
47+400	L1982:7726	Övrig kulturhistorisk lämning	Fyndplats	Inom markanspråket
64+100	L1982:7731	Övrig kulturhistorisk lämning	Militär anläggning övrig	Inom markanspråket
64+200	L1982:7735	Övrig kulturhistorisk lämning	Militär anläggning övrig	Inom markanspråket
51+700	L1982:7759	Övrig kulturhistorisk lämning	Färdväg	Inom markanspråket
67+750	L1982:7769	Övrig kulturhistorisk lämning	Förvaringsanläggning	7 m utanför markanspråket
64+600	L1982:7770	Övrig kulturhistorisk lämning	Kemisk industri	Inom markanspråket
63+800	L1982:7806	Övrig kulturhistorisk lämning	Militär anläggning övrig	Gränsar till markanspåket
56+550	L1982:7822	Övrig kulturhistorisk lämning	Färdväg	Inom markanspråket
63+900	L1982:7831	Övrig kulturhistorisk lämning	Stridsvärn	15 m utanför markanspråket
51+650	L1982:7873	Övrig kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande lämning	Gränsar till markanspråket
50+100	L1982:8227	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolningsanläggning	Inom markanspråket
50+100	L1982:8238	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolningsanläggning	Inom markanspråket
54+900	L1982:944	Övrig kulturhistorisk lämning	Färdväg	15 m utanför markanspråket
54+000	L1982:947	Övrig kulturhistorisk lämning	Bytomt/gårdstomt	Delvis inom markanspråket
68+950	L1983:1052	Övrig kulturhistorisk lämning	Vägmärke	Inom markanspråket
67+500	L1983:430	Övrig kulturhistorisk lämning	Lägenhetsbebyggelse	10 m utanför markanspråket
53+600	L1984:1123	Övrig kulturhistorisk lämning	Lägenhetsbebyggelse	Delvis inom markanspråket
51+600	L1984:1612	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolningsanläggning	Inom markanspråket
55+500	L1984:1687	Övrig kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande lämning	Inom markanspråket
58+150	L1984:7358	Övrig kulturhistorisk lämning	Färdväg	Delvis inom markanspråket
63+800	L2019:2263	Övrig kulturhistorisk lämning	Område med militära anläggningar	20 m utanför markanspråket
63+700	L2019:2266	Övrig kulturhistorisk lämning	Område med militära anläggningar	Inom markanspråket
68+900	L2021:3530	Övrig kulturhistorisk lämning	Röjningsröse	Inom markanspråket
68+000	L2021:3536	Övrig kulturhistorisk lämning	Fyndplats	10 m utanför markanspråket
66+700	L2021:3539	Övrig kulturhistorisk lämning	Husgrund, historisk tid	Inom markanspråket
67+800	L2021:3543	Övrig kulturhistorisk lämning	Fyndplats	Inom markanspråket