

7 EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV DELSTRÄCKA SJÖSA-SKAVSTA

7.1 LANDSKAPETS VÄRDEN

Landskapets värden har med utgångspunkt från landskapsbild, kulturmiljö och naturmiljö inventerats och värderats. Resultatet ligger till grund för de val som har gjorts, åtgärder som föreslås, effekter som järnvägsanläggningen kommer att medföra och bedömningen av konsekvenserna. Allt landskap har ett värde, men delar av landskapet har ett högre värde för olika intresseområden. I efterföljande avsnitt kommer landskapets värden att beskrivas och i förhållande till dessa redogörs den effekt järnvägens placering och utformning kommer att medföra samt vilken konsekvens det kommer att innebära.

I kapitel 7.1.1 Stad och landskap behandlas landskaps- och stadsbilden längs anläggningen. Ostlänken kommer att påverka och förändra landskapsbilden i området. Kapitlet beskriver landskapet i anslutning till Ostlänken med dess värden samt bedömer vilka områden som är känsliga för förändringar.

I kapitel 7.1.2 beskrivs kulturmiljön längs delsträckan och anläggningens konsekvenser för denna. Den nya stambanan kommer innebära intrång i värdefulla kulturmiljöer, fornlämningar och riksintresset för kulturmiljövården - Nyköpingsåns dalgång.

I kapitel 7.1.3 Naturmiljö behandlas delsträckans konsekvenser på naturmiljö. Kapitlet omfattar påverkan på viltflöden, skyddade områden och arter, naturvärden, grön infrastruktur och ekologiska samband.



Figur 51. Utsikt över Nyköpingsåns dalgång som är högt värderad utifrån landskaps-, kulturmiljö- och naturmiljöperspektiv.

Den fördjupade landskapsanalysen bidrar till en förståelse av landskapet som helhet, men inkluderar även ett stort fokus på landskapsbild. Analysen av landskapsbild beskriver förutsättningar så som öppna och slutna landskapsrum, riktningar och målpunkter i landskapet samt befintliga barriärer. En klassificering av landskapsbilden har gjorts, vilken presenteras i avsnittet Bedömningsgrunder. Den fördjupade landskapsanalysen utgör ett underlag till projekteringsarbetet och bidrar till en mer anpassad lokalisering och utformning järnvägsanläggningen i förhållande till landskapets värden och förutsättningar.

7.1.1.2 Nuläge

Översiktligt beskrivet består landskapet av den landskapsregion som kallas Södermanlands sprickdalar. Korridoren går i gränsområdet mellan Östersjökusten och den Sörmländska sjöplatån, där det finns en lång zon av sprickdalar. Från platåns sjöar letar sig vattendrag ned i sprickzonernas bördiga dalgångar för att sedan rinna ut i ett antal havsvikar.

Kulturlandskapet präglas ännu i dag av den förhistoriska period då flera vikar av Östersjön, kantade av höjdryggar, sträckte sig långt in i landskapet. Vikarna har genom landhöjning, brytning av mark och utdikning successivt förvandlats till bördiga och uppodlade dalgångar. I flera av dalgångarna rinner vattendrag och de täta skogarna bryts upp av sjöar och hällmarker. Dalgångarna och de skogsklädda höjderna ger tydligt avgränsade landskapsrum. Landskapets nordvästlig-sydostlig riktning är tydlig i dalgångarna medan den blir mindre synlig i skogsmiljöerna. De öppna landskapsrummen ger möjlighet till långa obrutna siktlinjer och utblickar. Skalan varierar längs sträckan och det finns både storskaliga, öppna landskapsrum samt småskaliga landskapsrum där rumsligheten bryts upp av mindre höjder.

Betydande barriärer finns idag i området kring korridoren i form av E4 som stäcker genom Nyköpings tätort samt den befintliga Nyköpingsbanan som går inom stora delar av Bibana Nyköpings östra delar se Figur 52 på sida 61. Även väg 52 och väg 53 är högt trafikerade vägar som till viss del utgör barriärer i landskapet. Väster om Nyköping sträcker sig även den befintliga TGOJ-banan i nordvästlig riktning. Både E4 och Nyköpingsbanan löper tvärs landskapets formationer.

Komplexiteten i landskapet varierar längs sträckan. I skogsområdena är komplexiteten ofta relativt låg på grund av skogarnas enhetliga karaktär medan komplexiteten i dalgångarna ofta är högre.

Järnvägsanläggningen är ett storskaligt infrastrukturelement som ska inpassas i ett landskap med stora variationer mellan dalgångar och höjdryggar. Inom sträckan Sjösa-Skavsta finns ett antal områden där landskapsbilden är särskilt viktig att ta hänsyn till se Figur 52 på sida 61.

Sträckan beskrivs utifrån en uppdelning i områden som har olika karaktär och värden, se Figur 60 på sida 64.



Figur 53. Exempel på sprickdalslandskap vid Svansta och Garskog.

Landskapstyper

En landskapstyp är ett område i landskapet som har en viss generell uppbyggnad. Följande landskapstyper har identifierats längs med delsträckan Sjösa-Skavsta:

Mosaikartat sprickdalslandskap. Ett kuperat och varierat landskap med uppodlade dalbottnar och skogklädda höjder. Landskapet har många beståndsdelar såsom odlingsmark, skog, vatten och bebyggelse, och med mindre rumsligheter. Det mosaikartade sprickdalslandskapet uppfattas ofta som småskaligt.



Figur 54. Mosaikartat sprickdalslandskap.



Figur 57. Mosaikartat sprickdalslandskap i Svärtaåns dalgång.

Flackt mosaiklandskap. Det flacka landskapet består av ett relativt plant, aningen böljande odlingslandskap. Skog återfinns dock även här och var på lågpartierna. Landskapet uppfattas ofta som storskaligt och relativt enhetligt med få beståndsdelar.



Figur 55. Flackt mosaiklandskap.



Figur 58. Flackt mosaiklandskap väster om Nyköping.

Kuperat skogslandskap. Domineras av barrskog, näringsfattiga myrar och sjöar. Oftast finns ingen tydlig riktning i landskapet. De skogklädda områdena är högt belägna, mellan 40 och 90 meter över havet, och mer eller mindre kuperade. Bebyggelsen är sparsam och spridd i skogsområdena. Landskapet har få beståndsdelar och inte särskilt många utblickar och öppningar. De få öppningar som finns består av avverkad skog, sjöar, våtmarker eller hållmarker.



Figur 56. Kuperat skogslandskap.



Figur 59. Kuperat skogslandskap vid Larslunds- och Stigtomtamalmen.

Karaktärsområden

Ett karaktärsområde är ett unikt område i landskapet med en egen identitet. Följande karaktärsområden har identifierats längs med delsträckan Sjösa–Skavsta (se även Figur 60 på sida 64):

- Svartaåns dalgång med ålderdomliga bymiljöer
- Skogslandskap och Hagnesta bergtäkt
- De bördiga jordbruksmarkerna vid Tunsättersbäcken och Sjösa gods
- Närrekreation vid Söra och Bullersta
- Kultur, natur och friluftsliv i Nyköpingsåns dalgång
- Infrastrukturpräglad och flackt landskap vid Skavsta flygplats
- Det flacka jordbruks- och kulturlandskapet väster om Nyköping
- Stigtomta- och Larslundsmalmen sandrika malmar, grustäkt och vattentäkt
- Det flacka jordbrukslandskapet vid Aspedal

I nära anslutning ligger även karaktärsområdena Nyköpings tätort och Skogslandskapet mellan Skavsta flygplats och kungsladugårdarna. Då stambanan inte korsar dessa områden inom delsträcka Sjösa-Skavsta beskrivs dessa inte vidare i denna MKB. Karaktärsområdena presenteras i Figur 60 deras namn presenteras i pratbubblor och dess avgränsning följer i stor utsträckning landskapstypernas avgränsning, då denna till stor del formar karaktären i området. I de fall en landskapstyp sträcker sig över två karaktärsområden, kan gränsen mellan dem avläsas av karaktärsområdets svarta ytterkant.

Värdeområden

Landskapet är uppbyggt av flera olika lager bestående av allt från geologiska förutsättningar till människans användande av det. I den fördjupade landskapsanalysen har landskapets förutsättningar kartlagts utifrån elva olika aspekter:

- Geologi och geoteknik
- Ytvatten och hydrogeologi
- Infrastruktur - större vägar och ledningar
- Förorenad mark
- Areella näringar - jordbruk och skogsbruk
- Kommunala planer och samhällsfunktioner
- Rekreation och friluftsliv
- Boendemiljö
- Landskapsbild
- Kulturmiljö
- Naturmiljö

Utifrån varje aspekt har även en klassificering av landskapet gjorts, på en skala mellan 1-3.

Utgångspunkten i bedömningarna är att klass 3 är mest skyddsvärt eller komplext och därmed kräver störst hänsyn av de klassade områdena. Alla bedömningar har därefter lagts samman i en sammanvägd analys för att identifiera områden där värdekoncentrationen är störst. De områden som i analysen resulterade i att ha en kärna utav tre eller fler lager av klass 3, benämns som värdeområden.

Värdeområdena har använts som underlag för ökad förståelse för platsernas komplexitet och val av gestaltningsåtgärder. Ett utpekade värdeområde innebär inte automatiskt att landskapsbilden är extra värdefull, det kan även vara andra aspekter som definierar värdet. Värdeområdena presenteras i figur 33 och vilka bedömningsaspekter som format värdeområdena längs denna delsträcka beskrivs i kapitel Beskrivning av karaktärsområden. Klassificering av landskapsbilden presenteras



Beskrivning av karaktärsområden

Svärtaåns dalgång med ålderdomliga bymiljöer

Mot Sjösa sträcker sig tre sprickdalar från nordväst, norr och nordöst. Svärtaåns dalgång är den mittersta som kommer norrifrån, från sjön Runnviken, och mynnar ut med de andra vattendragen i Sjösafjärden i Östersjön. I dalgångens botten rinner Svärtaån och landskapet präglas av öppen åkermark omgivet av skogsklädda berg, se Figur 66. Dalgången har ett högt landskapsbildsvärde. Svärtaåns dalgång är en levande landsbygd och ett välhävdat odlingslandskap. Väg 223/800 sträcker sig från Sjösa och norrut längs västra sidan av dalgången. Söder om stambanas sträckning går E4. I karaktärsområdet ligger ingen bebyggelse inom korridoren men strax söder om korridoren och norr om E4 ligger ett antal små byar och gårdar bland annat gårdarna Säby och Gillinge med ålderdomlig bebyggelsestruktur, se Figur 61.

Flera gamla gruvområden finns inom Svärtadalens skogsområden varav några härstammar från medeltid eller ännu längre tillbaka. Vägstrukturen längs dalgången och mellan gårdar är ålderdomlig. Kulturmiljön i Svärtadalen har ett stort kulturhistoriskt värde.

Inom detta karaktärsområde finns ett värdeområde som formats av en hög klassificering av bedömningsaspekterna; areella näringar, naturmiljö, landskapsbild och kulturmiljö.

Skogslandskap och Hagnesta bergtäkt

Mellan Svärtaåns och Tunsättersbäcken dalgångar breder en kuperad och barrskogbeklädd höjd ut sig, se Figur 63. Mitt i området ligger Hagnesta bergtäkt som är i drift, se Figur 62. Bergtäkten innebär att området präglas av en stor andel tung trafik, och täkten utgör ett tydligt karaktärsbrytande element i det annars slutna skogslandskapet. I den sydligaste delen av området, där marken planas ut och omfamnas av de omkringliggande dalgångarna, bryts det ensidiga barrskogsinslaget upp av en högre andel lövskog.

De bördiga jordbruksmarkerna vid Tunsättersbäcken och Sjösa gods

Mot Sjösa, vid Sjösafjärden, sträcker sig tre sprickdalar från nordväst, norr och nordöst. I den nordvästliga sprickdalens botten rinner Tunsättersbäcken. Dalgången präglas av öppen åkermark och är omgiven av skogklädda höjder, se Figur 64. Tunsättersbäckens dalgång är bred och beklädd av små skogshöjder vilket gör att dess nordvästliga riktning inte uppfattas som särskilt markant. Tunsättersbäckens dalgång berörs av både nya stambanan samt den östra delen av Bibana Nyköping. I den del som berörs av stambanan ligger den lilla byn Hagnesta, med anor från järnåldern. Byn binds av en äldre väg samman med byarna Svansta och Garskog från samma tid. I närheten ligger även ett gravfält. E4 går även genom karaktärsområdet, se Figur 65. Söder om stambanan, mellan Nyköpings tätort och Tunsättersbäcken finns rekreationsområdet Ekensberg som utgör ett viktigt närrekreationsområde för Nyköpingsborna.

Inom detta karaktärsområde finns ett värdeområde som formats av en hög klassificering av bedömningsaspekterna; Areella näringar, kulturmiljö och landskapsbild.



Figur 66. Svärtaåns dalgång.



Figur 62. Hagnesta bergtäkt.



Figur 64. Dalgången vid de bördiga jordbruksmarkerna vid Tunsättersbäcken och Sjösa gods.



Figur 61. Gillinge gård.



Figur 63. Barrskogsbeklädd höjd.



Figur 65. E4an genom karaktärsområdet.

Närrekreation vid Söra och Bullersta

Norr om Nyköping, mellan dalgångarna vid Nyköpingsån och Tunsättersbäcken, är landskapet mosaikartat och omväxlande. Här breder ett sprickdalslandskap ut sig, med omväxlande odlingsmark och skogsklädda höjder, se Figur 70. Väster om området blir landskapet flackare medan det österut övergår i ett skogsområde öster om Tunsättersbäcken. I området finns ett stort utbud av rekreations- och friluftsmöjligheter, bland annat vid Hovrasjön, Söra och Hovra samt Bullersta. Inom stambanans närområde förekommer bebyggelse främst i Berga, Söra och Bullersta samt Hagalund. Runtunavägen (väg 807) passerar området i nord-sydlig riktning och leder in till Nyköping.

Landskapsbilden vid Hovrasjön präglas av de gårdar, fornlämningar och Hovras välbevarade herrgårdsmiljö, se Figur 69. Miljön är värdefull och visar på sociala och funktionella samband. Även gårdarna öst om skogspartiet intill Runtunavägen, Garphagen, och kring Svansta omfattas av de höga kulturmiljövärdena. Inom detta karaktärsområde finns ett värdeområde som formats av en hög klassificering av bedömningsaspekterna; Befolkning och boendemiljö, rekreation och friluftsliv, areella näringar, naturmiljö och kulturmiljö.



Figur 69. Bebyggelse vid Bullersta.



Figur 70. Öppet landskap söder om Söra.

Natur, kultur och friluftsliv i Nyköpingsåns dalgång

Nyköpingsåns dalgång bildar gräns för sprickdalslandskapet i östra Södermanland och väster om ån blir landskapet flackare, där de sandrika malmarna vidtar. Öster om ån avgränsas dalgången av en höjdrygg på vilken Bönsta herrgård ligger, se Figur 72. Runt ån breder odlingsmarker, med stora och ekologiskt högt klassade åkermarker, ut sig, se Figur 71. Intill ån bildas översvämningsmarker på vilka det har etablerats ängsmarker som betas. På höjderna i jordbrukslandskapet utmed ån ligger små byar samt ensamgårdar. Det är en levande landsbygd med jordbruksenheter och bostäder med lång historisk kontinuitet. Dalgången är bred vilket ger ett storskaligt och öppet landskapsrum. Landskapet har en mosaikartad karaktär vilket gör att Skavsta flygplats och Nyköping ligger visuellt undandömda, det relativt flacka landskapet till trots. Både ån och området runtomkring är populärt för friluftslivsaktiviteter såsom fiske, skridskoåkning, kanotpaddling och fågelskådning. Området omfattas av riksintresse för friluftsliv, kulturmiljövård och naturvård.

