

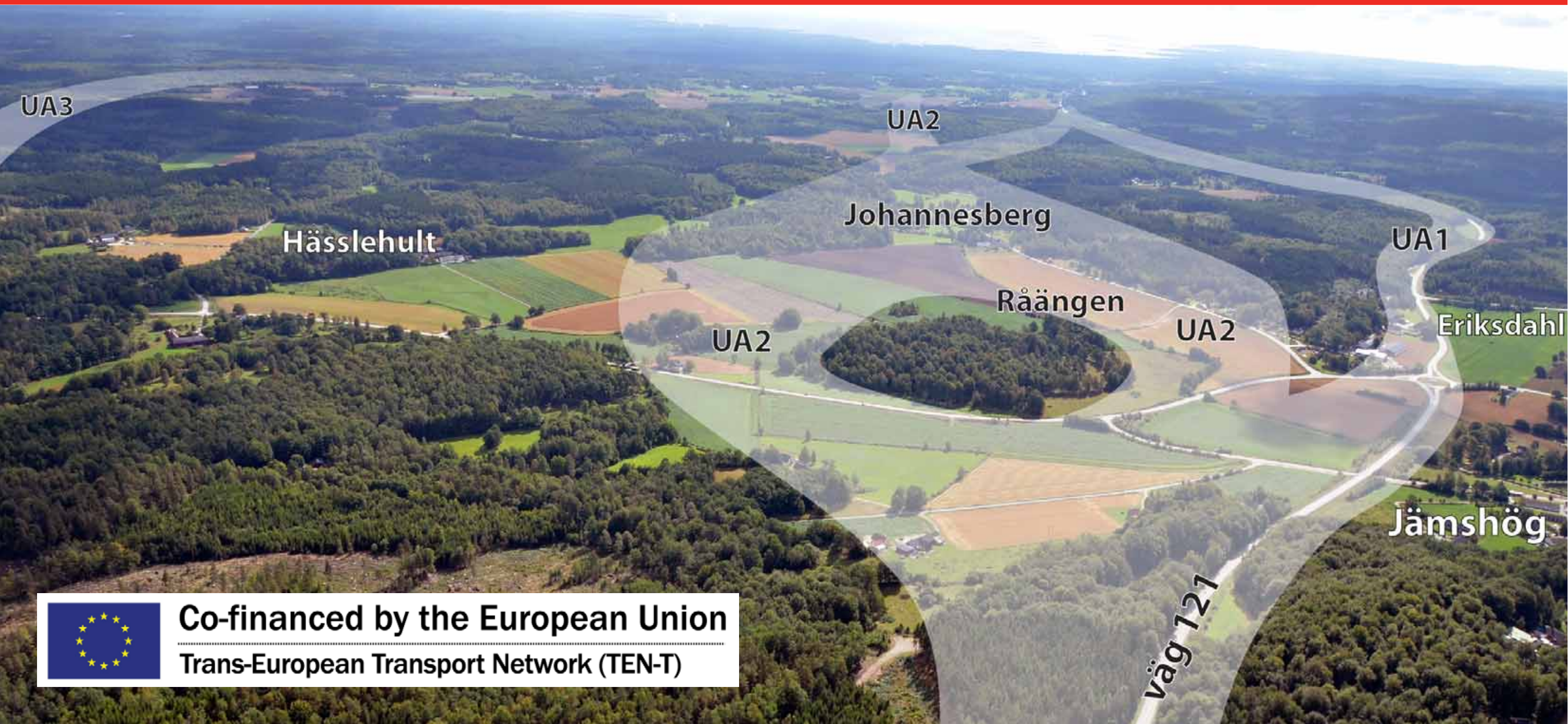
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING TILLHÖRANDE JÄRNVÄGSUTREDNING

Sydostlänken sträckan Olofström - Blekinge kustbana

Olofströms, Bromölla, Sölvesborgs och Karlshamns kommuner, Skåne samt Blekinge län

2012-11-15, reviderad 2013-01-29. Godkänd av Länsstyrelsen i Blekinge län 2013-03-08.

Objekt: 108509



Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

Dokumenttitel: Miljökonsekvensbeskrivning till Järnvägsutredning
Sydostlänken Olofström-Blekinge kustbana

Skapat av: Tyréns AB
Uppdragsledare: Johan Meurling
MKB-ansvarig: Johan Meurling
Ansvarig rapport & layout: Kristina Hermansson
Granskning: Poul Harryson och Ida Marttila

Dokumentdatum: 2012-11-15, reviderad 2013-01-29. Godkänd av Länsstyrelsen i Blekinge län 2013-03-08.
Dokumenttyp: Miljökonsekvensbeskrivning
Ärendenummer: TRV 2011/80978
Objektnummer: 108509

Utgivare: Trafikverket
Kontaktpersoner:
Projektledare: Nina Hydbom Drennan
Bitr. projektledare: Paulina Ekendahl
MKB: Helena Niordson
Hans Åström

Distributör: Trafikverket, Malmö
telefon: 0771-921 921

Omslagsbild: Flygbild, från Olofström och söderut, källa: Trafikverket, illustration: Tyréns AB

Förstudien och järnvägsutredningen tillhörande projekt Sydostlänken finansieras av Trafikverket och Sydostlänkenintressenterna samt av EU:s TEN-T-program.

Projekt Sydostlänken medfinansieras av EU:s TEN-T-programmet. Upphovsmannen ansvarar för publikationens innehåll. Europeiska unionen tar inget ansvar för hur innehållet används.

Medverkande

Trafikverkets projektgrupp

Projektledare	Nina Hydbom Drennan
Biträdande projektledare	Paulina Ekendahl
MKB & landskapsanalys	Helena Niordson
MKB & kulturmiljö	Hans Åström
MKB buller och vatten	Martin Houmann

Bilder

Fotografier	Tyréns AB (om inget annat anges)
Flygfotografier	Trafikverket
Kartmaterial	© Lantmäteriet, dnr 109-2010/2667 ur GSD-Fastighets-/Terräng-/Översiktskartan/Ortofoto

Tyréns arbetsgrupp miljökonsekvens- beskrivningen

Uppdragsledare	Johan Meurling
MKB-ansvarig	Johan Meurling
Handläggare MKB	Kristina Hermansson
Landskapsanalys	Annika Lindberg
Systemanalys	Peter Andersson
Stationslägen	Per Bergström
Buller	Clara Göransson & Karolina Andersson
Teknik & byggbarhet	Sven Linde
Yt- och grundvatten	Bertil Sundlöf & Malin Rosander/ Katinka Hessel Tjell
Risk & säkerhet	Cecilia Sandström
Ansvarig rapport & layout	Kristina Hermansson
Kartor, terrängmodell, 3-d modellering	Daniel Götborg
Kartor, terrängmodell, GIS	Martin Jiwestam
Illustrationer	Daniel Götborg
Fotomontage	Jörgen Nätterlund
Illustration av flygbilder	Viktor Wäppling

Rapporter

Järnvägsutredningen och miljökonsekvensbeskrivningen är de huvuddokument som arbetats fram i detta skede av planeringsprocessen för Sydostlänken, delen Olofström-Blekinge kustbana. Figuren nedan beskriver översiktligt de olika dokument som arbetats fram.