I dalgången finns rika fornlämningsmiljöer. Området i och runt Bönsta utgörs av höga kultur och naturvärden. Inom detta karaktärsområde finns ett värdeområde som formats av en hög klassificering av bedömningsaspekterna; Areella näringar, rekreation och friluftsliv, landskapsbild, naturmiljö och kulturmiljö.



Figur 71. Nyköpingsåns vida dalgång.



Figur 72. Bönsta gård.

Infrastrukturpräglad och flackt landskap vid Skavsta flygplats

Väster om Nyköpingsån tar Skavstamalmen vid, en sandrik platåliknande isälvsavlagring. Det ger ett flackt landskap dominerat av tall och granskog. Här ligger Skavsta flygplats som även sträcker sig vidare norr om järnvägen, se Figur 67. Landskapet har präglats av flygplatsens infrastruktur, landningsbanor och dess anläggningar, se Figur 68. Genom området löper tre vägar (väg 627, väg 629 och väg 625) i nord-sydlig riktning ner mot väg 52. Strax söder om stambanan, i Vithälla, ligger Nyköpings jaktskytteklubb med tillhörande skjutbana. Området vid Skavsta flygplats är en grundvattenresurs men är idag inte en källa till vattenförsörjning eller ett vattenskyddsområde. Föroreningssituationen i vattenförekomsten gör det osannolikt att något vattenuttag kommer att ske. Sörmlandsleden går längs den östliga vägen förbi Stora Berga.



Figur 67. Entré Skavsta flygplats.



Figur 68. Parkering vid Skavsta flygplats.

Det flacka jordbruks- och kulturlandskapet väster om Nyköping

Området utgörs av ett karaktäristiskt jordbrukslandskap med gårdar spridda emellan åkrarna, se Figur 75. Landskapet korsas av TGOJ-banan och väg 52 som löper i nordvästlig-sydöstlig riktning. Inom området finns byar och gårdar med samhällshistoriska värden och många fornlämningar. Inom detta karaktärsområde finns ett värdeområde som formats av en hög klassificering av bedömningsaspekterna; hydrogeologi, kulturmiljö och areella näringar.

Stigtomta- och Larslundsmalmen

Jordbrukslandskapet bryts av skogsklädda grusåsar, se Figur 76. Skogsområdet är viktigt för rekreation och friluftsliv och används för bland annat svamp- och bärplockning. En del intressanta växt och djurarter är knutna till platsens ekologiska förutsättningar.



Figur 75. Det flacka jordbruks- och kulturlandskapet väster om nyköping.



Figur 76. Stigtomta- och Larslundsmalmen.

Aspedal

Mellan de skogsklädda grusåsarna i öster och Valingeskogen i väster, breder ett flackt och öppet jordbrukslandskap ut sig, se Figur 74. Ett fåtal gårdar ligger spridda i det öppna landskapet, däribland gården Aspedal som har en lång hävd och ett identitetsskapande värde, se Figur 73. Den kringliggande skogen är relativt obebodd. Väg 608 löper genom jordbrukslandskapet i nord-sydlig riktning mellan väg 52 och E4. I området finns hög koncentration av vilttrörelser.

Inom detta karaktärsområde finns ett värdeområde som formats av en hög klassificering av bedömningsaspekterna; kulturmiljö, landskapsbild och areella näringar.



Figur 73. Aspedal gård.



Figur 74. Öppet landskap vid Aspedal.

7.1.1.3 Bedömningsgrunder

I villkor ett i tillåtighetsbeslutet 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 upplevelse av landskaps- eller stadsbild är till stor del subjektivt, men det finns allmängiltiga bedömningsgrunder. Genom att analysera stadsbilden avseende struktur och element kan landskaps- eller stadsbilden beskrivas och karaktäriseras. Generellt upplevs stadsbilden oftast på närmare håll än landskapsbilden.

Värderingen av landskaps- och stadsbilden utgår ifrån hur känsliga de strukturer som bygger landskaps- och stadsbilden är för förändring. I värderingen bedöms om ett landskap tål ett ingrepp eller inte, om dess särdrag i form av till exempel utblickar, rumsligheter och stråk påverkas eller inte. Detta benämner vi landskapets respektive stadsbildens känslighet för förändring och utifrån detta har en värdering gjorts. Värderingen av landskaps- och stadsbilden, kriterier för bedömning av värde och effekt, framgår i PM Bedömningsskala, bilaga 1.

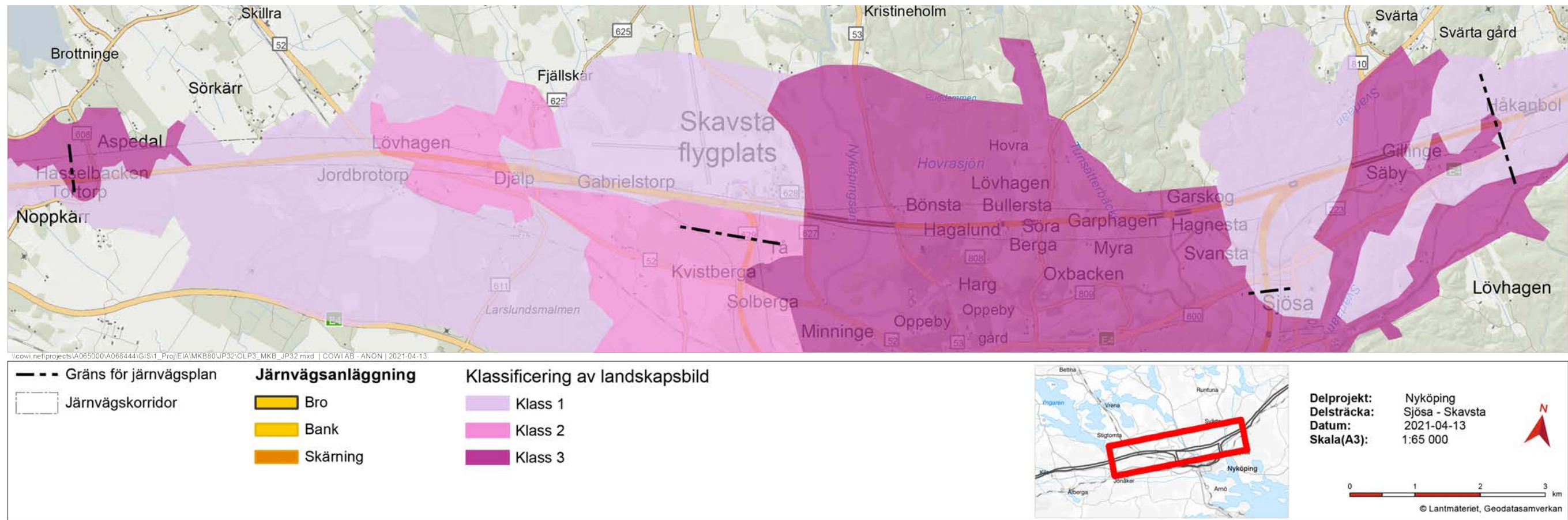
Lagkrav och riktvärden

Den europeiska landskapskonventionen (ELC) syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av landskap i Europa. Den syftar också till att främja samarbetet kring landskapsfrågor inom Europa och till att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i det arbetet. Konventionen innefattar alla typer av landskap som människor möter i sin vardag och på sin fritid. Landskapet är viktigt för oss av kulturella och sociala skäl, för att det har miljövärden och för att det ligger till grund för ekonomisk utveckling. Konventionens parter erkänner att landskapet betyder mycket som uttryck för en mångfald av natur- och kulturarv och för att skapa identitet. Sverige har ratificerat konventionen och den trädde i kraft 1 maj 2011.

Metoder och osäkerheter i bedömningen

I den fördjupade landskapsanalysen har en beskrivning och kartläggning av landskapet inom korridoren för den nya stambanan gjorts. Detta har gjorts genom traditionell landskapskaraktärisering som delar upp landskapet i landskapstyper och karaktärsområden. Satellitkartor, platsbesök, samt laserskanning har använts för att identifiera befintligheter och topografi som sedan legat till grund för indelningen. Landskapstyperna ger en översiktlig bild över landskapet inom utredningsområdet. Indelning i karaktärsområdena har gjorts utifrån specifika platser och underlag från elva olika teknikområden vilka beskrivs i tekniskspecifika avsnitt. För att få en samlad bild av landskapets värde och känslighet har resultaten från de tekniskspecifika kapitlen samt karaktärsområdena lagts samman i en sammanvägd analys. Resultatet från landskapsanalysen fungerar som underlag till järnvägsanläggningens lokalisering i plan och profil samt utformning.

Inom den fördjupade landskapsanalysen görs en analys av landskapsbilden. Utöver definieringen av landskapstyper och karaktärsområden har förutsättningar så som öppna och slutna landskapsrum identifierats, likväl har riktningar, landmärken och målpunkter i landskapet kartlagts. Längs sträckan har även en klassificering av landskapsbilden gjorts, vilken presenteras i Figur 77.



Figur 77. Klassificering av landskapsbild.

För en bedömning av landskapsbilden ges de öppna landskapsrummen genomgående ett högre värde. Denna särskiljning baseras på den visuella påverkan som järnvägsanläggningen kommer att göra på landskapsbilden. I en tät skog blir den visuella påverkan mindre då järnvägen skymms av skog och skogen i sig är mer homogen. I ett öppet landskap kommer den visuella påverkan bli större, både för att järnvägen syns även på långt håll och för att den är svårare att inpassa i landskapet. Klassificeringen av landskapsbilden visar på vilka platser och områden som är mer eller mindre viktiga att omhänderta ur ett visuellt perspektiv. Hur anläggningen föreslås att utformas påverkas av vilken andra värden som sammanfaller med dessa områden, så som exempelvis natur- och kulturmiljövärden eller hur och av vem platsen används.

Osäkerheter i bedömningarna finns i att landskapet är i ständig förändring och kan ändra sig från det att landskapsanalysen gjorts tills att Ostlänken väl är byggd. En annan osäkerhet är att gestaltningen inte helt färdigställs i järnvägsplaneskedet. Gestaltningssprogrammet tas fram inom ramen för järnvägsplanen och anger en del gestaltningskrav, men den slutgiltiga gestaltningen tas fram i kommande skede.

7.1.1.4 Effekter och konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet antas markanvändningen fortsätta som idag, och några större förändringar i bruket av jordbruks- och skogsmark antas inte ske. Landskaps- och stadsbilden förväntas därför inte påverkas nämnvärt i nollalternativet utan kvarstår som idag. De sammantagna konsekvenserna för nollalternativet bedöms som små förutsatt att de småskaliga jordbruksverksamheterna fortgår. En osäkerhet i konsekvensbedömningen av nollalternativet är utvecklingen av jordbruket i framtiden. En eventuell minskning av mindre verksamheter kan förändra det öppna jordbrukslandskapet och dess landskapsbildmässiga kvaliteter. Skogsbruket bedöms bedrivas som idag, det vill säga att landskapsbilden förändras när skog avverkas, ungefär i samma omfattning som idag. Nollalternativet bedöms få små negativa konsekvenser för landskapsbilden.

7.1.1.5 Effekter och konsekvenser av utbyggnadsalternativet

Översiktlig beskrivning av påverkan och effekt utan skyddsåtgärder

En helt ny järnväg genom landskapet medför stora intrång i landskapet. Ostlänken passerar genom slättområden, mosaiklandskap och skogsbygder. Påverkan i dessa olika landskapskaraktärer skiljer sig åt, beroende på dels ingreppets storlek, dels hur känsligt landskapet är för den storskaliga påverkan som järnvägen innebär. Den största generella påverkan som Ostlänken kommer att medföra i landskapet är att järnvägen kommer att utgöra en barriär, både fysiskt och visuellt. Detta ger effekt på så väl upplevelsevärden som på ekologiska och kulturhistoriska samband.

E4 utgör redan idag en barriär i landskapet, och denna förstärks då Ostlänken placeras i närheten av den. Närheten till E4 innebär utmaningar såsom landskapsfragmentering men också möjligheter att skapa mervärden i miljöerna mellan E4 och Ostlänken. Väg 52, 53 och 223 korsar nya stambanan i nord-sydlig riktning inom denna delsträcka.

Trots anpassningar kommer järnvägen att i stora delar vara ett markant storskaligt objekt i ett småskaligt kuperat landskap vilket ger påverkan på landskapsbilden. Den infrastruktur som framförallt framträder i landskapet idag är E4, befintlig Nyköpingsbana och TGOJ-banan. Det är dock främst de östra delarna av denna delsträcka som järnvägen sträcker sig nära E4. Sätt att mildra de negativa konsekvenserna på landskaps- och stadsbilden i samband med passage för vägar vid dalgångarna har varit att eftersträva god öppenhet och sömlösa övergångar till det anslutande landskapet.

Anläggningsdelar tillhörande järnvägsanläggningen så som teknikgårdar, radiotorn, dammar och servicevägar påverkar landskapets befintliga struktur och uttryck. Det har därför strävats efter att placera dessa på platser som är mindre visuellt påtagliga, som exempelvis i skog, i gränser mellan skog och jordbruksmark och med avstånd från platser/områden där många människor rör sig. De höga radiotornen är svåra att dölja, men genom att undvika de mest öppna och visuellt värdefulla delarna av landskapet blir de inte en lika framträdande fokuspunkt. Dammar ges en organisk form för att upplevas så naturliga som möjligt. Servicevägar har gjorts så korta som möjligt och har i första hand förlagts i gränsområden för att minimera påverkan på landskapets befintliga struktur. För att minimera anläggningens utbredning och påverkan på orörd mark har det även strävats efter att lägga anläggningsdelar inom de mellanzoner som skapas mellan infrastruktur.

Landskapsspecifik bedömning

En ny järnvägsanläggning bedöms ha störst påverkan på landskapsbilden i öppna landskap med längre siktlinjer och utblickar. I skogsområden med färre utblickar bedöms järnvägsanläggningen inte skapa någon stor visuell påverkan. Beaktan av järnvägens placering och utformning är viktigt för att undvika att visuella kopplingar bryts. Öppna landskapsrum finns inom delsträckan vid Svärtaåns dalgång, Tunsättersbäckens dalgång, Söra och Bullersta, Nyköpingsåns dalgång samt den flacka jordbruksmarken väster om Nyköping som berör sträckan strax väster om Skavsta flygplats samt vid Aspedal. Nybyggda element som tydligt framträder i landskapet, exempelvis broar och bullerskydd, kan påverka upplevelsen av den befintliga landskapsbilden. Utformning av broar styrs inte i detalj av järnvägsplanen, men vissa förutsättningar som placering av brostöd kan specificeras. Det har i första hand även strävats efter att placera järnvägen lågt i landskapet för att inte påverka utblickar. I de bredare dalgångarna har det istället valts höga landskapsbroar, för att bevara dess öppna karaktär och bevara befintliga siktlinjer och läsbarhet. Nedan beskrivs järnvägsanläggningens effekter och konsekvenser per karaktärsområde.

Svärtaåns dalgång med ålderdomliga bymiljöer

I öster sträcker sig järnvägsanläggningen längs kanten av skogslandskapet för att minimera påverkan på det mer öppna jordbrukslandskapet som sträcker sig söderut ner till E4. Järnvägen går sedan på en cirka 900 meter lång landskapsbro över Svärtaåns dalgång. Landskapsbilden i den öppna dalgången är mycket värdefull. Järnvägsanläggningen medför en visuell påverkan för de som färdas längs vägarna i området, på E4, väg 223 samt de mindre privata vägarna. Den kommer även att innebära visuell påverkan för de som nyttjar Svärtaån för friluftaktiviteter. Det öppna landskapsrummet är idag påverkat av E4 som korsar dalgången söder om stambanan. En effekt av utbyggnadsalternativet blir att känslan av storskaligt landskapsrum påverkas ytterligare. Men eftersom järnvägen går på en hög och lång landskapsbro och inte bank så kommer siktlinjerna i viss mån bevaras. För att minska de negativa effekterna i området läggs även omsorg vid utformningen av landskapsbron. Utblickar från de ålderdomliga bymiljöerna vid Säby och Gillinge samt vägarna där emellan kommer att visuellt påverkas av järnvägens närhet. Planläget har placerats cirka 300 meter norr om dessa vilket gör byarna och vägarna kan bevaras. De negativa effekterna bedöms därför vara lägre än om byarna eller vägarna hade behövts rivas eller flyttas. Valet av landskapsbro över dalgången medför även att utblickar och landskapets läsbarhet till viss del kan bevaras. Konsekvenserna på landskapsbilden i Svärtaåns dalgång bedöms därför som måttliga till stora.

Skogslandskap och Hagnesta bergtäkt

Väster om Svärtaåns dalgång går stambanan i skärning genom ett slutet skogsområde. I området finns idag en aktiv bergtäkt, se Figur 78. I det här området ansluter östra delen av Bibana Nyköping till stambanan. Området har i den fördjupade landskapsanalysen bedömts ha låg känslighet för järnvägsanläggningen och har inte identifierats som värdefullt för landskapsbilden. Området bedöms utan speciella åtgärder tåla den nya järnvägen och påverkan på landskapsbilden blir liten.



Figur 78. Hagnesta bergtäkt, fotograferad från väster.

Söder om bergtäkten sträcker sig bibanan på bro över E4 och väg 800. På vardera sida om broarna övergår järnvägen till bank. Både bankarna samt broarna kommer att synas från vägarna. Båda vägarna är dock kantade av skog så den visuella påverkan blir begränsad. Bedömningen för hela området blir liten till måttlig.

De bördiga jordbruksmarkerna vid Tunsättersbäcken och Sjösa gods

Den nya stambanan sträcker sig genom de öppna delarna av Tunsättersbäckens dalgång på två broar. Landskapsbilden som bedömts vara mycket värdefull påverkas för de människor som bor och färdas på vägnätet till Hagnesta, Lill-Hagnesta och Garskog. Effekten i landskapsrummet blir att känslan av storskalighet i vissa delar kommer att bli påverkade. Denna del av dalgången är uppbruten av mindre skogsöar/åkerholmar som medför att landskapsrummen är något mindre än i övriga delar av dalgången. Passagen av stambanan mildras även genom att den passerar på bro och siktlinjerna därmed delvis kvarstår. Konsekvensen för landskapsbilden bedöms därför bli måttlig till stor i detta område.

Närrekreation vid Söra och Bullersta

I dalgångarna vid Garphagen-Myra (cirka 53+400–54+000) samt Söra-Berga (cirka 54+500–54+800 och 55+200–55+500) är siktlinjerna inte lika långa som i Svärtaåns och Tunsättersbäckens dalgång, men de flertalet halvstora landskapsrummen och det rika friluftslivet gör området komplext och känsligt för järnvägsanläggningen. Järnvägen går på bank genom de delar av dalgången Garphagen-Myra som utgörs av öppet odlingslandskap, som är omslutet av skog. Bankens höjd stiger västerut för att möjliggöra passager under järnvägen. Effekten för de som bor eller vistas i området vid Garphagen (norr om järnvägen) eller Myra (söder om järnvägen) kommer att bli kortare siktlinjer där järnvägen blir ett markant inslag i landskapsbilden. Järnvägen sträcker sig på en landskapsbro över dalgången vid Söra-Berga vilket minimerar barriäreffekten i området. Strax väster om dalgången övergår järnvägen i skärning och därefter bank och korsar över en befintlig ridanläggning, se Figur 79. I området förekommer mycket friluftsliv, både norr och söder om järnvägen.



Figur 79. Bullersta, fotograferat från väster.

En effekt av utbyggnadsalternativet är att befintliga rörelsemönster riskerar att brytas och att värdefulla områden påverkas, som exempelvis ridanläggningen i Bullersta korsas och behöver rivas.

För att minimera påverkan har det varit viktigt att tillgodose passagemöjligheter i området. Utöver landskapsbron i dalgången Söra-Berga, placeras även en passage över järnvägen strax väster om den befintliga ridanläggningen vid Bullersta. Denna passage kopplar an till stigar i nord-sydlig riktning, men även till en serviceväg sträcker sig västerut längs tryckbanken på järnvägens södra sida. Denna skapar således en koppling till skogen i väst samt bostadsområdet i sydväst. Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna på landskapsbilden i detta komplexa och småskaliga område som stora till mycket stora.

Kultur, natur och friluftsliv i Nyköpingsåns dalgång

Järnvägen korsar Nyköpingsåns dalgång på en hög landskapsbro (som högst cirka 20 meter över marknivå), vilket innebär att det landskapets öppna karaktär och befintliga siktlinjer till stor del kan bevaras. Området är av riksintresse för natur- och kulturmiljö samt friluftsliv, vilket har gjort det viktigt att anpassa anläggningen väl till landskapets befintliga värden. Landskapsbron går från kant till kant, vars landfästen är placerade så långt in som möjligt, för att ansluta väl till dalgångens dalsidor och att undvika onaturliga former vilket skapar upplevelsen av en sömlös övergång. Nyköpingsåns dalgång har bedömts ha hög känslighet för järnvägsanläggningen i den fördjupade landskapsanalysen och järnvägen kommer att bli visuellt påtaglig i området. Men då befintliga kopplingar till stor del kan bevaras och då bron, som har gestaltningsklass 3 (högsta), kommer få en omsorgsfull gestaltning, blir tillägget i landskapet inte så negativt och konsekvenserna för utbyggnadsalternativet bedöms därför vara måttliga till stora.



Figur 80. Gravfält vid Bönsta, strax söder om stambanan.

Dalgången avgränsas i öster av en höjdrygg på vilken herrgårdsmiljön Bönsta gård ligger. Intill gården finns två gravfält som är besöksmål med höga upplevelsevärden, se Figur 80. Järnvägen passerar längs skogskanten precis söder om Bönsta gård och blir därför visuellt påtaglig från denna. Under järnvägen skapas en passage för att minimera den fysiska barriäreffekten och järnvägsbanken görs vegetationsbeklädd för att smälta samman med det omgivande landskapet. Närheten till anläggningen kommer dock påverka upplevelsen i området. Vid gravfältet görs bron så lång att kopplingen mellan den södra och norra sidan av järnvägen till viss del kan bevaras, vilket gör det möjligt att besöka och uppleva platsen samt är ett sätt att värna om den kulturhistoriska läsbarheten. Kulturmiljövärdena beskrivs mer ingående i kapitel 7.1.2.

Infrastrukturpräglad och flackt landskap vid Skavsta flygplats

Väster om Nyköpingsån tar Skavstamalmen vid, ett flackt landskap som domineras av tall- och granskog. Här ligger även Skavsta flygplats, Figur 81, och omkringliggande verksamhetsområden. Järnvägen sträcker sig på en låg bank/marknivå precis söder om flygplatsen och fortsätter vidare västerut där landskapet blir allt mer öppet. Från söder sträcker sig Bibana Nyköping upp till Skavsta station, där spåren sedan går parallellt med stambanan fram till anslutningspunkten lite längre västerut. Precis söder om Skavsta flygplats placeras en mittplattform mellan de två spåren på bibanan. Landskapet har i den fördjupade landskapsanalysen bedömts ha låg känslighet för anläggningen, då det ligger relativt dolt från det omkringliggande landskapet samt att det redan är präglad av flygplatsens infrastruktur.

Då det förväntas höga flöden av människor i området har passagemöjligheter varit viktiga att tillgodose. Över järnvägsanläggningen finns därför en plattformsförbindelse som kopplar samman den norra och södra sidan samt ger tillgång till plattformen. Strax öster om stationen finns även en gång- och cykelpassage under både stambanan och bibanan som kopplar samman områdena söder och sydöst med de norra delarna. Strax väster om stationen passerar väg 629 på bro över järnvägen, som därefter sträcker sig parallellt med spåren på den norra sidan.



Figur 81. Skavsta flygplats.

Järnvägen skapar en barriär i området, men med de planerade passagerna bedöms påverkan inte så stor. Då området är omslutet av skog blir den visuella påverkan låg på långt håll och det är således främst i närområdet där anläggningen blir visuellt påtaglig. Då en station i nära anslutning till Skavsta flygplats skapar goda förutsättningar för en multimodal knutpunkt, vilket inte behöver vara negativt i detta område, bedöms konsekvensen vara liten till måttlig.

Det flacka jordbruks- och kulturlandskapet väster om Nyköping

Väster om Skavsta flygplats sträcker sig ett flackt jordbrukslandskap i nordvästlig/sydöstlig riktning, se Figur 82. Genom detta sträcker sig väg 52 som är en av vägarna som leder både till Skavsta flygplats och Nyköpings tätort. I jordbrukslandskapet finns inslag av skogsområden och i ett av dessa sker anslutningen mellan stambana och bibana, vilket innebär att den visuella påverkan blir något mindre än om det hade skett i de mer öppna delarna. Då bibanans spår går i en så kallad flyover, på bro över stambanan, höjs dock profilläget därefter och blir relativt påtaglig från väg 52. Västerut har det eftersträövats en låg profil tills den behöver stiga igen för att tillgodose passager för de boende i området samt för väg 52. Området har bedömts ha måttlig känslighet för järnvägsanläggningen i den fördjupade landskapsanalysen. Anläggningen kommer att bli visuellt påtaglig från väg 52 och de spridda gårdarna i jordbrukslandskapet. Då landskapet redan är präglad av infrastruktur (landningsbanor m.m.) vid närliggande Skavsta flygplats, samt inslagen av skogsområden som gör siktlinjerna stundtals kortare bedöms konsekvenserna för landskapsbilden vara måttliga.



Figur 82. Det flacka landskapet väster om Nyköping, väg 52 till vänster i bild.

Stigtomta- och Larslundsmalmen sandrika malmar, grustäkt och vattentäkt

Järnvägen sträcker sig in i den skogbeklädda Stigtomtmalmen (Figur 83) och sträcker sig på bro över befintlig TGOJ-bana, därefter sjunker profilläget och går mestadels på bank genom området. Skogen är ett rekreationsområde för många och det rör sig en hel del vilt. En kombinerad vilt- och friluftspassage har därför tillgodosetts i områdets östra delar, där profilläget är tillräckligt högt. Området har bedömts ha måttlig känslighet för järnvägsanläggningen i den fördjupade landskapsanalysen. På grund av den täta skogen kommer järnvägsanläggningen inte bli visuellt påtaglig på långt håll och bedöms därför medföra liten till måttlig konsekvens på landskapsbilden. Järnvägsanläggningen påverkar främst friluftsliv och vilt, genom den barriär den utgör.

Det flacka jordbrukslandskapet vid Aspedal

Strax väster och norr om det större sammanhängande skogsområdet vid Stigtomtmalmen ligger det öppna, ostörda och aningen böljande jordbrukslandskapet vid Aspedal (Figur 84), med spridda gårdar mellan åkrarna. Området bedöms ha ett högt landskapsbildsvärde. Järnvägen påverkar landskapsbilden eftersom dalgången är tydligt inramad av kringliggande skog vilket ger en känsla av småskalighet. Längs den östra sidan av den öppna delen som järnvägen korsar passerar väg 608 järnvägen på bank och vägbro, vilket är det element som medför störst visuell påverkan i området. Vägen följer skogskanten och järnvägsanläggningen håller en låg profil genom området, vilket är positivt. Konsekvensen för landskapsbilden bedöms därför bli måttlig.



Figur 83. Stigtomtmalmen.



Figur 84. Aspedal och väg 608, förslämningskyddad vägmarkering i förgrunden.

Ekosystemtjänster

De ekosystemtjänster som hör samman med landskapsbilden är kulturella tjänster såsom upplevelsen av landskapet ur ett visuellt och estetiskt perspektiv. I och med Ostlänkens stora påverkan på landskapsbilden på sträckan bedöms ekosystemtjänsten påverkas negativt.

Kumulativa effekter

Kumulativa effekter riskerar att uppstå där befintlig infrastruktur utgör en barriär och stambanan och Bibana Nyköping adderar till barriäreffekten. För utbyggnadsalternativet finns dessa områden vid passage vid Tunsättersbäckens dalgång, som redan idag genomkorsas av E4 lite längre söderut. Där stambanan korsar de större vägarna; väg 223, E4, väg 53 och väg 52 skärs landskapet i två olika riktningar vilket skapar ytterligare barriärer i dessa områden.

Den nya stambanan kommer att passera norr om Nyköping och kommer att utgöra en ny stor barriär. Bebyggelsen söder om stambanan och norr om befintlig järnväg samt Bibana Nyköping som går igenom centrala Nyköping kommer att bli helt omringat av järnväg samt genomkorsat av E4.

I jord- och skogsbrukslandskapet kan kumulativa effekter uppstå av att järnvägen skapar nya bruksförutsättningar. Exempelvis kan avskurna jordbruksblock och försämrade tillgänglighet leda till att brukande av marken förändras eller upphör. Störningar från järnvägen kan även leda till att bete på närliggande marker upphör och marken växer igen. Dessa förändringar är negativt för jordbrukslandskapets landskapsbildsvärden.

Sammantagen bedömning

Nya stambanan innebär en negativ konsekvens på landskapsbilden då anläggningen ger upphov till ett stort ingrepp i terrängen. Järnvägen korsar landskapet på bank och i skärning och innefattar byggnadsverk som exempelvis vägportar och landskapsbroar. I anläggningen ingår även teknikgårdar, signalskåp och servicevägar. Under byggskedet kommer dessutom tillfälliga ytor att uppstå kring järnvägen som upplags- och produktionsytor. Dessa ytor kan även bli långvariga. Generella riktlinjer för att minska intrånget i landskapsbilden är att järnvägen anpassas med låg profil och att anläggningen landskapsanpassas i känsliga landskapsrum.

Positiva konsekvenser kan uppstå då järnvägen i samlokalisering med befintlig infrastruktur kan skapa väl gestaltade trafikmiljöer. Landskapsbroar kan även bilda arkitektoniska landmärken i landskapet.

De negativa konsekvenserna blir störst i känsliga landskap bestående av öppna landskapsrum och de mindre rummen med en hög komplexitet. Känsliga områden som påverkas är dalgångarna vid Svärtaån, Tunsättersbäcken och Nyköpingsån. Även vid de mindre dalgångarna i området kring Söra och Bullersta är landskapet känsligt och påverkas av järnvägsanläggningen, av både den fysiska och visuella barriäreffekten. Området kring Skavsta flygplats är komplext och järnvägen medför stor påverkan, det bedöms dock inte nödvändigtvis vara en negativ konsekvens. Se Tabell 14 för en sammanställning av känslighet och konsekvens för de påverkade karaktärsområdena längs delsträckan Sjösa-Skavsta.