Informationsmaterial:

- **Informationsmaterial**

Under processen med järnvägsutredningen har information och samråd hållits för allmänheten och berörda myndigheter, till dessa möten har presentationsmaterial tagits fram.

Huvudrapporter:

- **Järnvägsutredningen**

Järnvägsutredningen behandlar projektets samhällsnyttor och ekonomiska, sociala och miljömässiga effekter.

- **Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)**

Denna rapport, som tillhör järnvägsutredningen, beskriver områdets miljövärden och alternativens konsekvenser för miljön.

Underlagsrapporter:

- **Underlagsrapport Systemanalys**

Systemanalysen ska studera alternativa sätt att långsiktigt försörja Blekinges hamnar med goda järnvägsförbindelser/system för godstrafik. Studien ska ge beslutsunderlag för att, ur ett nationellt perspektiv, kunna värdera olika utbyggnadsalternativ. Vidare görs en analys utifrån fyrstegsprincipen.

- **Underlagsrapport Landskapsanalys med gestaltungsprinciper**

Syftet med landskapsanalysen är att beskriva förutsättningar för järnvägskorridorer i utredningsområdet, utgöra underlag för bortval av områden som inte ska ingå i korridorer och föreslå gestaltungsprinciper.

- **Underlagsrapport Stationslägen**

Rapporten utreder möjligheter och principiell utformning av stationer för persontåg i Lönsboda, Vilshult och Olofström

- **PM Kalkyl**

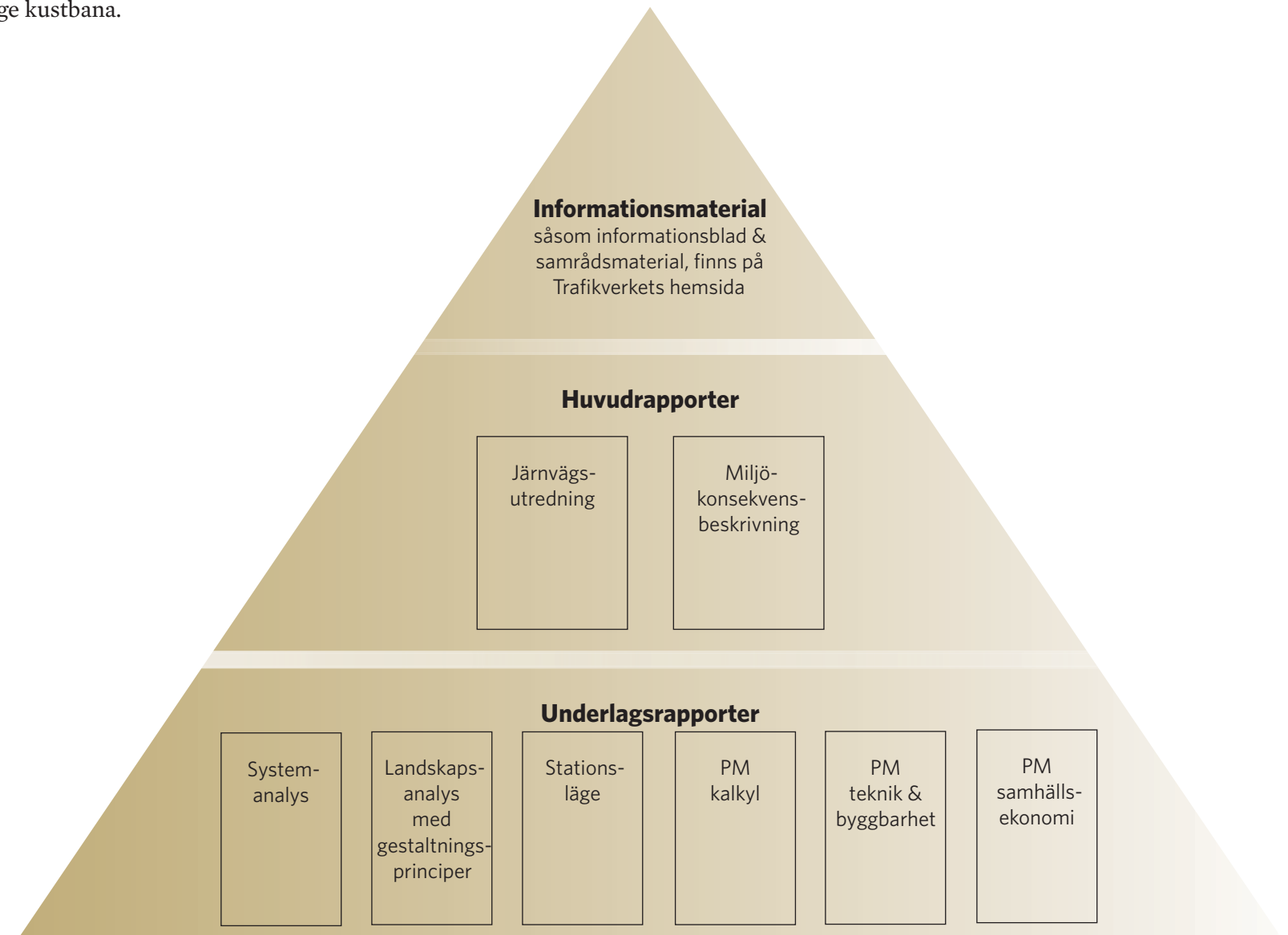
Denna PM omfattar dokumentation för att öka kvaliteten, förståelsen och spårbarheten av underlagskalkylen.

- **PM Teknik och Byggbarhet**

Denna PM beskriver funktion, tekniska krav och möjlig utformning. Vidare beskrivs byggbarhet och risker.

- **PM Samhällsekonomi**

Denna PM redovisar en samhällsekonomisk analys för hela sträckan Älmhult - Blekinge kustbana.



Framarbetade dokument som ingår i järnvägsutredningen för Sydostlänken.

Läsanvisning

Denna miljökonsekvensbeskrivning består av tio huvudkapitel samt därutöver en sammanfattning, beskrivning av samråd, källförteckning, ordlista och 1 bilaga. Strukturen är indelad så här:

Kapitel 1 är en sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen.

Kapitel 2 är det inledande kapitlet som redogör för bakgrund, syfte och avgränsning.

Kapitel 3 beskriver hur MKB-arbetet genomförs med metodik och bedömning

Kapitel 4 redogör för tidigare ställningstaganden, utredningar och planer.

Kapitel 5 är en nulägesbeskrivning av utredningsområdet.

Kapitel 6 beskriver de studerade alternativen

Kapitel 7 innefattar en konsekvensbeskrivning där respektive aspekt beskrivs med förutsättningar, projektets konsekvenser och förslag till åtgärder.

Kapitel 8 beskriver projektets byggande och de konsekvenser som uppkommer i och med byggnationen.

Kapitel 9 sammanfattar Sydostlänkens samlade miljöpåverkan i text och tabellform. Kapitlet innefattar också en beskrivning av projektets påverkan på uppsatta miljömål.

Kapitel 10 beskriver det fortsatta arbetet med Sydostlänken och vilka frågor som är viktigt att behandla vidare.

Kapitel 11 beskriver de samråd som hållits under arbetet med järnvägsutredningen och miljökonsekvensbeskrivningen.

Kapitel 12 innehåller källförteckningen utöver det underlagsmaterial som legat till grund för denna MKB.

Kapitel 13 innehåller en ordlista över ord och begrepp som används i detta dokument.