Sammantaget bedöms nya stambanan skapa måttliga till stora negativa konsekvenser för landskapsbilden längs sträckan Sjösa-Skavsta.

De sammantagna konsekvenserna för nollalternativet bedöms som små. Inga större förändringar av landskapsbilden planeras ske förutsatt att de småskaliga jordbruksverksamheterna fortgår. En eventuell minskning av mindre jordbruksverksamheter kan förändra det öppna jordbrukslandskapet och dess landskapsbildsmässiga kvaliteter.

Nollalternativet	Utbyggnadsalternativet
<i>Liten negativ konsekvens för stads- och landskapsbilden.</i>	<i>Måttlig till stor negativ konsekvens för landskapsbilden och liten negativ konsekvens för stadsbilden.</i>

Tabell 14. Karaktärsområdets känslighet för förändring samt konsekvensen för landskapsbilden.

Karaktärsområde	Känslighet	Konsekvens
Svärtaåns dalgång med ålderdomliga bymiljöer	Hög	Måttlig-Stor
Skogslandskap och Hagnesta bergtäkt	Låg	Liten-Måttlig
De bördiga jordbruksmarkerna vid Tunsättersbäcken och Sjösa gods	Hög	Måttlig-Stor
Närrekreation vid Söra och Bullersta	Hög	Stor-Mycket stor
Kultur, natur och friluftsliv i Nyköpingsåns dalgång	Hög	Måttlig-Stor
Infrastrukturpräglad och flackt landskap vid Skavsta flygplats	Låg	Liten-Måttlig
Det flacka jordbruks- och kulturlandskapet väster om Nyköping	Måttlig	Måttlig
Stigtomta- och Larslundsmalmen sandrika malmar, grustäkt och vattentäkt	Måttlig	Liten-Måttlig
Det flacka jordbrukslandskapet vid Aspedal	Måttlig	Måttlig

7.1.1.6 Skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått

Skyddsåtgärder som regleras i järnvägsplan

Inga skyddsåtgärder relaterade till landskapsbild fastställs i järnvägsplanen.

Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Den övergripande anpassningen till landskapet gjordes i samband med arbetet med att ta fram alternativ och välja spårlinjens mest fördelaktiga placering i plan och profil. Efter att spårlinjens placering var klar har denna bearbetats vidare och anpassats till landskapet genom val av tekniska lösningar som exempelvis valet mellan bank eller bro, bullerskyddsskärm eller bullerskyddsvall samt placering av järnvägens andra tillhörande anläggningsdelar. Exempel på sådana är teknikgårdar, dammar och servicevägar. Detaljutformningen av anläggningen, det vill säga gestaltningen av exempelvis broar, bullerskyddsskärmar och vallar, bankar och skärningar, tryckbankar och teknikhus, har delvis skett parallellt med det övergripande arbetet, men fördjupas och färdigställs när stora delar av det övergripande arbetet är klart.

Placeringarna och de olika åtgärderna baseras på en bedömning både utifrån tekniska krav och förutsättningar, landskapets värden samt utifrån kostnads- och klimataspekten. En klassificering av markanslutningar och anläggningsdelar görs inom gestaltningsprogrammet vilken baseras på landskapets känslighet för järnvägsanläggningen som definierats i den fördjupade landskapsanalysen. Klassificeringen görs på en skala mellan 1-3, där gestaltningsklass 3 är den högsta. Ur ett visuellt perspektiv är bedöms ofta öppna landskapsrum och områden där många människor rör sig som känsliga. Gestaltningsprogram 80% för sträckan Sjösa-Skavsta är framtaget och kommer att kompletteras till slutlig MKB. Viktiga förhållningssätt i gestaltningsarbetet och den fysiska utformningen av anläggningen är:

- Placeringen av tekniska anläggningsdelar så som teknikbyggnader, signalskåp och radiotorn görs i största möjliga mån i områden där visuell påverkan blir så låg som möjligt, för att undvika att dessa utgör en ofrivillig fokuspunkt i öppna landskap.
- Utrustning placeras i största möjliga mån på ytor som blir svåransända till annat när anläggningen är byggd. Teknikbyggnaderna gestaltas med hänsyn till det omgivande landskapets karaktär och värden.
- Dammar placeras så nära järnvägsanläggningen som möjligt samt i landskapets gränser och kanter, exempelvis där jordbruksmark möter skog. För att de ska upplevas så naturliga som möjligt ges de en organisk form.
- Servicevägar har strävats efter att hållas så korta som möjligt och nå befintliga vägar utan att skära av befintliga sammanhängande ytor.

- För att skapa en mjuk övergång mellan järnvägsanläggningen och det omgivande landskapet bekläs slänterna på bankar, tryckbankar, jordskärning och bullerskyddsvallar med låg marktäckande ört- eller gräsvegetation. Avbanad jordmån används för täckning av slänter med syfte att skapa naturlig etablering av vegetation.
- I gestaltningen av byggnadsverk, så som broar och bullerskyddskärmar, har det övergripande strävats efter ett smidigt och enkelt uttryck som är i god balans med omgivningen.
- I öppna landskapsrum med höga värden och/eller där många människor rör sig som exempelvis i dalgångar eller i korsningspunkter med större vägar ges anläggningsdelar så som broar, bullerskyddsåtgärder och anslutande järnvägsbankar och tryckbankar en mer omsorgsfull gestaltning då anläggningen kommer bli mer visuellt påtaglig.
- Utformning av slänter samt övergångar mellan exempelvis bro och bank görs för att anpassa anläggningen väl till det omgivande landskapet. I öppna områden har det varit viktigt att skapa en mjuk övergång till det omgivande landskapet, vilket skapats genom exempelvis avrundad släntfot och släntrön samt genom att återskapa samma flora/växtlighet som omgivningen.
- Landfästen till broar som är mer visuellt påtagliga har fått en mer omsorgsfull gestaltning genom att exempelvis etablera en slänt mot befintligt landskap.

Särskild hänsyn har tagits till landskapsbilden vid utformning av järnvägen i ett antal områden som beskrivs nedan. **[Gestaltningen bearbetas och kommer att uppdateras till slutlig MKB.]**

Svärtaåns dalgång

Svärtaåns dalgång är ett öppet landskapsrum med högt landskapsbildsvärde som omges av skogsklädda berg. Dalgången har bedömts ha hög känslighet för järnvägsanläggningen i den fördjupade landskapsanalysen. I utformningen av detta område har gestaltningsintentionen varit att bevara öppenheten och känslan av det karaktäristiska långsträckta landskapsrummet. Dalgången utgörs av en levande landsbygd med ett välhävdat odlingslandskap och har även varit en viktig kommunikationsled sedan förhistorisk tid, varpå dess karaktär och kopplingar är viktiga att bevara. Detta har gjorts genom att ha en lång och hög landskapsbro som sträcker sig över hela dalgången. Landskapsbron ges gestaltningsklass 3 (högsta) vilket innebär omsorgsfull gestaltning, anpassad till platsen. I anslutningen till de skogsklädda höjderna på vardera sida har det strävats efter att anpassa landfästena så att de smälter in väl i landskapet. Landfästena utformas med så kallade dolda lager, vilket innebär att brokonen döljer dessa från dalsidornas längdriktning. Med ett konvext strömlinjeformat tvärsnitt blir kantbalken jämt belyst utan skarpa kontraster mellan olika ytor. Detta gör att bron upplevs som ett streck i landskapet som understryker Ostlänkens huvudsakliga funktion, att snabbt transportera resenärer från A till B. Brostöden utformas som skivstöd med avrundade kanter, avsmalnande tvärsnitt nedåt samt med en central ursparning.

Tunsättersbäckens dalgång

Mellan två skogsområden öppnar landskapet upp sig kring Tunsättersbäcken och dess omgivande jordbruksmarker. Dalgången har bedömts ha högt landskapsbildsvärde och hög känslighet för järnvägsanläggningen i den fördjupade landskapsanalysen. Dalgången korsas idag av E4 och kommer att korsas på två platser av Ostlänken. I de norra delarna kommer stambanan att passera i höjd med byarna Hagnesta, Garskog och Garphagen. Hagnesta utgör byggnadshistoriska värden med avgränsad historisk läsbar miljö och vid båda byarna finns komplexa fornlämningsmiljöer med gravfält, bytomt från yngre järnålder och torplämningar från 1800-talet. Gestaltningsintentionen i detta område har varit att bevara siktlinjer och öppenheten i området för att minimera påverkan på landskapsbilden och den kulturhistoriska läsbarheten. Det har även varit viktigt att tillgodose möjlighet för fortsatt jordbruk samt minimera fragmenteringen av jordbruksmarken.

Detta har gjorts genom att placera två landskapsbroar över delarna som utgöra av öppen jordbruksmark. I mitten av fältet finns en skogsklädd höjd som de båda broarna ansluter till. Broarna har gestaltningsklass 3 (högsta) vilket innebär omsorgsfull gestaltning. Gestaltningsprinciperna för bron är densamma som för bron över Svärtaåns dalgång men anpassas till denna specifika plats. Landfästena utformas för att bli väl anpassade till dalgångens långsgående dalsidor.

Bullersta

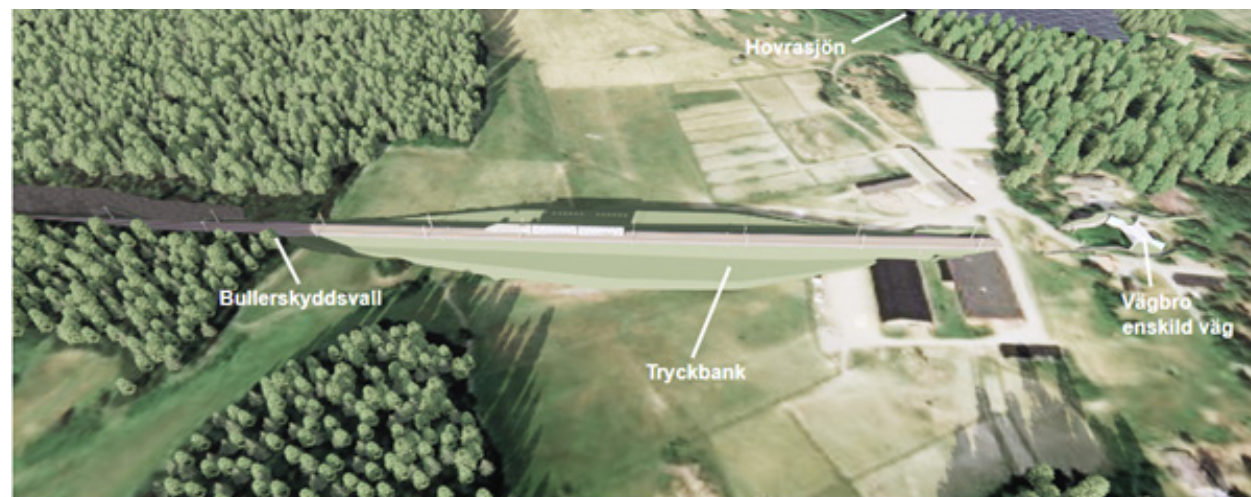
I området där järnvägen passerar Bullersta utgörs landskapet av en öppen jordbruksmark som omsluts av skogsområden. Området har högt landskapsbildsvärde och har bedömts ha hög känslighet för järnvägsanläggningen. Området har högsta klassificering utifrån bedömningsaspekterna befolkning och boendemiljö, rekreation och friluftsliv, areella näringar, naturmiljö, landskapsbild och kulturmiljö, i den fördjupade landskapsanalysen (FLA).

Landskapsbilden vid Hovrasjön har präglats av en välbevarad herrgårdsmiljö med gårdar, torp och vägnät. Miljön är värdefull och visar på sociala och funktionella samband.

Det som gör området kring Bullersta komplext är den frekventa rekreationen och friluftslivet som finns i och omkring området. Hovrasjön är en viktig målpunkt för bland annat skridskoåkning, paddling och skolverksamheter. Skogsområdet kring Hovrasjön är utpekad som närströvsområde i FLA och har den högsta klassificeringen, klass 3. Sörmlandsleden passerar söder om sjön och fortsätter sedan en bit intill sjön för att sedan korsa korridoren i nordöstlig-sydvästlig riktning. Gestaltningsavsikterna i detta område är att bevara befintliga kopplingar och tillgängligheten till de rekreativa värdena i området. Det är även viktigt att anpassa järnvägsanläggningen väl till landskapet för att minimera påverkan på landskapsbilden.

Rekreationsområdet kring Hovrasjön tillgängliggörs inom gestaltningskomplexet genom vägbro anpassad för gående och cyklister i skogsområdet precis öster om det mer öppna landskapsrummet. Längs tryckbankens södra sida placeras även en serviceväg som ligger i kanten mellan den anslutande skogen och jordbruksmarken i söder. Denna väg möjliggör en förbindelse i öst-västlig riktning vilket ansluter bostadsområdet Hagalund till rekreationsområdet. Se Figur 85.

För att tryckbanken ska kunna smälta in i landskapet så mjukt som möjligt är släntavrundning viktigt. Tryckbanken utförs enligt typsektion för tryckbank med gestaltningsklass 3, med anpassad släntfot till omkringliggande landskap. Släntrödnaden och vegetationen bör också vara densamma på järnvägsbanken och tryckbanken, vilket utförs med avbaningsmassor.



Figur 85. Gestaltning Bullersta.

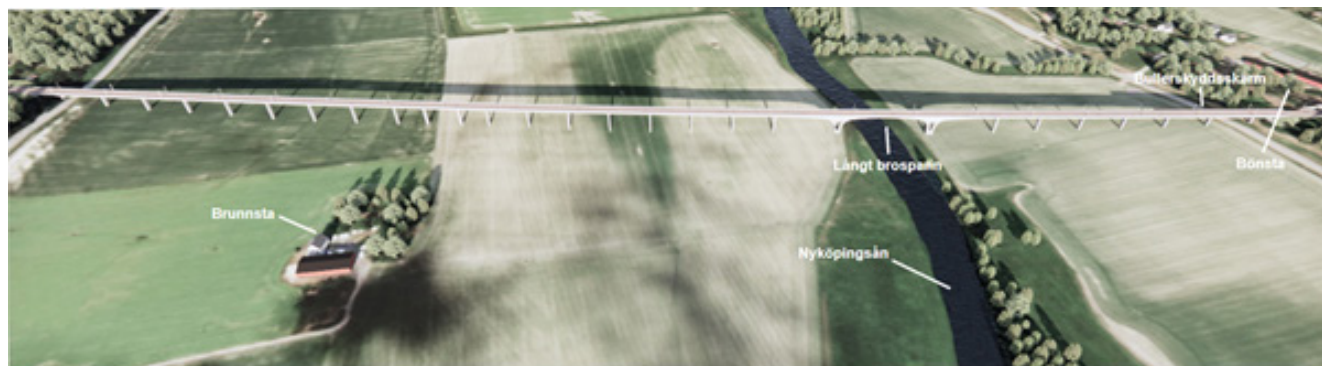
Nyköpingsåns dalgång inkl. Bönsta

Nyköpingsåns dalgång är ett öppet landskapsrum med högt landskapsbildsvärde som omges av skogsklädda höjdområden. Dalgången har bedömts ha hög känslighet för järnvägsanläggningen i den fördjupade landskapsanalysen och utgör ett värdeområde då den getts högsta klassning utifrån bedömningsaspekterna landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv och areella näringar, vilket har varit viktiga aspekter att beakta i utformningen. Gestaltungsintentionen varit att bevara öppenheten och känslan av det karaktäristiska långsträckta landskapsrummet, samt att minimera påverkan på de natur- och kulturvärdena som finns i området.