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning	9		
1.1 Bakgrund	9		
1.2 Studerade alternativ	9		
1.3 Miljökonsekvenser i driftskede	9		
1.4 Påverkan under byggtiden	11		
2. Inledning	13		
2.1 Bakgrund	13		
2.2 Mål för projektet	13		
2.3 Järnvägsutredningens omfattning och innehåll	14		
2.4 Syfte med miljökonsekvensbeskrivning	14		
2.5 Planeringsprocessen för byggande av järnväg	15		
3. MKB - Metodik och avgränsning	17		
3.1 Metodik	17		
3.2 Avgränsningar	18		
3.3 Osäkerheter	19		
4. Tidigare ställningstaganden, utredningar och planer	21		
4.1 Äldre utredningar	21		
4.2 Förstudie Sydostlänken	21		
4.3 Nationell plan för transportsystemet	23		
4.4 Kapacitetsutredningen april 2012	23		
4.5 Kommunala planer	23		
4.6 Angränsande projekt	25		
5. Nulägesbeskrivning	27		
5.1 Geografi	27		
5.2 Landskap & grönstruktur	28		
5.3 Historia	29		
5.4 Tätorter & kommunikationer	32		
6. Utredningsalternativ	33		
6.1 Översikt över studerade korridorer	33		
6.2 Nollalternativ	35		
6.3 Förutsättningar för korridorernas utformning	35		
6.4 Genom Olofström	36		
6.5 Korridorer Olofström - Blekinge kustbana	40		
7. Konsekvensbeskrivning	51		
7.1 Stads- och landskapsbild	51		
7.2 Naturmiljö	56		
7.3 Kulturmiljö	65		
7.4 Boendemiljö	72		
7.5 Buller	78		
7.6 Areella näringar & naturresurser	81		
7.7 Yt- och grundvatten	84		
8. Påverkan under byggtiden	89		
8.1 Typ av arbeten	89		
8.2 Behov av etableringsområden	89		
8.3 Behov av vägomläggningar	89		
8.4 Miljökonsekvenser	90		
8.5 Tillstånd för byggskedet	91		
9. Utvärdering av Sydostlänkens samlade miljöpåverkan	93		
9.1 Jämförelse av utredningsalternativen	93		
9.2 Miljömålen	97		
9.3 Allmänna hänsynsreglerna	99		
9.4 Miljökvalitetsnormer	99		
10. Fortsatt arbete	101		
10.1 Den fortsatta planeringsprocessen	101		
10.2 Miljöfrågor att utreda vidare	101		
10.3 Kommande miljöprovningar	101		
11. Samråd	103		
11.1 Samråd med länsstyrelsen i Blekinge	103		
11.2 Samråd med kommunerna	103		
11.3 Samråd med OKAB	103		
11.4 Samråd med LRF-medlemmar	103		
11.5 Samråd med allmänheten	103		
12. Länsstyrelsens godkännande av MKB	105		
13. Källförteckning	107		
14. Ordlista	109		
Bilagor			
Bilaga 1	Samrådsredogörelse		
	(återfinns i separat rapport)		

1. Sammanfattning

Denna miljökonsekvensbeskrivning tillhör järnvägsutredningen för Sydostlänken, delen Olofström-Blekinge kustbana. Sydostlänken, som innefattar sträckan Älmhult till Blekinge kustbana, har sedan början av 1990-talet diskuterats inom berörda kommuner, regioner och näringslivsintressen. Bland annat IKEA i Älmhult, Volvo i Olofström och Karlshamns hamn är engagerade.

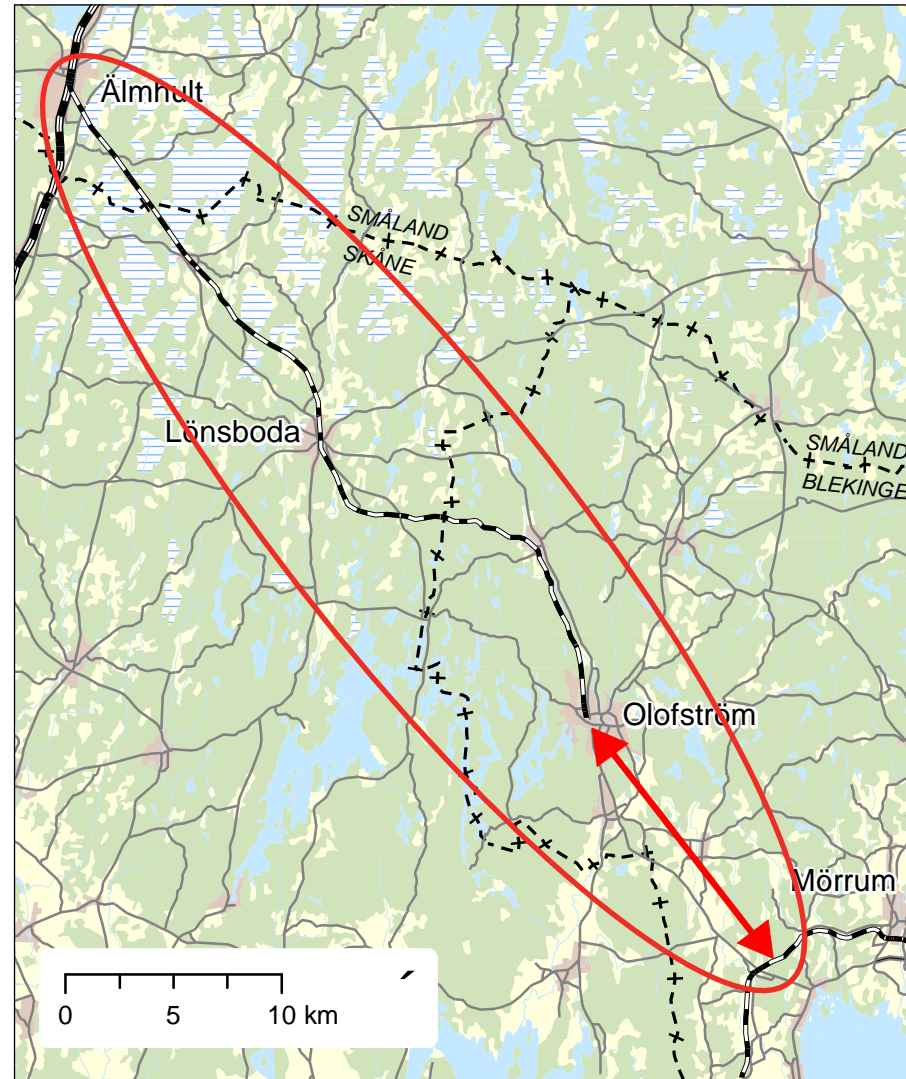
1.1 Bakgrund

Sydostlänken är tänkt som ett viktigt godsstråk som också kan användas för persontrafik, med möjliga stationer för resandeutbyte i Lönsboda, Vilshult och Olofström. Totalt utgörs Sydostlänken av en sträcka på ca 59 km, varav 41 km är befintlig bana. Den befintliga banan mellan Älmhult och Olofström är en oelektrifierad och enkelspårig bana som trafikeras av godståg till Volvos verksamhet i Olofström. Resterande ca 18 km är en tänkt ny bana från Olofström till Blekinge Kustbana väster om Karlshamn, se figur 1.1.

När Trafikverket bygger järnväg följs en planeringsprocess som regleras i Miljöbalken och Lagen om byggande av järnväg. Järnvägen ska planläggas och byggas på ett sätt som medför minsta möjliga påverkan för boende och miljö men ändå uppfyller järnvägens behov till en skälig kostnad. Miljökonsekvensbeskrivningen är en del i framtagandet av järnvägsutredning. Dessa två rapporter utgör det skede i planeringsprocessen som följer efter förstudie. En miljökonsekvensbeskrivning syftar till att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad åtgärd kan tänkas få på människor, djur och natur. Den ska godkännas av länsstyrelsen.

Miljökonsekvensbeskrivningen fokuserar i huvudsak på att belysa alternativskiljande aspekter och allmänna intressen. De sakområden som bedömts vara relevanta att studera och som utgör rubrikerna i miljökonsekvensbeskrivningen är:

- Stads- och landskapsbild
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Boendemiljö, friluftsliv & rekreation samt elektromagnetiska fält och risk
- Buller
- Areella näringar & naturresurser
- Yt- och grundvatten (innefattar farligt gods & klimat/översvämning)



Figur 1.1 Översiktskarta, Sydostlänken blir en ny länk mellan Södra stambanan, Älmhult, och Blekinge kustbana mot Karlshamn. Pilen på kartan illustrerar sträckan med nybyggd järnväg.

Utredningsområdet ligger till största del i Olofströms kommun, med kortare sträckor i Sölvesborgs och Bromölla kommuner i Blekinge och Skåne län. Under framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen har samråd hållits med bl.a. länsstyrelsen i Blekinge län, Olofströms Kraft AB och berörda kommuner. Samråd har även hållits med allmänheten vid två tillfällen i Olofström och Mörrum samt med medlemmar i LRF vid ett tillfälle i Gränum.

1.2 Studerade alternativ

Järnvägsutredningen utgår från de alternativ som studerades i den tidigare framtagna förstudien. Utöver dessa sträckningsalternativ kommer även genomförbarheten av ett alternativ öster om Gränum att prövas i järnvägsutredningen. En sådan prövning gjordes inte i förstudien.

På sträckan från Olofström till Blekinge kustbana studeras följande alternativ och områden. Se figur 1.2.

På sträckan genom Olofström:

- En sträckning längs väg 121, benämnd OA 1 (Olofström alternativ 1)
- En sträckning på befintlig banvall benämnd OA 2 (Olofström alternativ 2)

I Olofström studeras också bangården och möjligt stationsläge som är gemensamt i både OA 1 och OA 2.

Alternativa terrängkorridorer från Olofström till Blekinge kustbana:

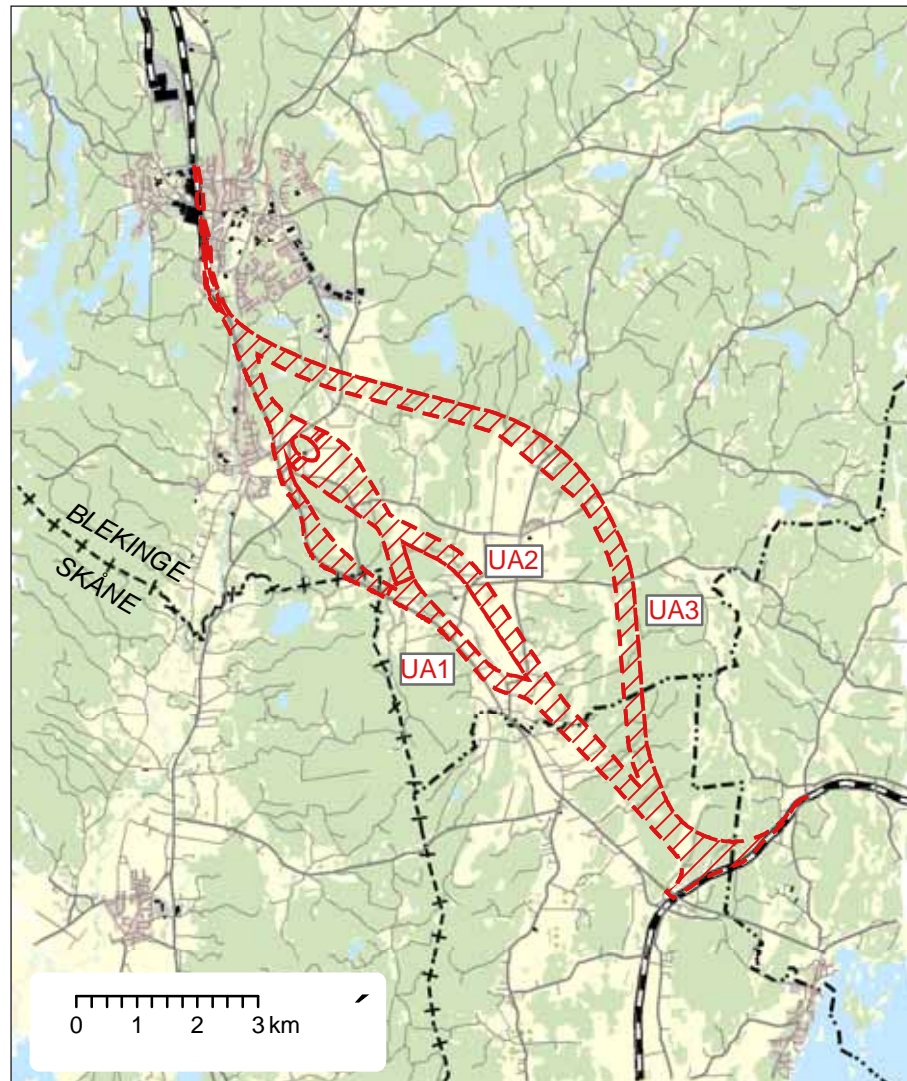
- En sträckning i princip längs väg 121 benämnd Alternativ Väst UA 1.
- En sträckning mitt mellan Gränum och väg 121 benämnd Alternativ Mitt UA 2.
- En sträckning öst i skogen öster om Gränum benämnd Alternativ Öst UA 3

1.3 Miljökonsekvenser i driftskede

Stads- och landskapsbild

Såväl naturlandskap som kulturlandskap och såväl landsbygd som stadsmiljö berörs av samtliga alternativ till en ny järnväg mellan Olofström och Blekinge kustbana. Den topografi ska nord-sydliga strukturen bildar ram för bebyggelsestruktur och de äldre kommunikationsstråken, medan de moderna kommunikationsstråken går diagonalt över dessa. Ägogränserna ligger vinkelrätt mot bebyggelsen och förstärker kulturlandskapets tydliga struktur.

I kommande planeringsskeden bör utformningen av passager av vattendrag och korsandet av dalgångar studeras närmare. Där så är lämpligt bör möjligheten att anlägga broar övervägas, för att bibehålla naturliga rörelsestråk och motverka visuella barriärer. En viktig åtgärd för att minska negativa konsekvenser för landskapsbildningen är om järnvägen kan byggas med en brantare lutning än vad riktvärdet anger. Denna åtgärd



Figur 1.2 De studerade alternativen.

förbättrar möjligheten att anpassa järnvägen till landskapets topografi och därigenom minska omfattningen av djupa skärningar och höga bankar. Påverkan på stads- och landskapsbild är störst i alternativ OA 2, UA 1 och UA 2.