Detta görs genom att anläggningen går på en hög och cirka 1402 meter lång landskapsbro över dalgången, se Figur 87. Anslutningen till dalgångens dalsidor har anpassats så att brokonen inte sticker ut och bryter dalsidornas längdriktning. Istället placeras dessa så långt in i landskapet att terrängens befintliga former till stor del kan bevaras. Denna anpassning medför även en minskad påverkan på de kulturmiljövärden som ligger i anslutning till och strax söder om Bönsta. Det medför även fördelar utifrån ett viltperspektiv.

Landskapsbron har gestaltungsclass 3 och gestaltas med särskilt fokus på dess långa längd och placering i det öppna landskapsrummet. Brons längd samt det långa spannet över Nyköpingsån ställer särskilda krav på konstruktionen av bron, vilket resulterar i en variation av brostödens storlek samt en variation i brospannens längd. Över Nyköpingsån konstrueras bron med bågformad underkant och stora brostöd på grund av det långa brospannet. Denna del blir oundvikligen brons fokuspunkt. Gestaltungsförslaget bygger på att ytterligare markera denna fokuspunkt och nedtona brons övriga delar. Då mindre fokus riktas åt bron på de övriga delarna ges även det omgivande landskapet mer uppmärksamhet. Bågonstruktionen och brostöden (de primära brostöden) på var sida av Nyköpingsån är det bärande gestaltungs-motivet för bron och dess form överdrivs något för att tydliggöra detta. Lådbalkkonstruktionen och brostöden utformas så att de ger intrycket av att smälta ihop i en sammanhängande form.

På den nordöstra delen av bron placeras en två meter hög bullerskyddsskärm. Den utförs med transparenta kassetter för att minimera dess barriärverkan och upplevda höjd.



Figur 87. Gestaltning Nyköpingsåns dalgång.

Skavsta

Området omkring Skavsta flygplats är ett komplext område med ett stort antal verksamheter och funktioner. Den nya stambanan samt anslutande bibana från Nyköping kommer att korsa området strax söder om flygplatsen, med en station planerad på bibanan, se Figur 86. Söder om järnvägen utvecklar Nyköpings kommun ett nytt område.

Platsen är idag präglad av flygplatsens infrastruktur och avgränsas i söder av en tät skog, vilket har gjort att området har låg känslighet för anläggningen. Stationens närhet till Skavsta flygplats samt Nyköpings kommuns planerade verksamhetsområde innebär medföra att stora flöden av människor kommer att röra sig här i framtiden. Anläggningen kommer bli exponerad för många resenärer och bör gestaltas med hänsyn till detta. Detta innebär både i form av att tillgodose passagemöjligheter, god orienterbarhet samt en gestaltning som känns välkomnande.

Detta har gjorts genom att placera järnvägsanläggningen på låg bank/delvis marknivå genom de centrala delarna av området. Plattformarna har placerats söder om terminalen till Skavsta flygplats för att skapa förutsättningar för starka kopplingar mellan Skavsta station och flygplats. Över plattformarna sträcker sig en gångbro över samtliga spår och skapar således en förbindelse mellan den norra och södra sidan. Det finns flera anledningar till varför plattformsförbindelsen har placerats över spåren istället för under. En av dessa är att en passage under skulle innebära omfattande åtgärder för att minimera risken för spridning av PFAS. En annan är att en passage över skapar vyer över området för de som passerar genom den samt att den blir ett arkitektoniskt inslag som kan vara identitetsskapande samt göra platsen mer intressant.

Väster om plattformarna finns en vägbro över spåren som förbinder väg 629 över spåren och vidare fram till Skavsta flygplats. Bron kommer att bli visuellt påtaglig i området och ges därför gestaltungsclass 3 (högsta). Landfäste utformas platsspecifikt med hylla för lager och stödmur med vingar som placeras parallellt med spåren. Stödmuren utformas med lutning 3:1 bort från spåren.

Öster om plattformsförbindelsen skapas två passager, en under bibanan och en under stambanan. Dessa skapar en förbindelse mellan den södra och norra sidan samt mellan den östra och västra sidan av bibanan. Broarna har gestaltungsclass 3 och utformas som passage för gång och cykel. Då passagerna ligger i nära anslutningen är det viktigt att samgestalta dem för att skapa ett enhetligt uttryck. Passagen under bibanan innebär två broar, då det finns mellanrum mellan de två spåren. Öppningen mellan de två plattformskonstruktionerna maximeras och för ljus ner i passagen och möjliggör en gestaltning som inkluderar vegetation. Passagens invändiga och utvändiga betongytor utförs med olika finish och skapar en kontrast mellan "inne" och "ute" och markerar konstruktionens olika riktningar.

Passagen under stambanan skiljer sig från övriga plattformskonstruktioner då vingmurarna placeras parallellt med järnvägsspåren och möjliggör att ännu ett spår kan tillföras i framtiden. För att återkoppla till gestaltningen av övriga plattformskonstruktioner gestaltungsclass 2-3 avfasas passagens öppning på båda sidor 45 grader. Precis som för passagen under bibanan så utförs passagens invändiga och utvändiga betongytor med olika finish.

Aspedal

Längst i väster inom delsträcka Sjösa-Skavsta skapas en öppning i skogen, formad som en vik norrifrån, strax söder om Aspedal gård. Järnvägen sträcker sig genom denna öppning på jordbruksmark och korsar väg 608. Området är ett värdeområde som formats av en hög klassificering av bedömningsaspekterna kulturmiljö, landskapsbild och areella näringar. För att minska påverkan på landskapsbilden har det strävats efter en låg profil. Både för att till så stor del som möjligt bevara befintliga vyer mot skogskanten, men även för att minimera höjden på vägbanken för väg 608, som planeras att passera över järnvägsanläggningen. Vägbankens höjd påverkar siktlinjer från Aspedal gård och söderut mot skogen. Vägbankarna föreslås vara vegetationsklädda, anpassad till omgivningen för att smälta väl in i sitt sammanhang. Bron över järnvägen görs så kort som möjligt, då denna inte kommer att vara speciellt visuellt påtaglig.



Figur 86. Gestaltning Skavsta.

7.1.2 KULTURMILJÖ

7.1.2.1 Allmänt

Med kulturmiljö menas av människan påverkade spår i landskapet som berättar om de historiska skeenden och processer som lett fram till dagens landskap. Människors livsmönster under olika tider kan följas i landskapets fysiska strukturer, samband och rörelsemönster. Det kan gälla allt från enskilda objekt till stora landskapsavsnitt och tidsmässigt spänna över allt från förhistoriska lämningar till dagens bebyggelsemiljöer. Delaspekter till kulturmiljö innefattar kulturlandskap, fornlämningar, bebyggelse och kulturarv.

Miljöaspekten Kulturmiljö är avgränsad till den fysiska och visuella påverkan, effekter och konsekvenser som Ostlänken har på/för miljöer, karaktärer, strukturer och enskilda objekt av värde för kulturmiljön.

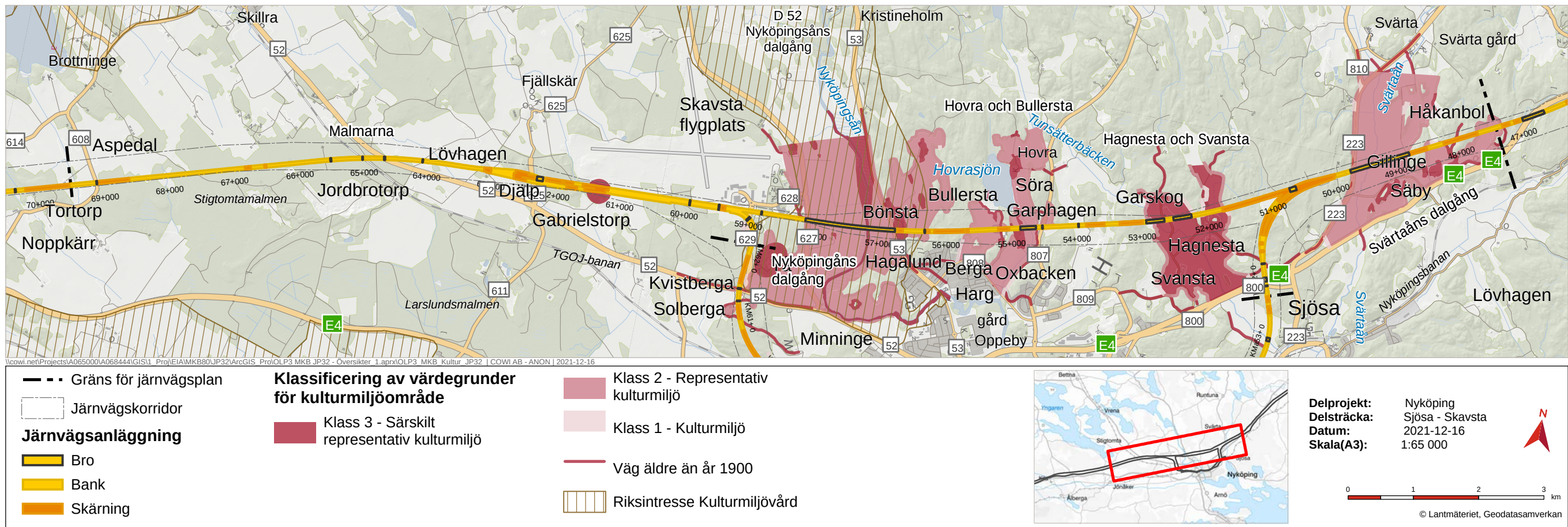
7.1.2.2 Nuläge

Landskapet inom sträckan skiftar mellan olika karaktärer. Längst i öster ligger Svärtaåns dalgång i ett mosaikartat sprickdalslandskap som rymmer flera historiska bymiljöer och välbevarade fornlämningsmiljöer. Dalgångens odlingslandskap sträcker sig längs med väg E4 och utgörs av en levande landsbygd med jordbruksenheter och bostäder med historisk kontinuitet vid Säby, Nälberga och Gillinge. Vid Håkanbol finns en bronsåldersmiljö utspridd över ett större område.

Därefter följer ett kuperat skogslandskap med barrskogar och en viss andel lövskog. Centralt i skogslandskapet finns ett större antal stenåldersboplatser. Längre västerut tar ett mosaikartat sprickdalslandskap vid, som består av bördiga jordbruksmarker vid Tunsättersbäcken. De historiska välbevarade bebyggelsemiljöerna Hagnesta och Garskog, omgärdas av välbevarade fornlämningsmiljöer. Norr om Nyköping, mellan dalgångarna vid Nyköpingsån och Tunsätterbäcken, är landskapet mosaikartat och omväxlande. Landskapsbilden söder om Hovrasjön präglas av ett herrgårdslandskap med gårdar, torp som binds samman av ett äldre vägnät. Kring den historiska byn Bullersta ligger flera stora gravfält och förhistoriska bytomter, bytomter som än idag är bebyggda. Väster härom tar sprickdalslandskapet vid Nyköpingsåns dalgång vid, som utgörs av riksintresseområde för kulturmiljövård. Kärnvärdena i riksintresseområdet är dalgångsbygd med herrgårdar och bondbyar med lång platskontinuitet samt välbevarade gravfält. Bönsta, Berga och Tå är viktiga bebyggelseenheter som ingår i riksintresset. Ytterligare längre västerut blir mosaiklandskapet flackare. Området präglas delvis av infrastrukturen vid Skavsta flygplats och delvis av Stigtomtamalmens odlingslandskap, ett kulturlandskap som tidigare utgjorde en del av en fornsjö - Fjällskärssjön. Stigtomtamalmens västra del består av skog som både rymmer stenålderslämningar, skogsbrukslämningar från historisk tid, torplämningar och äldre vägsträckningar.

För att beskriva och värdera kulturmiljön i området har en kulturarvsanalys genomförts för stambanan och en för västra delen av Bibana Nyköping (Trafikverket, 2017b och Trafikverket, 2019). Kulturarvsanalyserna innefattar fornlämningar inom hela korridoren samt ett antal utpekade fördjupningsområden av särskilt intresse för kulturmiljön, avseende bebyggelse och kulturlandskap. Värderingen per fördjupningsområde har sedan specificerats avseende de ingående delmiljöerna, bebyggelsen, vägsträckningar etc. enligt en tregradig skala klass 3, 2 eller 1, där 3 är högst. Fördjupningsområdena omfattar ett större landskapssammanhang och sträcker sig därmed långt utanför järnvägsplaneområdet men genomkorsas av det.

De fördjupningsområden som är aktuella för delsträckan är Svärtaåns dalgång, Hagnesta och Svansta, Hovra och Bullersta, Nyköpingsåns dalgång och Malmarna, se Figur 88.



Figur 88. Fördjupningsområden och riksintressen.

Begrepp inom kulturmiljö

Kulturhistoriska lämningar

Fornlämningar är spår efter mänsklig verksamhet och kan till exempel utgöras av förhistoriska boplatser, gravfält, kulturlager i medeltida städer och övergivna vägar. Fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen där begreppet fornlämning definieras och anger vilka lämningar som är fornlämningar. Enligt definitionen är fornlämningar lämningar efter människors verksamhet under forna tider, de ska ha tillkommit genom äldre tiders bruk och vara varaktigt övergivna.

Övrig kulturhistorisk lämning är lämningar som inte uppfyller lagens rekvisit eller krav för att kunna vara fornlämning, men som ändå bedöms ha ett kulturhistoriskt värde.

Möjlig fornlämning är lämningar som vid inventeringstillfället inte kunde bedömas som fornlämning men omständigheter kring lämningen gör att det kan vara en fornlämning.

Ingen antikvarisk bedömning samlar alla lämningar som saknar fysiska spår i landskapet. Det kan vara en uppgift om en lämning som inte har kunnat bekräftas i fält, lämningen kan vara helt undersökt vid en arkeologisk undersökning eller förstörd. Även rättelser av lämningar som blivit felaktigt införda eller överförda till andra lämningar får denna status.

Ej kulturhistorisk lämning är den antikvariska bedömning som ges till lämningstypen Fornlämningsliknande bildning.

Riksintresse för Kulturmiljövården

Riksintresseområdena för kulturmiljövård är ett allmänt intresse enligt hushållningsbestämmelserna i Miljöbalken (3 kap 6 §). Det är Riksantikvarieämbetet som beslutar om de utpekade områdena. Riksintressen för kulturmiljö har till syfte att genom tydliga exempel på olika historiska verksamheter och processer tillsammans avspegla hela landets historia. I bedömningen av påverkan på ett riksintresseområde är landskapets läsbarhet av stor vikt, det vill säga möjligheten att förstå och uppleva ett områdes kulturhistoriska sammanhang. Att tillgodose värdena inom kulturmiljövårdens riksintressen främjar en långsiktigt hållbar utveckling av landskapet och har avgörande betydelse för att nå de nationella miljömålen.

Kulturhistorisk värdering – värdeklasser

Källa: Kulturarvsanalys Ostlänken delen Sillekrog–Stavsjö (Trafikverket, 2017b)

Kulturmiljö - värdeklass 3: Värdebärande karaktärsdrag och samband som berättar om historiska funktioner och processer. Miljöerna är välbevarade och ingår i ett tydligt, läsbart sammanhang. Klassen omfattar även miljöer där det övergripande sammanhanget har brutits, men där miljöerna för övrigt är representativa för en särskild tidsperiod eller ett särskilt skeende.

Kulturmiljö - värdeklass 2: Representativa miljöer som berättar om en viss funktion, skeende eller sammanhang. Denna typ av miljöer är återkommande men viktiga för landskapets historiska läsbarhet.

Kulturmiljö - värdeklass 1: Avgränsade miljöer av begränsat kulturhistoriskt värde till exempel till följd av ändring eller där sammanhanget är otydligt eller har brutits. För dessa miljöer är graden av historisk läsbarhet begränsad.

Arkeologisk periodindelning

Tabell 15. Arkeologisk periodindelning från stenålder till nutid.

ARKEOLOGISK PERIODINDELNING					
Stenålder	-1700 f.Kr	Äldre stenålder	-4000 f.Kr		
		(jagarstenålder)			
		Yngre stenålder	4000-1700 f.Kr	Tidigneolitikum	4000-3300 f.Kr.
		(bondestenålder)		Mellanneolitikum	3300-2300 f.Kr
				Senneolitikum	2300-1700 f.Kr
Bronsålder	1700-500 f.Kr	Äldre bronsålder	1700-1100 f.Kr	Period 1-3	
		Yngre bronsålder	1100-500 f.Kr	Period 4-6	
Järnålder	500 f.Kr - 1050 e.Kr	Äldre järnålder	500 f.Kr. - 550 e.Kr	Förromersk järnålder	500 f.Kr. - Kr.f.
				Romersk järnålder	Kr.f. - 400 e.Kr.
				Folkvandringstid	400-550 e.Kr
		Yngre järnålder	550-1050 e.Kr.	Vendeltid	550-800 e.Kr.
				Vikingatid	800-1050 e.Kr
Historisk tid	1050 e.Kr. - nutid	Medeltid	1050-1520 e.Kr	Tidigmedeltid	1050-1200
				Högmedeltid	1200-1350
				Senmedeltid	1350-1520
		Nyare tid	1520-nutid	Tidigmodern tid	1520-1789
				Modern tid	1789-nutid

Svärtaåns dalgång

Svärtaåns dalgång ligger i nord-sydlig riktning och sträcker sig mellan sjön Runnviken i norr till utloppet vid Sjösafjärden i Östersjön. Landskapet präglas av åkermarker omgivna av skogsklädda berg och i dalgångens botten rinner Svärtaån. Ån var ända fram till medeltid en havsvik som sträckte sig fram till Svärta kyrka men är i dag odlingsmark, se Figur 90. Dalen som omgärdar Svärtaån är en utpräglad brons- och järnålderbygd men också senare tiders lämningar, som medeltida bytomter, ligger på höjderna intill odlingsmarken.

Trakten är en levande landsbygd med jordbruksenheter och bebyggelse med historisk kontinuitet exempelvis i Säby och Gillinge, se Figur 89. Svärta gård norr om området och Sjösa gård söder om området har under många århundraden utgjort dominerande gårdar i socknen. Som en följd av detta har andra byar i området omvandlats till ensamgårdar eller avhysts. Svärta gård har anor tillbaka till medeltiden och Svärta bruk etablerades i mitten av 1600-talet i samband med att malmbrytningen fick ett landsomfattande uppsving. Malmen bröts framförallt vid Förola gruvor i Svärta skog i öster och användes huvudsakligen till gjutning av kanoner. Järnproduktionen lades ner under mitten av 1800-talet och gårdens ägare satsade i stället på jordbruk.

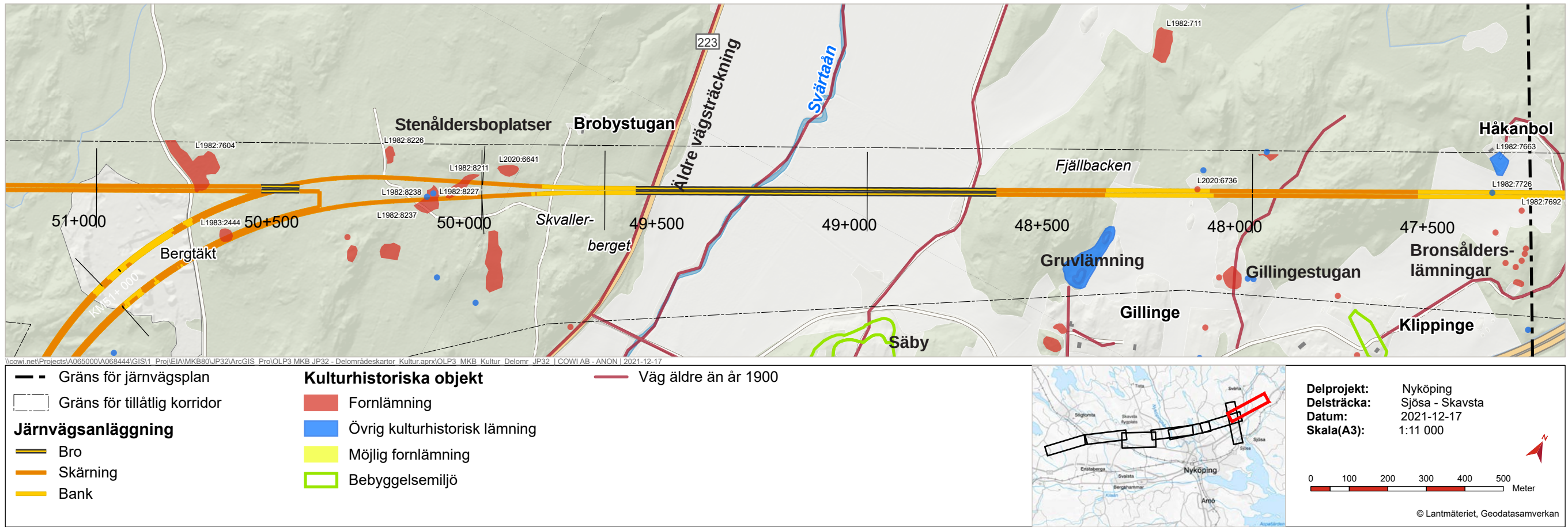
Odlingslandskapet har stort kulturhistoriskt värde genom sin tydlighet – den uppodlade dalgången som möter det i hundratals år bebyggda och bebodda mosaiklandskapet. Landskapets kulturhistoriska strukturer med landsvägen i dalgångens skogsbryn och bebyggelsen på höjderna representerar ett avsevärt miljöskapande värde. Miljön har även stora samhällshistoriska och byggnadshistoriska värden avseende autenticitet. Helhetsmiljön bedöms ha ett högt kulturhistoriskt värde

Håkanbol

På skogshöjderna i närheten av gården Håkanbol finns lämningar efter en omfattande bronsåldersbosättning. Fornlämningsmiljön, som består av ett röse i krönsläge, skärvstenshögar, stensättningar och hållristningar, sträcker sig över ett större område vars östra del omfattas av järnvägsplanen för delsträcka Sillekrog-Sjösa. Vid arkeologiska utredningar har det framkommit fler anläggningar exempelvis flera stensättningar. Inom denna miljö påträffades på 1930-talet ett bronssvärd i en nu utdikad våtmark. I nära anslutning till bronsålderslämningarna och järnvägen ligger Håkanbol, en gård/torp med anor från åtminstone år 1600-talet (LM akter från 1677 och 1709).



Figur 90. Svärtaåns dalgång, fotograferat från söder.



Figur 89. Fördjupningsområdet Svärtaåns dalgång, del 1.

Säby, Gillinge och Klippinge

Bebyggelsen i Säby, som i slutet av 1600-talet var ett kronohemman, ligger på en höjd på gränsen mellan Svärtaåns dalgång i väst och det mosaikartade landskapet i öst. Säby kom senare att lyda under Svärta gård tillsammans med flera andra gårdar vid dalgången. Huvudbyggnaden i två våningar med halvvalmat mansardtak uppfördes på 1700-talet. På tomten finns även en äldre rödfärgad parstuga.

Även Gillinge var en ensamgård i slutet av 1600-talet och dess gårdsbebyggelse är lokaliserad till en liten höjd i mitten av två korsande dalgångar, se Figur 61 på sida 65. Mangårdsbyggnaden, en parstuga, uppfördes vid mitten av 1700-talet. Klippinge gårdsbebyggelse är från första halvan av 1900-talet men gården finns med på kartor från slutet av 1600-talet. Gillinge och Klippinge var åtminstone på 1900-talet arrendegårdar under herrgården Sjösa. I skogen bakom Gillinge by bröts järnmalm tills i början av 1900-talet. Kvar finns en igenvuxen men fortfarande avläsbar industrimiljö med gruvhål, varphögar, vägar och husgrunder, se Figur 92. Nära Gillinge finns även lämningar efter Gillingestugan, ett båtsmanstorp som hörde till Svärta gård och uppfördes under 1600-talet, se Figur 104 på sida 88. Det övergavs vid mitten av 1950-talet men lämningarna är tydliga och tillgängliga med flera husgrunder och en gammal väg.



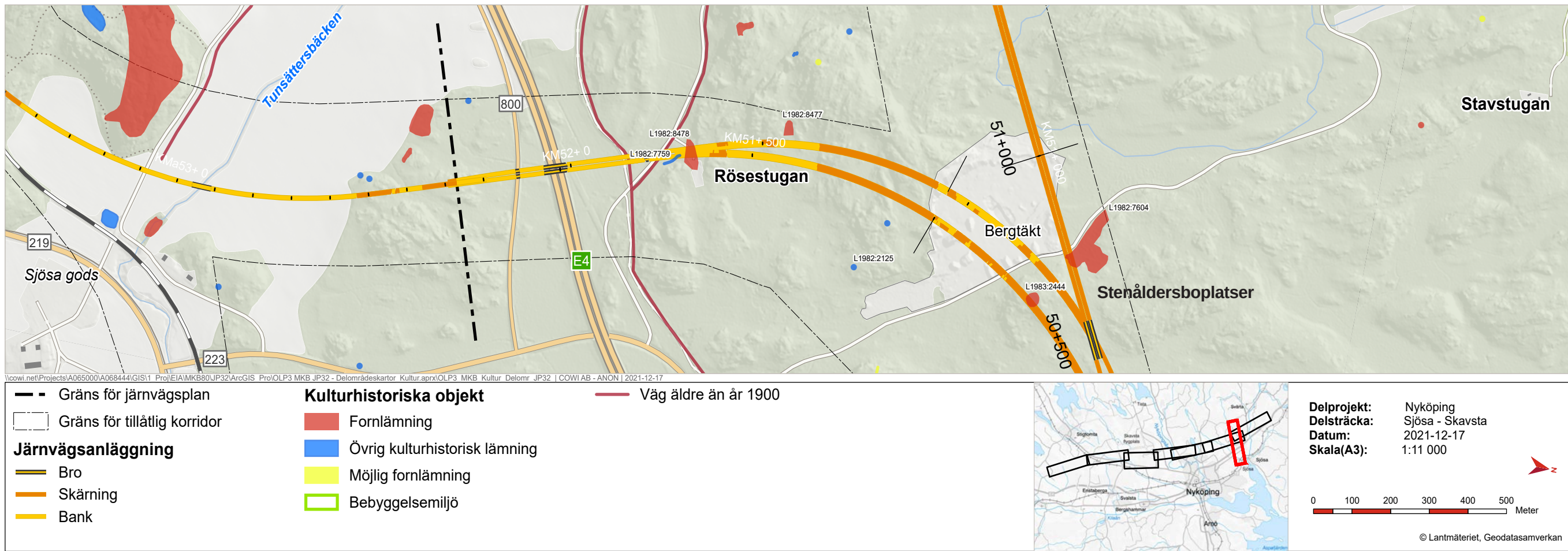
Figur 92. Gillinge gruva.

Äldre vägsträckningar

Landsvägen som löper i nord-sydlig riktning utmed Svärtaåns dalgångs västra kant och i gränsen mellan skog och åkermark, har lång historia. Den finns med på en landsvägskarta över södra Södermanland från 1680-talet. Den något mer terränganpassade och slingrande landsvägen, blev ersatt och rätades (gamla E4:an) på 1940-talet men ligger i ungefär samma läge som den gamla vägen. På 1960-talet byggdes nya E4:an som inte följer ån utan korsar densamma i södra delen av dalgången.

Stenåldersboplatser

I en sluttning på västra sidan om Svärtaån, i skogsområdet mellan Brobystugan och Hagnesta bergtäkt, finns en omfattande stenåldersmiljö där ett flertal boplatser och ett par odaterade hägnader registrerats vid arkeologisk utredning. Här har fynd av kvarts och keramik påträffats.



Figur 91. Fördjupningsområdet Svärtaåns dalgång, del 2.

Hagnesta och Svansta

Byarna Hagnesta, Svansta och gården Garskog är belägna i en uppodlad bred dalgång som har en sydost-nordvästlig riktning, se Figur 94. I dess lågpunkt rinner Tunsättersbäcken ner mot Sjösafjärden i sydost. Den agrara bebyggelsen ligger på små höjder i dalgången och i öppningen till en anslutande smalare dalgång i norr. Bebyggelsen omgärdas av hävdad ängs- och hagmark. På höjderna längs med dalgångarna, eller på impediment i åkermarken, ligger gravfält som kan vara knutna till ännu bebyggda gårdstomter. Tvärs över dalgången i söder passerar E4:an i ungefär samma läge som den gamla 1600-talsvägen från Nyköping i riktning nordöst. I dalgången ligger flera välbevarade äldre bebyggelseenheter och hagmarker, exempelvis ensamgården Garskog, byn Hagnesta med Lill-Hagnesta och Svansta i söder. Gårdarna har medeltida belägg men bebyggelsenamn med ändelsen -sta, antyder att bebyggelsen har kontinuitet ned i järnålder.

Kulturmiljölandskapet kring Hagnesta och Svansta är sedan tidigare påverkad av E4 som utgör en barriär i den södra delen av området. Från det bitvis äldre vägnätet finns vida vyer över det äldre jordbrukssamhällets struktur. Dalgångens årsringar avspeglas i allt från järnålderslämningar, agrara strukturer och vägsträckningar till senare tiders bebyggelse. De pedagogiska värdena hänger samman med att landskapsrummet är tydligt avgränsat och därmed historiskt läsbart.