Naturmiljö

Det finns inga riksintressen eller motsvarande inom korridorerna. Dock görs bedömningen att flera värdefulla naturmiljöer kommer att fragmenteras och vissa miljöer försvinner helt. Ett flertal sumpskogar finns inom korridorerna som troligtvis kommer att skadas. Omfattning av fragmentisering och skador på värdefulla naturmiljöer är störst inom UA 3.



Figur 1.3 Alternativen genom Olofström.

Den bästa åtgärden för att minska negativa konsekvenser för miljön är om järnvägen kan byggas med 15 promilles lutning. Denna åtgärd minskar ytbehovet och omfattning av skärningar. Barriäreffekten blir också mindre på grund av det minskade ytbehovet.

Kulturmiljö

Det finns inga riksintressen för kulturmiljö inom utredningsområdet, däremot är det gott om fornlämningar. Samtliga alternativ kommer att påverka registrerade fornlämningar och arkeologiska utredningar kommer att krävas oavsett alternativ. Påverkan på kulturmiljön är störst i UA 2.

En viktig åtgärd för att minska negativa konsekvenser för landskapsbildningen är om järnvägen kan byggas med en brantare lutning än vad riktvärdet anger. Denna åtgärd förbättrar möjligheten att anpassa järnvägen till landskapets topografi och därigenom minska omfattningen av djupa skärningar och höga bankar.

Boendemiljö

Landskapet i utredningsområdet är varierat, med en blandning av öppna ljusa jordbrukslandskap omväxlande med berg och täta skogar och med ett nätverk av mindre vägar. Det erbjuder goda förutsättningar för olika typer av friluftsliv, från utflykter i kulturlandskapet, skogsutflykter och svampplockning till jakt.

Den största konsekvensen av järnvägsutbyggnaden är att den byggs i en miljö där det idag inte finns någon järnväg. Genom Olofström kommer järnvägen att utgöra en stor fysisk och visuell men också psykologisk barriär. Boendemiljön påverkas mest i alternativ OA 2.

Buller

Eftersom både alternativ OA 1 och OA 2 innebär att järnvägen passerar genom tätbebyggt område på båda sidor om spåret är konsekvenserna ungefär lika avseende antal fastigheter där riktvärdet överskrids. OA 2 innebär de högsta maximala ljudnivåerna vid fasad, över 90 dBA, för fastigheterna närmast järnvägen. Sammantaget innebär kombinationen OA 2 och UA 1 flest antal fastigheter där riktvärdena överskrids. Eftersom båda alternativen passerar längs befintliga väg 121 kan de ändå vara att föredra då få nya fastigheter utsätts för buller. Föreslagna bullerskyddsåtgärder i dessa alternativ ger maximal vinning eftersom dessa även åtgärdar buller från vägtrafik.

Areella näringar och naturresurser

För både jord- och skogsbruk är god arrondering av vikt för att kunna bedriva ett effektivt jord- och skogsbruk. Nya barriärer förändrar brukningsätt och tillgänglighet. En ny järnväg i landskapet medför stora förändringar eftersom den inte kan passeras förutom på avsedda planskilda korsningar.

Utredningsområdet omfattar ett mycket kuperat landskap. Särskilt skogsområdena har en topografi där en ny järnväg medför stora skärningar och höga bankar vilket kan ge stora massöverskott. Från ett naturresursperspektiv föredras ofta att massbalans erhålls för att minska användningen av material, mängden transporter och upplag.

Vid nybyggnad av järnväg kommer byte av mark att genomföras så att näringsfastigheten har samma bärkraft efter utbyggnad. I samråd med markägare kommer placering av nya planskildheter och behovet av markvägar att utredas. Viktigt med samråd i kommande processer. Areella näringar och naturresurser påverkas i alla alternativ.

En viktig åtgärd för att minska negativa konsekvenser för landskapsbilden är om järnvägen kan byggas med en brantare lutning än vad riktvärdet anger. Denna åtgärd minskar ytbehovet och omfattning av skärningar.

Yt- och grundvatten

Holjeån och Västra Orlundsån passeras i alla alternativ. Det finns främst risk för negativa konsekvenser för naturmiljön under byggskedet. Förändringar kan leda till förlust av växt- och djurliv. Tillstånd för vattenverksamhet måste sökas. Alla alternativ passerar vattentäkten Lilla Holje. OA 2 som går på den befintliga banvallen bedöms som något bättre eftersom sträckningen går i utkanten av det sekundära skyddsområdet och till större delen ligger utanför isälvsområdet.

Under driftsskedet är sannolikheten för en olycka med farligt gods så liten att i princip inga negativa konsekvenser uppstår. Samtliga alternativ är därför acceptabla.

Sammanvägd bedömning

Den sammanvägda bedömningen ger att OA 1 bedöms som ett något bättre alternativ än OA 2, och UA 1 bedöms som bättre än UA 2-3. Detta beror till stor del på att dessa alternativ båda är integrerade med väg 121.

UA 3 ger minst negativa konsekvenser men medför ett stort massöverskott och är det alternativ som har flest djupa skärningar.

Både UA 1 och UA 2 ger upphov till stora negativa konsekvenser. Särskilt UA 2 ger stora negativa miljökonsekvenser för kulturmiljön i Gränumsdalen. Sammantaget bedöms att av dessa två alternativ är UA 1 att föredra eftersom det till stor del är integrerat med väg 121 och undviker Gränumsdalen.

1.4 Påverkan under byggtiden

Alla alternativ kommer att medföra omfattande störningar för boende, markägare och i viss grad för natur- och eventuellt också kulturmiljön. Att göra en jämförelse/värdering av alternativen som bättre eller sämre är inte möjlig i detta skede. Byggmetoder, etappindelningar och genomförande är idag inte känt. Detta kan ha stor betydelse för påverkan under byggtiden. För vissa arbeten har det också stor betydelse under vilken årstid arbetet sker.

Den största utmaningen under byggskedet som påverkar miljön är att försöka minska transporter av massor. Så långt som möjligt bör massor utnyttjas inom arbetsområdet, det innebär ett minskat transportbehov. Med ett minskat transportbehov minskar också buller och damning.

Vidare måste åtgärder klarläggas för att minska riskerna för påverkan på grundvattentäkten Lilla Holje under byggtiden. Förslag på åtgärder och utförande beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen i kap 7.7. se också PM Teknik och byggbarhet.

2. Inledning

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhör järnvägsutredningen för Sydostlänken, delen Olofström-Blekinge kustbana.

Nedanstående kapitel 2.1 - 2.3 utgör en gemensam text som återfinns i alla rapporter som ingår i Järnvägsutredning Olofström - Blekinge kustbana. I kapitel 2.4 beskrivs syftet med MKB och i kapitel 2.5 planeringsprocessen för byggande av järnväg.

2.1 Bakgrund

Sydostlänken, som innefattar sträckan Älmhult till Blekinge kustbana, har sedan början av 1990-talet diskuterats inom berörda kommuner, regioner och näringslivsintressen. Bland annat IKEA i Älmhult, Volvo i Olofström och Karlshamns hamn är engagerade. Sydostlänken är tänkt som ett viktigt godsstråk som också kan användas för persontrafik, med möjliga stationer för resandeutbyte i Älmhult, Lönsboda, Olofström och Vilshult.

Totalt utgörs Sydostlänken av en sträcka på ca 59 km, varav 41 km är befintlig bana. Den befintliga banan mellan Älmhult och Olofström är en oelektrifierad och enkelspårig bana och trafikeras av godståg till Volvos verksamhet i Olofström. Resterande ca 18 km är en tänkt ny bana från Olofström till Blekinge kustbana väster om Karlshamn, se figur 2.1.

Under 2006 - 2007 genomförde Region Blekinge, berörda kommuner och företag som Volvo Logistics, IKEA AB och AarhusKarlshamn AB en förstudie för sträckan Olofström - Blekinge kustbana, Förstudie Sydostlänken Olofström - Blekinge kustbana 2007-09-05. Resultatet visade att de studerade alternativen bedömdes vara genomförbara. I den nationella investeringsplanen fick Trafikverket i uppgift att i samråd med samarbetspartners genomföra Förstudie på sträckan Älmhult - Olofström och Järnvägsutredning på delen Olofström - Blekinge kustbana.

I Trafikverkets ställningstagande (oktober 2011) inför fortsatt arbete nämns följande mål för projektet:

- Effektivare och attraktivare tågtrafik i samverkan med sjöfarten i sydöstra Sverige
- Bättre miljö och färre trafikolyckor
- Ökad flexibilitet och robusthet i transportsystemet
- Förbättrad regional och nationell utveckling

Dessa övergripande mål vidareutvecklas nedan i Ändamål, Projekt mål och Miljömål.

2.2 Mål för projektet

Följande mål har utarbetats gemensamt mellan Trafikverket och projektets arbetsgrupp med företrädare för berörda kommuner, Region Blekinge och Karlshamns hamn.

Ändamål

Mot bakgrund av Trafikverkets beslut angående Sydostlänken och resultat från tidigare genomförd förstudie har följande ändamålsbeskrivning formulerats.

Projektets ändamål är att öka transportkvaliteten för godstrafiken och stärka den regionala och nationella konkurrenskraften genom att utveckla transportslagsövergripande lösningar mellan järnvägssystemet och sjöfarten. Lösningarna ska utformas och dimensioneras på ett långsiktigt hållbart sätt utifrån de förväntade ökningarna av handelsströmmar österut.

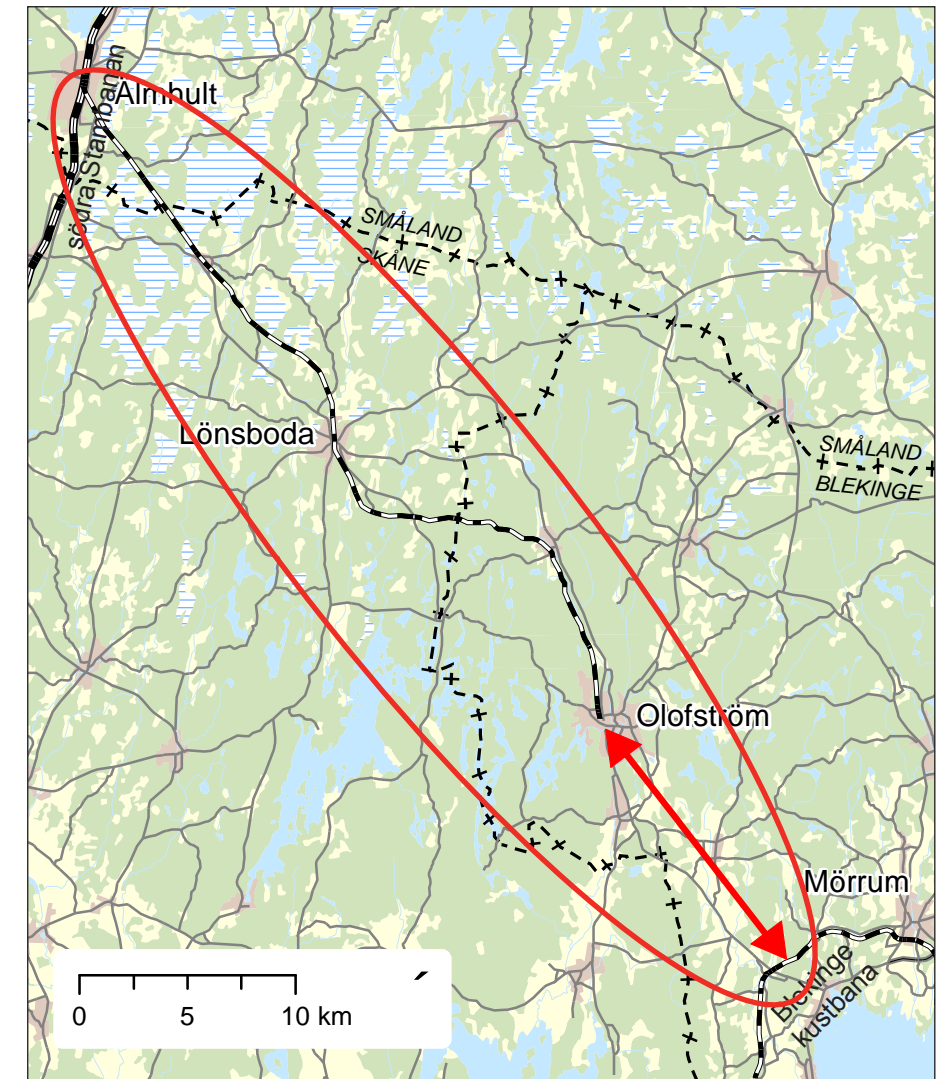
Projektet ska bidra till långsiktigt hållbar utveckling genom ökad flexibilitet och robusthet i transportsystemet för både person- och godstrafik.

Tillgängligheten i kollektivtrafiksystemet i södra Sverige ska förbättras och utökas. Projektet ska bidra till att integrera södra Småland, Skåne och Blekinge i en gemensam arbetsmarknadsregion.

Projekt mål

Följande projekt mål för järnvägsutredningen har identifierats:

- Målet med projektet är att leverera ett förankrat, objektiva och lättillgängligt beslutsunderlag som med tydligt motiverade avvägningar ger vägledning inför den fortsatta processen.
- Systemanalysen ska översiktligt identifiera Sydostlänkens effekter avseende regionförstoring, effekter för näringslivet och effekter i transportsystemet.
- Möjliga lösningar för gods- och persontrafik ska redovisas.
- Projektet ska genomföras så att nästa planeringsskede blir järnvägsplan för sträckan Älmhult - Blekinge kustbana.
- Med utgångspunkt från de transportpolitiska målen och nationella miljömålen ska kostnadseffektiva lösningar redovisas.
- Kostnadskalkylen ska kunna utgöra beslutsunderlag för ställningstagande kring projektets finansiering.



Figur 2.1 Översiktskarta, Sydostlänken blir en ny länk mellan Södra stambanan, Älmhult, och Blekinge kustbana mot Karlshamn. Pilen på kartan illustrerar sträckan med nybyggd järnväg.

Miljömål

Följande miljömål har identifierats:

- Järnvägen ska så långt möjligt anpassas till landskapets karaktär, natur- och kulturvärden.
- Påverkan på boendemiljön ska minimeras.
- Påverkan på områdets naturresurser ska minimeras.