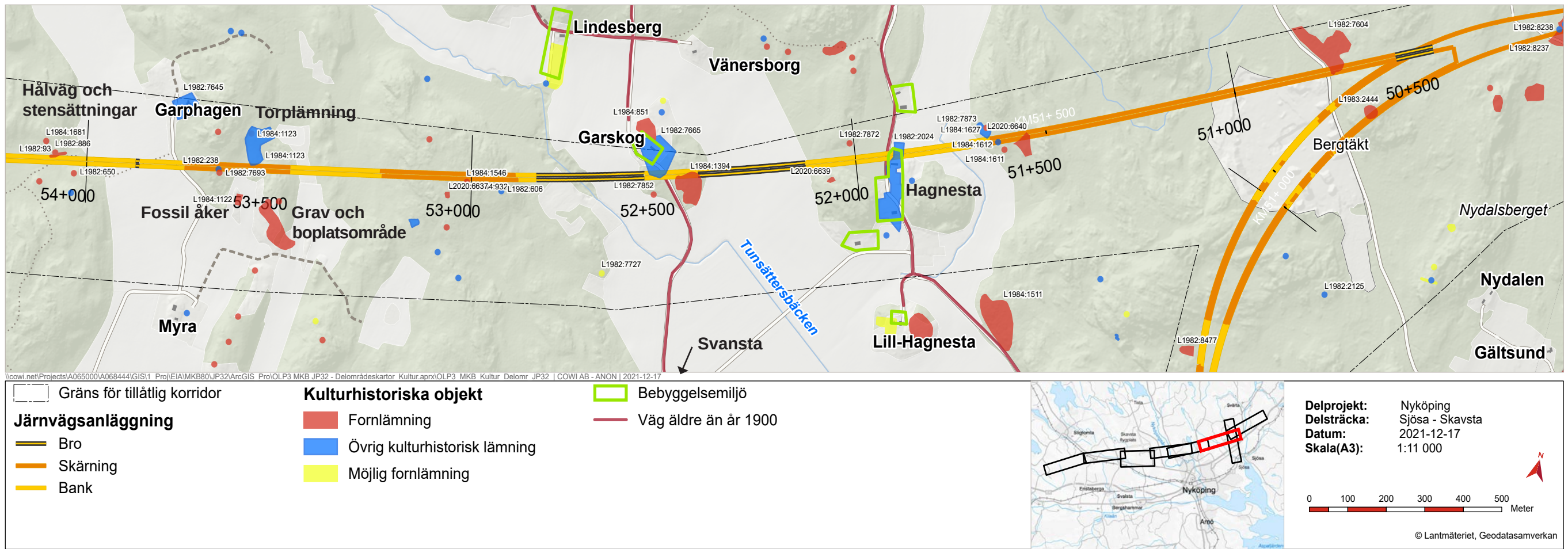
Trots närheten till Nyköping, och E4 och trots smärre förändringar är miljön påfallande opåverkad av yttre faktorer eller tillägg varför den upplevs som autentisk. Det väldefinierade landskapsrummet representerar ett högt miljöskapande värde. Miljön har även stora samhällshistoriska och byggnadshistoriska värden. Norrgården i Hagnesta är särskilt intressant med sin mangårdsbyggnad i form av en äldre knuttimrade, sammanbyggda ryggåstugor. Helhetsmiljön bedöms ha ett högt kulturhistoriskt värde.

Hagnesta

Hagnesta är en klungby med äldsta belägg från 1384. På 1600- och 1700-talet bestod Hagnesta av tre gårdar varav två var underlydande Sjösa gods medan den tredje var ett kronohemman. Till byn hörde flera torp exempelvis fanns ett båtmanstorp i södra delen av ägorna. De tre gårdarna finns fortfarande kvar och ligger i sina ursprungliga, något utspridda, lägen. I Figur 93 visas Norrgården.



Figur 93. Norrgården, Hagnesta.



Figur 94. Fördjupningsområdet Hagnesta och Svansta.

Garskog

Garskog var en avgärda enhet till Hagnesta by med belägg från 1568. På en geometrisk karta från 1690-talet ligger gården, som då var ett kronohemman, ensam på en höjd med åkrar i söder och ängar i norr. Vägen upp till gården kantas av en allé som även finns med på karta från 1695, se Figur 108 på sida 90. Gården behöll karaktären av ensamgård under 1700-, 1800- och 1900-talen. Det gamla boningshuset i Garskog byggdes om och fick sitt nuvarande utseende på 1920-talet. I gränstrakten till utmarken fanns även två underlydande torp. Ladugården från 1890-talet och ytterligare två ekonomibyggnader revs under 1900-talets andra hälft. Gården och den registrerade bytomten i Garskog omgärdas av två järnåldersgravfält varav det ena innefattar ett par domarringar.

Garphagen

Vid Garphagen finns både gravfält, bytomter, fossila åkrar samt en torpmiljö efter Bergastugan från 1800-talet med halvvägar, igenlagda åkrar och enstaka stensättningar i närheten. I dalgången finns lämningar från bronsålder och framåt.

Hovra och Bullersta

Herrgården Hovra och byn Bullersta är belägna i en av de sprickdalar som via Nyköpingsån och Stadsfjärden är förbunden med Östersjön. Den agrara bebyggelsen ligger på höjder och omges av mer eller mindre öppen ängs- och hagmark, se Figur 96.

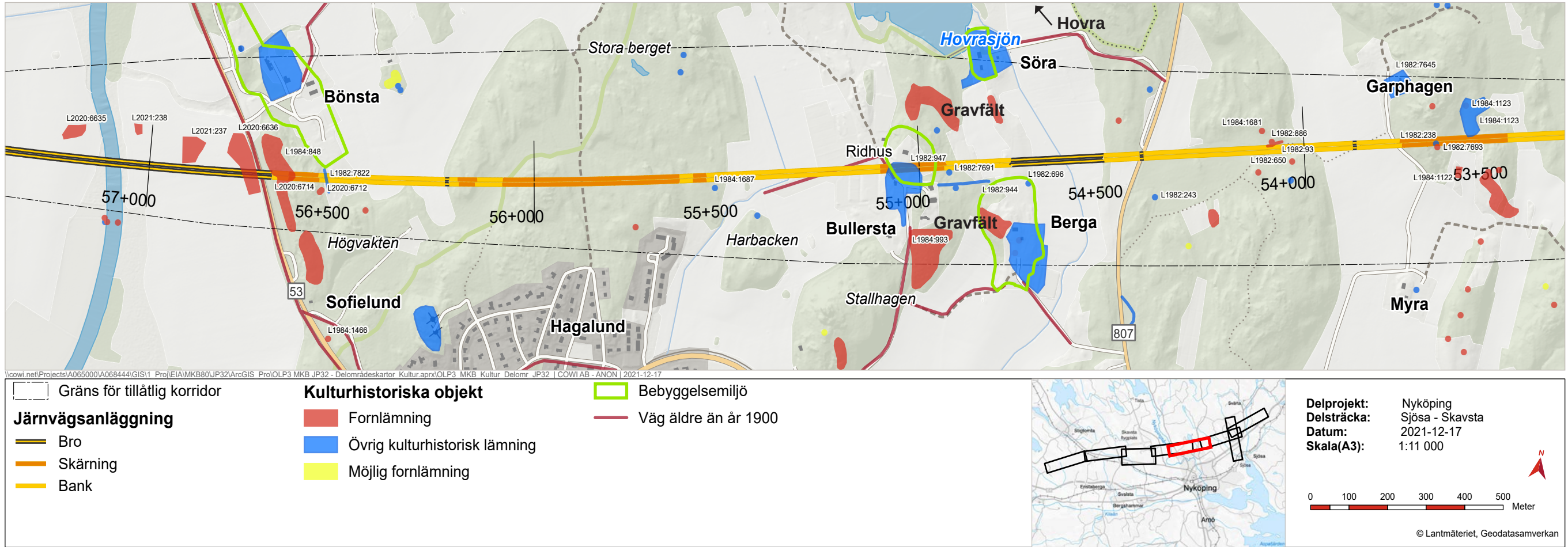
Gårdarna Bullersta, Berga, Söra och Hovra, med sina underliggande torp, var under historisk tid byar som bestod av flera gårdar. Byarna har medeltida belägg och omgärdas av gravfält från järnålder (se Figur 95) vilket antyder att det finns en lång platskontinuitet. Senare under 1900-talet har vissa förskjutningar i nyttjandet av gårdarna skett där Bullersta, Berga och Hovra fortfarande fungerar som jordbruk medan gårdsbebyggelsen Söra under en period använts som ålderdomshem och i dag som friluftsgård. Bebyggelsen är i förändrat skick och gårdarna Söra och Bullersta är mer förändrade än Berga. Bullerstas huvudbyggnad är från omkring år 1800 och ger tillsammans med flygelbyggnaderna ett ståndsmässigt uttryck, se Figur 69 på sida 66. Huvuddelen av den storskaliga ekonomibebyggelsen är sentida och uppförd för ridverksamhet.

Det tydliga landskapsrummet representerar ett stort miljöskapande värde och det sammanhållna herrgårdslandskapet med bevarade komponenter har ett stort samhällshistoriskt värde.



Figur 95. Gravfält vid Berga gård.

De sammanlagt över 250 gravarna, bebyggelsen och de historiska bytomterna utgör tillsammans en sammanhållen miljö som har starka kulturhistoriska samband sinsemellan och är väl avläsbar. Gravfälten är delvis vårdade och tillgängliggjorda som besöksmål med vandringsled och skyltar. Helhetsmiljön bedöms ha ett högt kulturhistoriskt värde.



Figur 96. Fördjupningsområdet Hovra och Bullersta.

Nyköpingsåns dalgång

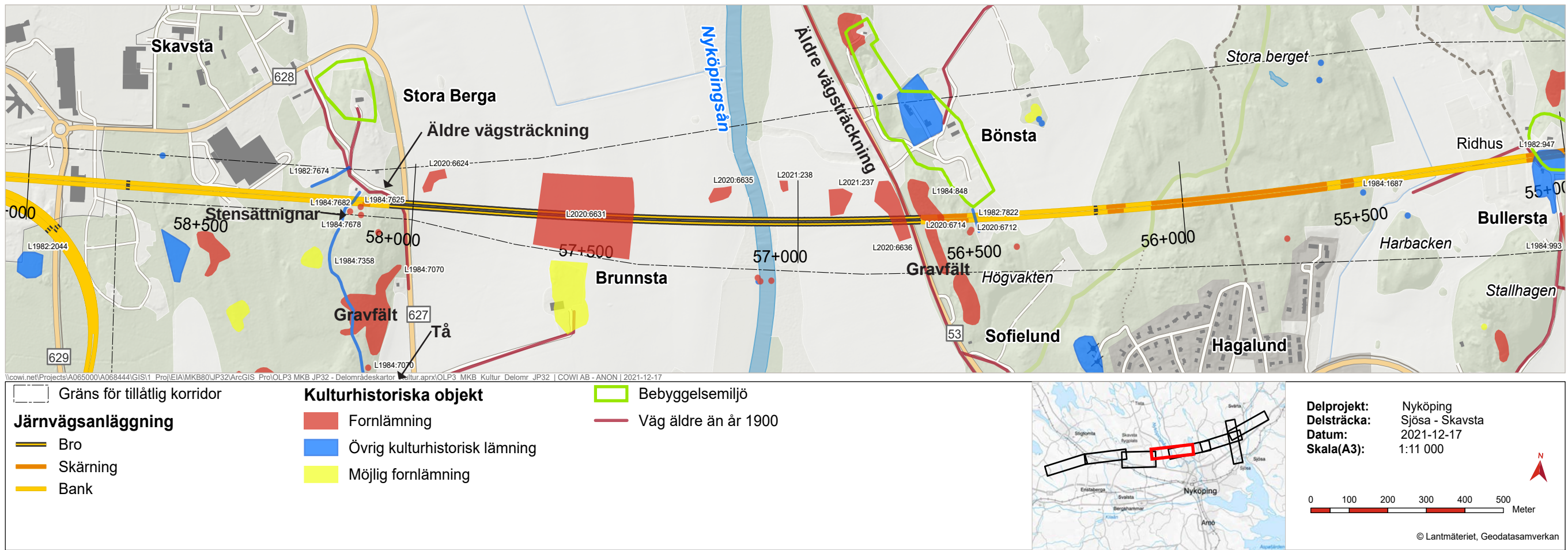
Den mäktiga dalgång som sträcker sig i nordsydlig riktning längs Nyköpingsån utgör riksintresseområde för kulturmiljövården - Nyköpingsåns dalgång (D52), se Figur 88 på sida 75. Dalgången och riksintresset präglas av herrgårdsskapskap i norr och storbondebygd i söder.

De övergripande dragen i markanvändningen kring ån är ovanligt tydliga och storskaliga samt visar lång platskontinuitet i dalgången. På vardera sida av ån finns rika fornlämningsmiljöer med platser som varit viktiga under bronsålder och senare. Stormannagårdarna från järnåldern ligger som ett pärlband längs dalgången och visar på den maktställning som de en gång hade. Gravar från bronsålder, äldre järnålder, vikingatid och medeltid ligger kant i kant med den historiska bebyggelsen. Vägarna följer gränsen mellan in- och utmark. De betade sankängarna längs dalgångens kanter visar på ett ålderdomligt betesbruk och har, tillsammans med det öppna odlingslandskapet, stor betydelse för upplevelsen av landskapets och dalgångens karaktär, se Figur 97 och Figur 98 på sida 82.

Det är den södra delen av riksintresseområdet som berörs av stambanan. Här kantas dalgången på östra sidan av en höjdräckning vid Bönsta herrgård med branta sluttningar ner mot ån och riksväg 53, på den västra sidan ligger Skavstamalmen med sina flacka sandmoar som sluttar mjukt ner mot ån.

Till de välbevarade bebyggelsemiljöerna i området hör herrgården Bönsta i öster, gården Skavsta i nordväst samt byn Tå i sydväst. Bönsta herrgård utgör av en välbevarad bebyggelsemiljö från 1800-talet med huvudbyggnad, trädgårdsmästarebostad och arbetarbostäder, ekonomibyggnaderna är från 1800-talet och 1900-talets första hälft. Brunnsta är den enda jordbruksbebyggelsen som ligger kvar mitt i odlingsmarken på ursprunglig plats vilket har betydelse för förståelsen av markanvändningen och dess historia i dalgången, se Figur 98 på sida 82. De äldre byggnaderna har dock flyttats från platsen, kvar finns endast ekonomibyggnader tillkomna under 1900-talet.

På båda sidor om dalgången finns järnåldersgravfält med sammanlagt över hundra gravar i form av högar och stensättningar. Söder om Bönsta by finns två av dessa, Figur 99 på sida 82. Båda gravfälten är vårdade, skyltade, tillgängliggjorda och har höga kulturhistoriska värden. Det yngre av dem, som ligger inom järnvägsplanen, är ett höggravfält från yngre järnåldern. Det är delvis påverkat av en grustäkt. Vid Skavsta-Berga har en av länets få vikingatida silverskatter påträffats. I samma område finns även boplatser från bronsålder och lösfynd av stenyxor (troligen stenålder, odaterade) vilket visar lång kontinuitet bakåt i tiden och att läget varit gynnsamt vid Nyköpingsån. Vid Stora Berga finns en mindre grupp av gravar och ett par hålvägar. En mer omfattande fornlämningsmiljö är belägen mellan byarna Berga och Tå. Denna innefattar två stora gravfält, ett boplatsoområde, torplämningar, vägar och enstaka stensättningar m.m.



Figur 97. Fördjupningsområde Nyköpingsåns dalgång.

Kommunikationsstråket längs med dalgången är alltså tydligt med vattenvägen, äldre vägsträckningar och dagens landsvägar. Eskilstunavägen, väg 53, som löper i nord-sydlig riktning längs med dalgångens östra kant finns med på landsvägskarta från 1680-talet. Från Sofielund, det tidigare ryttartorpet söder om Bönsta, förbi Bönsta och Ödeberga och vidare norrut, är den äldre sträckningen från 1600-talet i huvudsak intakt, och löper strax intill dagens landsväg uträdd under 1800- och 1900-talet. Vägen som löper i den västra delen av dalgången, från trafikplatsen vid Katrineholmsvägen i söder, förbi Brunnstas och Bergas marker och vidare norrut, är mestadels en produkt från 1800- och 1900-talen. Dagens väg tangerar delvis den äldre vägen som förband gårdarna Tå, Berga och Skavsta och avstickarna till Brunnsta och Ålsta i dalgångens mitt. Gränsen mellan skog i väster och åker i öster, söder om Berga, är ett sådant äldre vägläge. Brottstycken av den äldre vägen finns kvar i dag och löper parallellt med den nya vägen, väster om Berga och Skavsta.