2.3 Järnvägsutredningens omfattning och innehåll

Inom ramen för Järnvägsutredning Olofström – Blekinge kustbana tas följande dokument fram:

- **Miljökonsekvensbeskrivning.** Denna rapport, miljökonsekvensbeskrivningen utförs enligt miljöbalkens regelverk och är ett beslutsunderlag för val av alternativ.
- **Underlagsrapport Landskapsanalys med gestaltungsprinciper.** Syftet med landskapsanalysen är att beskriva förutsättningar för järnvägskorridorer i utredningsområdet, utgöra underlag för bortval av områden som inte ska ingå i korridorer och föreslå gestaltungsprinciper.
- **Underlagsrapport Systemanalys.** Systemanalysen ska studera alternativa sätt att långsiktigt försörja Blekinges hamnar med goda järnvägsförbindelser/system för godstrafik. Studien ska ge beslutsunderlag för att, ur ett nationellt perspektiv, kunna värdera olika utbyggnadsalternativ. Vidare görs en analys utifrån fyrstegsprincipen.
- **Underlagsrapport Stationslägen.** Rapporten utreder möjligheter och principiell utformning av stationer för persontåg i Älmhult, Lönsboda, Vilshult, Olofström, Mörrum och Karlshamn.
- **PM Kalkyl.** Denna PM omfattar dokumentation för att öka kvaliteten, förståelsen och spårbarheten av underlagskalkylen.
- **PM Teknik och Byggbarhet.** Denna PM beskriver funktion, tekniska krav och möjlig utformning. Vidare beskrivs byggbarhet och risker.
- **PM Samhällsekonomi.** Denna PM redovisar en samhällsekonomisk analys för hela sträckan Älmhult - Blekinge kustbana.

2.4 Syfte med miljökonsekvensbeskrivning

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning anges i Miljöbalken kap 6 § 3:

”Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön.”

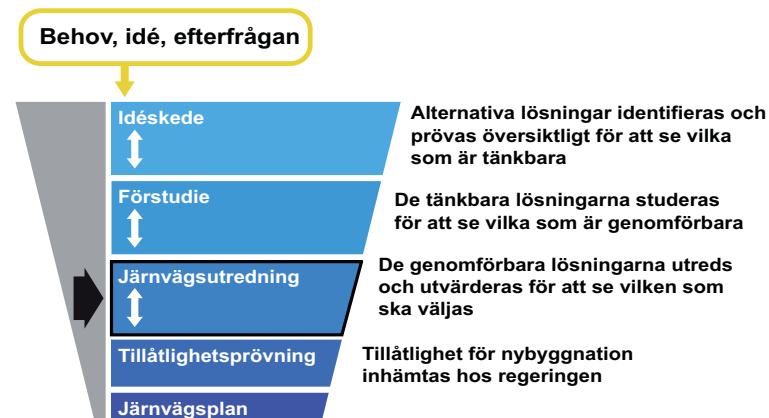
2.5 Planeringsprocessen för byggande av järnväg

Byggandet av järnväg regleras i lagen om byggande av järnväg (1995:1649). Byggande av järnväg omfattar: anläggande av ny järnväg, omläggning av spår i ny sträckning, anläggning av ytterligare spår eller på annat sätt ombyggnad av järnväg. Vid planläggning av järnväg ska miljöbalken tillämpas.

Vid byggande av järnväg är det ett flertal aspekter som behöver beaktas/tas hänsyn till:

- Enskilda intressen
- Allmänna intressen såsom miljöskydd, naturvård och kulturmiljövård
- En estetisk utformning ska eftersträvas
- Minsta möjliga intrång och olägenhet utan oskäligen kostnad
- Stads- och landskapsbilden

Enligt lagen om byggande av järnväg gäller att, under förutsättning att olika alternativ är tänkbara och projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan, planeringsprocessen ska omfatta tre utredningskedor. Dessa är förstudie, järnvägsutredning och järnvägsplan.



Figur 2.2 Planeringsprocessen

Förstudie

I förstudien står de allmänna intressena i fokus. Detta innebär att det ska klargöras om det finns ett samhällsbehov av utbyggnad av järnvägen. Förstudien ska klargöra förutsättningarna för den fortsatta planeringen och visa på genomförbara alternativ. I förstudien studeras olika principlösningar. Syftet är att ta fram ett underlag för att kunna välja vilka alternativ som ska studeras vidare i en järnvägsutredning. Om det bara finns ett genomförbart alternativ eller lösning på ett problem är det fullt möjligt att gå direkt från förstudie till järnvägsplan utan ett mellansteg med järnvägsutredning, som hanterar flera alternativ.

Vid utarbetandet av en förstudie håller Trafikverket samråd med berörd allmänhet, organisationer, kommuner och länsstyrelse. Efter samrådet ska Länsstyrelsen bedöma om projektet kan antas få en betydande miljöpåverkan. Med förstudiens förslagshandling som grund tar Trafikverket ställning till hur arbetet med projektet ska gå vidare.

Järnvägsutredning

En järnvägsutredning genomförs när flera alternativ behöver utredas. Järnvägsutredningen ska mer detaljerat utreda de genomförbara utredningsalternativen. Järnvägsutredningen ska beskriva de problem och lösningar som en förändrad infrastruktur innebär samt vad en utebliven utbyggnad innebär, det så kallade Nollalternativet.

Även under järnvägsutredningen sker samråd med allmänheten och berörda myndigheter. I järnvägsutredningen upprättas en miljökonsekvensbeskrivning som ska godkännas av Länsstyrelsen. Järnvägsutredningen med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning ska beskriva och värdera alternativa lösningar mot varandra. Med järnvägsutredningen som grund kommer Trafikverket att ta slutgiltig ställning till vilket alternativ som ska väljas och hur målen ska uppfyllas.

Samråd som hållits i järnvägsutredningskedan beskrivs i kapitel 11 Samråd.

Tillåtlighetsprövning

För järnvägsanläggningar som är mer än fem kilometer långa och som ska trafikeras av fjärrtrafik föreskriver Miljöbalken kapitel 17 att regeringen ska pröva tillåtligheten. Järnvägsutredningen och dess MKB ligger till grund för denna prövning. Om regeringen ger tillåtlighet till en spårutbyggnad kan utbyggnaden inte hindras utan bara modifieras genom andra myndighets- och domstolsbeslut.

Järnvägsplan

Järnvägsplanen är en juridisk handling som syftar till att klargöra vilken mark som behöver tas i anspråk för järnvägsutbyggnaden samt klargöra behovet av miljöskyddsåtgärder. Även i järnvägsplanen görs en jämförelse med Nollalternativet. Samråd sker med bland andra berörda fastighetsägare. I järnvägsplanen upprättas en miljökonsekvensbeskrivning som ska godkännas av Länsstyrelsen. Ett godkännande av miljökonsekvensbeskrivningen innebär att underlaget utgör ett tillräckligt underlag för bedömning av miljöpåverkan. Länsstyrelsens beslut bifogas miljökonsekvensbeskrivningen.

Trafikverket fastställer järnvägsplanen och eventuella överklaganden av Trafikverkets beslut kan ske i samband med detta.