Denna södra del av riksintresset har en påfallande tydlighet, genom sin markanta och storskaliga dalgång som medger en god överblick av riksintressets uttryck - den uppodlade dalgången med zonerad markanvändning som kantas av de i hundratals år bebyggda och bebodda höjdryggarna. Längre norrut är riksintressets topografi mer varierad och de fysiska uttrycken inte lika överblickbara. Det aktuella områdets landskapliga och kulturhistoriskt värdefulla strukturer representerar därmed ett avsevärt miljöskapande och pedagogiskt värde. Kulturmiljön har höga samhällshistoriska och byggnadshistoriska värden. Helhetsmiljön bedöms ha ett högt kulturhistoriskt värde.

Riksintresse för Kulturmiljövården

D52 Nyköpingsåns dalgång:

Motivering:

Dalgångsbygd med utpräglat herrgårdslandskap i norr och storbondebygd i söder. Fornlämningsmiljö vid Släbro med unika hällristningar

Uttryck för riksintresset:

Herrgårdarna Näs i karolinsk stil samt Tistad, Christineholm och Täckhammar i nyklassisk stil med ekonomibyggnader, parker och alléer, arbetarbebyggelse, arrendegårdar och torp samt stor-bondegårdar, från 1600-talet och framåt. Bärbo 1200-talskyrka. Byar saknas helt. Gravfält från järnåldern.

Vid Släbro ligger länets största hällristningskomplex som är unikt i ett nordiskt perspektiv. Här finns också två stora yngre järnåldersgravfält på var sin sida om ån med runstenar och halvågar samt en mycket värdefull stenlagd bank över ån.

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.

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 hällristningarna vid Släbro ska fortsätta att vara tillgängliga.

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.

Området ska fortsätta att vara en attraktiv boendemiljö och bibehålla förutsättningar för ett aktivt jord- och skogsbruk utan att inverka på riksintresseområdets värden.

Källa: Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2014.



Figur 98. Nyköpingsåns dalgång med Brunnsta i mitten av bilden.



Figur 99. Gravfält Bönsta strax söder om stambanans passge.

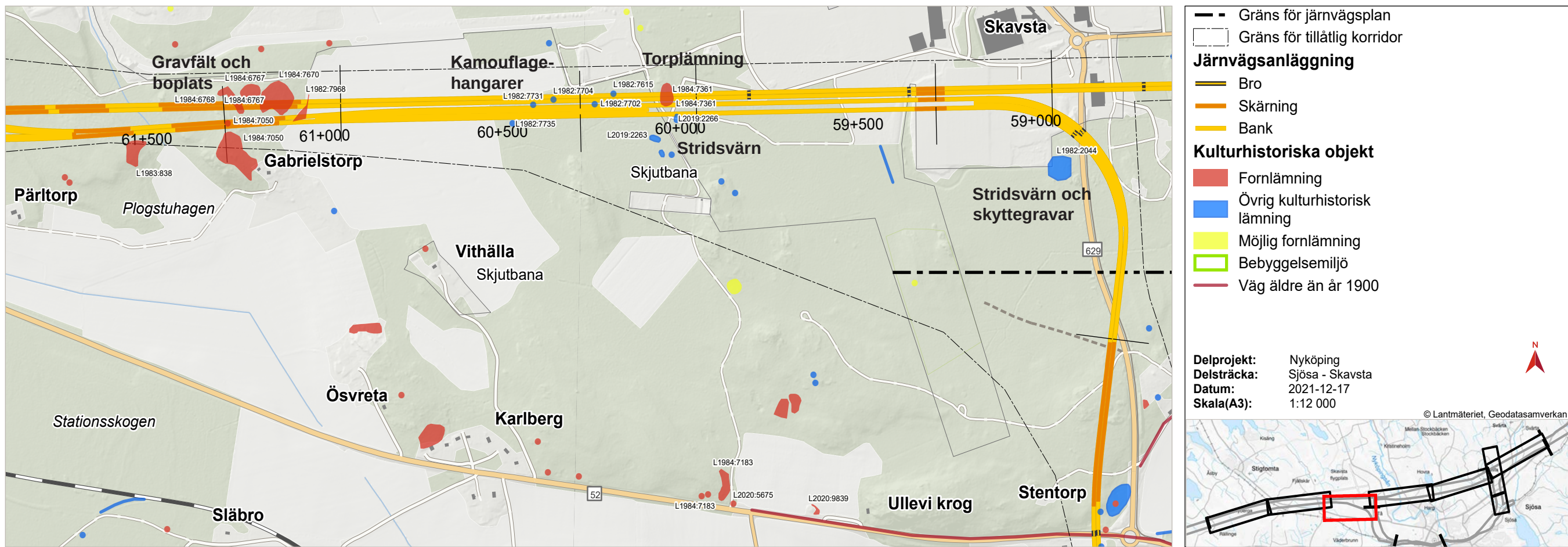
Malmarna

Landskapsbilden väster om Nyköpingsån präglas av sandrika, flacka malmar, Skavstamalmen och Stigtomtamalmen, varav den sistnämnda hyser många kolningslämningar. Väster om Skavsta flygplats låg tidigare en vidsträckt fornsjö, Fjällskärsjön, som successivt grundades upp och blev torrlagd under tidig medeltid. Mark som under förhistorisk tid var sjöbotten blev senare bördiga lerjordar. Bebyggelsen har ofta förhistoriska rötter och är förlagd till höjderna i slättlandskapet. Fjällskärs herrgård illustrerar tydligt förhållandet mellan huvudgården i sitt upphöjda läge med underlydande brukningsenheter på lägre höjder på slätten eller i brynzonens utmarkslägen. Kulturlandskapet är flackt vilket gör bebyggelselägena på sina höjder väl synliga.

Ingen övergripande värdering/bedömning har gjorts för malmarna i Kulturarvsanalysen. Del av området, Fjällskär, är utpekad i Kulturmiljöanalysen från 2006 (Riksantikvarieämbetet, 2006) och har bedömts ha ett högt kulturhistoriskt värde. En samlad bedömning är att området Malmarna har måttligt kulturhistoriskt värde.

Skavsta

Skavsta flygplats ligger på utmarksjord som tidigare hörde till gårdarna Skavsta och Berga. Här fanns tidigare flera torp som hörde till byarna i de närbelägna dalgångarna. Torpen har troligen avhysts när flygflottiljen F11 etablerades år 1941. 1980 lades F11 ner och flygfältet fick förändrad funktion. Ett stort antal övriga kulturhistoriska lämningar efter den militära eran finns kvar runt flygplatsen, exempelvis skyttevärn, se Figur 100. Söder om flygplatsen ligger en torplämning bestående av spisiröse och husgrunder efter torpet Bergholm. Torpet finns med på kartor från tidigt 1800-tal och fick i samband med arkeologiska utredningar i området ny klassning som fornlämning. Vid Gabrielstorp, finns en större fornlämningsmiljö som består av tre gravfält i kombination med torplämningar och en nypåträffad, förhistorisk boplatz.



Figur 100. Fördjupningsområde Malmarna - Skavsta.

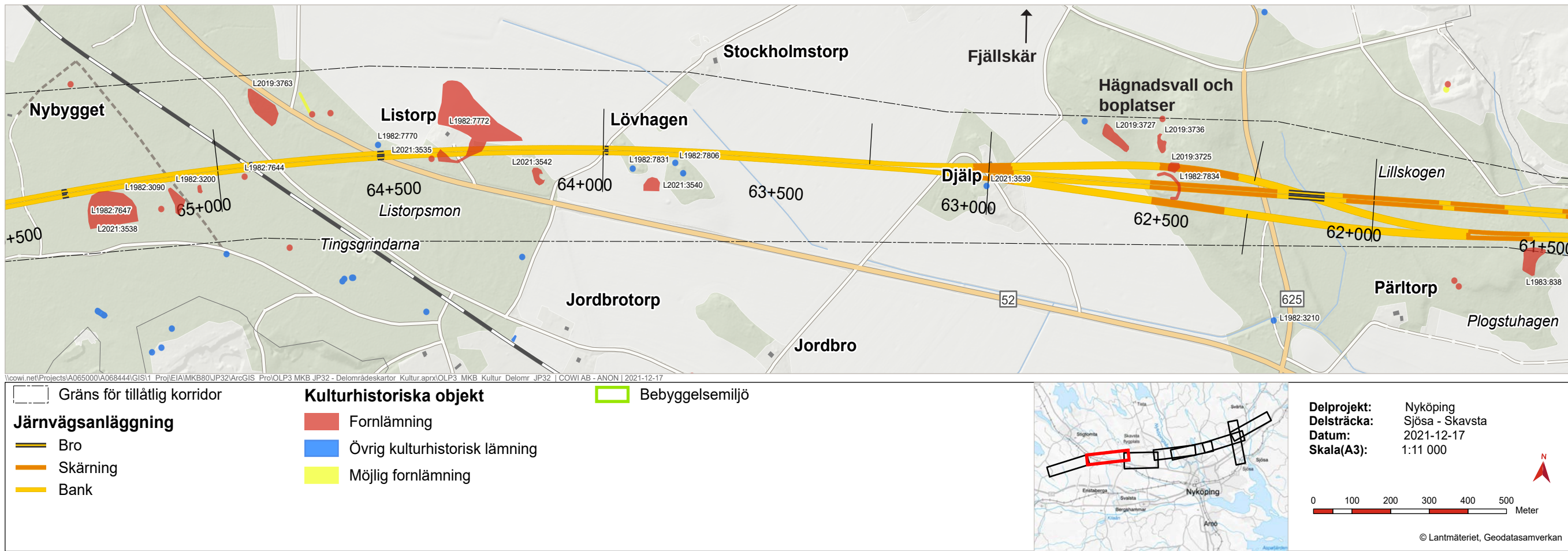
Fjällskär

Säteriet Fjällskär, som ligger norr om järnvägsplaneområdet, etablerades under 1600-talet. Säteriet har haft stor inverkan på landskapsbilden med underlydande gårdar, torp och ett vägnät som förgrenar sig ut från gården. Genom 1600-talets säteribildning avhystes flera gårdar som ombildades till brukningsenheter underlydande Fjällskär. Torpen Bagghult, Listorp, Lövhagen och Jordbrotorp ligger vid skogsbrynet åt väst och söder, medan gårdarna Jordbron, Stockholmstorp och Djälp ligger i odlingslandskapet öster om och något norrut, se Figur 101.

I samband med 1800-talets skiften sker en stor omstrukturering, inte bara av jordens fördelning utan även av godsets bebyggelse. Huvudgården Fjällskärs gårdsmiljö flyttas från sitt läge söder om Waxhälla by söderut till den höjd där gårdarna Djälp och Ekeby legat. Under 1800-talets andra hälft och 1900-talets början utvecklades en stor del av den bebyggelse som fortfarande finns kvar i dag. Huvudbyggnaden på Fjällskär brann ner till grunden i slutet av 1900-talet och återuppbyggdes efter gamla ritningar.

Då järnvägen anlades vid 1900-talets början, till stor del genom skog, kom den att tangera det öppna landskapsrummet åt söder. När den nya riksväg 58 (i dag 52) drogs genom området år 1962 adderades en ny struktur, parallellt med järnvägen. Riksvägen kom att skära rakt genom jordbrukslandskapet och därmed fragmentera både åkermark och lokalt vägnät.

I närhet av gården Djälp ligger en hägnadsvall belägen på ett bergskrön med utblick över odlingslandskapet. I området upptäcktes även tre nya förhistoriska boplatser i samband med arkeologisk utredning under 2019.



Figur 101. Fördjupningsområde Malmarna - Fjällskär.

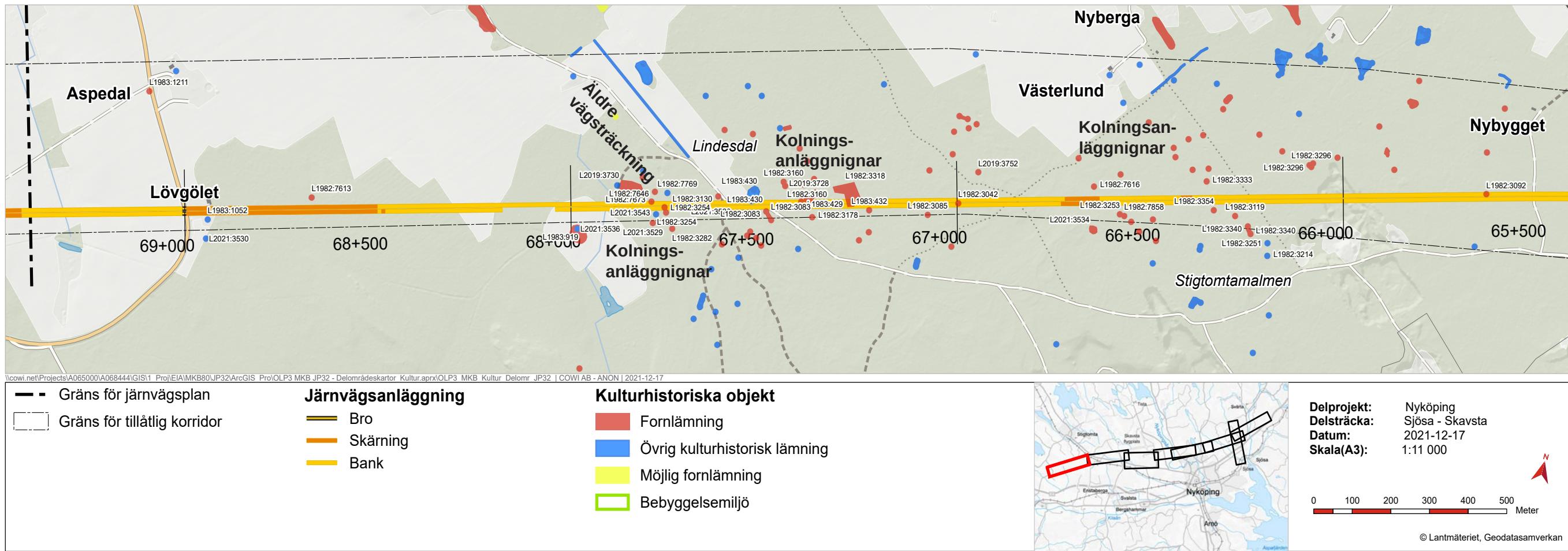
Stigtomtamalmen

Inom skogsområdet på Stigtomtamalmen finns ett område med ett stort antal kolningsanläggningar, se Figur 102. Kolmilorna försåg troligen Tuna bergslag med kol, som var den närmast belägna bergslagen. Möjligen levererades kol även till bruken Ålberga och Näveklarn. I samband med arkeologisk utredning i området klassades kolningsanläggningarna om från övriga kulturhistoriska lämningar till fornlämningar baserat på kart- och arkivstudier samt kol-14 dateringar. Inom Stigtomtamalmen finns även flera sentida torp, vägar och stenmurar som har tillkommit under sent 1800-tal- eller början av 1900-talet.

Genom skogsområdet med kolbottnarna passerar en mindre vägsträckning som är en äldre väg mellan Brottinge och Nyköping, se Figur 103. Delar av sträckningen från Brottinge och vidare österut genom skogen kan spåras tillbaka till 1680-talet medan resten av vägen finns med på generalstabskartan från slutet av 1800-talet (Generalstabskarta 1897 LM akt J243-56-1, LM akt 04-sti-57 Brottinge storskifte år 1774 och LM akt C11:112Brottinge avmätning 1689).



Figur 103. Äldre vägsträckning, fotat strax norr om stambanans korsningspunkt.



Figur 102. Fördjupningsområde Malmarna - Stigtomtamalmen.