Bygghandlingar och genomförande

När en järnvägsplan vunnit laga kraft och nödvändiga tillstånd erhållits kan anläggningsarbetena påbörjas. Beroende på val av entreprenadform för projektets genomförande kan detta skede hanteras på olika sätt. Vanligtvis påbörjas detta skede med att ta fram nödvändiga bygghandlingar och förfrågningsunderlag för upphandling av entreprenörer. De entreprenörer som sedan väljs ut ska genomföra byggnadsarbetena enligt anvisningarna i förfrågningsunderlagen.

Ny lagstiftning 1 januari 2013

Den första januari 2013 träder en ny infrastrukturlagstiftning i kraft. Det nya regelverket har föregåtts av propositionen *Planeringssystem för transportinfrastruktur (prop 2011/12:118)*. Ett av huvudsyftena med den nya lagstiftningen är att infrastrukturplaneringen ska förenklas. I pågående projekt (som t ex järnvägsutredningen för Sydostlänken) är det viktigt att klargöra hur övergångsreglerna ska tillämpas.

När denna rapport går i tryck är det inte klart hur den nya lagstiftningen påverkar detta projekt. När projektet avslutas i juni 2013 kommer den fortsatta planeringsprocessen att klargöras.

3. MKB - Metodik och avgränsning

I detta kapitel redogörs för miljökonsekvensbeskrivningens syfte och utförande, avgränsning och osäkerheter, metodik och bedömningsgrunder samt för den bedömningskala och matris för sammanfattad bedömning som används för att göra ändamålsenliga och tydliga konsekvensbeskrivningar.

3.1 Metodik

Syftet med denna MKB tillhörande järnvägsutredningen för Sydostlänken, är att klargöra vilken påverkan på människors hälsa, miljö och hushållning med mark och vatten som de studerade lokaliseringalternativen medför och på så sätt möjliggöra en samlad bedömning av projektets miljökonsekvenser samt de förhållanden som är av särskild betydelse för regeringens prövning om tillåtlighet.

Fokus ligger på alternativskiljande aspekter och allmänna intressen. Miljökonsekvensbeskrivningen ska också redovisa åtgärder för att minimera eller kompensera negativa miljökonsekvenser under bygg- och driftskede.

MKB - en process och ett dokument

MKB är en förkortning med två olika betydelser. Det syftar dels på arbetsprocessen, miljökonsekvensbedömningen, som är en metodik för att få fram ett beslutsunderlag, bland annat i beslut om tillståndsärende enligt Miljöbalken. Processen innebär att man försöker förutse vilka positiva respektive negativa konsekvenser en verksamhet eller åtgärd får, för att öka möjligheten till miljöhänsyn. MKB står också för miljökonsekvensbeskrivning, det dokument som tas fram i miljöbedömningsprocessen för att identifiera och beskriva effekter och göra en konsekvensbedömning av en planerad verksamhet eller åtgärd. Förkortningen MKB används i första hand för dokumentet och inte för processen.

Länsstyrelsen ska godkänna MKB till järnvägsutredning och järnvägsplan.

Bedömningsgrunder

Arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen är baserat på miljöbalken och Trafikverkets MKB-handböcker såsom den senaste "Miljökonsekvensbeskrivning för vägar och järnvägar Handbok Metodik Publikation 2011:090" samt Banverkets handbok "BVANV1608 Förstudie Järnvägsutredning Tillåtlighetsprövning enligt lag (1995:1649) om byggande av järnväg".

I detta kapitel, kapitel 3, redogörs för den metodik och de mest centrala bedömningsgrunder som man utgår ifrån inom respektive sakområde. Med **metodik** menas det tillvägagångssätt som används för att identifiera, beskriva och bedöma projektets effekter på människor och miljön. **Bedömningsgrunder** är de juridiska, eller på annat sätt vedertagna "normer" som används som utgångspunkt för att beskriva och gradera de konsekvenser man identifierat. Bedömningsgrunderna används främst för att göra ändamålsenliga och tydliga konsekvensbeskrivningar och för att kunna göra sammanfattade bedömningar i den sammanfattande matrisen.

De beskrivningar av nuläge och utredningsalternativ som genomförs i föreliggande MKB görs med stöd av följande typer av bedömningsgrunder:

- Trafikverkets transportpolitiska mål
- De nationella miljökvalitetsmålen
- Regionala och lokala miljökvalitetsmål
- Miljöbalkens hänsynsregler
- Miljökvalitetsnormer
- Riksintressen, natura 2000, naturreservat, fornlämningar och övriga skyddsområden enligt Miljöbalken samt Lagen om kulturminnen.
- Riktvärden för miljökvalitet gällande buller
- Regionala och lokala värden

Riksintressen, vilka områden, miljökvalitetsnormer, riktvärden och så vidare som berörs specifikt av projektet redogörs det för under respektive delkapitel.

Miljöbalkens hänsynsregler och de nationella miljökvalitetsmålen används sällan som konkreta bedömningsgrunder då dessa är av mer generell karaktär och ska vara allmänt vägledande i miljöarbetet i samhället. Projektets påverkan beskrivs i kapitel 9 Sydostlänkens samlade miljöpåverkan.

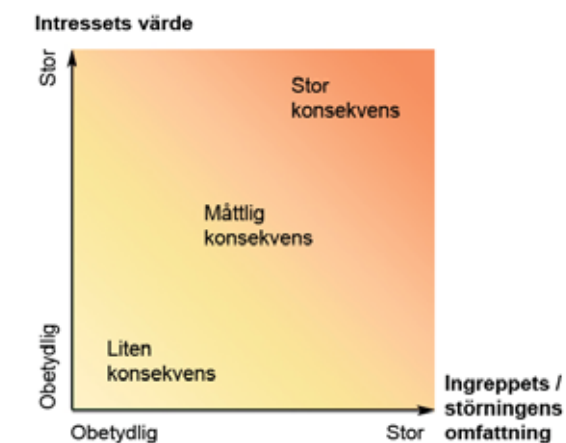
Bedömningskala

Värderingen av bedömningsgrunderna som utgör grunden till bedömningskalan är sammanställda av Tyréns MKB-utredare och experter och används i Tyréns uppdrag:

- Skalan går från positiv konsekvens, ingen konsekvens, liten negativ konsekvens, måttlig negativ konsekvens till stor negativ konsekvens.
- En positiv konsekvens innebär positiva förändringar som ger förbättringar för värdet/intresset.
- Inga konsekvenser innebär inga förändringar.
- Med stora negativa konsekvenser avses exempelvis ett stort ingrepp som medför en stor förändring på en plats med stort värde. Stor konsekvens kan också uppstå om mycket stora värden påverkas i måttlig utsträckning.

Det är viktigt att ha i åtanke att det finns oändligt många nyanser i bedömningarna som kan vara svåra att uttrycka i ett trubbigt språkbruk. Det är även viktigt att komma ihåg att det ofta finns ett mått av subjektivitet i bedömningarna. Det viktigaste är inte skalan i vilken bedömningarna görs utan att man redovisar vad konsekvensen består i och vad den beror på samt hur den kan förebyggas eller mildras (om den är negativ). Bedömningen av miljökonsekvenser utgår från den berörda platsens förutsättningar och värden, samt projektets förväntade påverkan på dessa.

MKB beskriver så långt det är möjligt med ord vad som sker och vad det innebär med tanke på kedjan påverkan, effekt och konsekvens, se figur 3.2 på nästa uppslag.



Figur 3.1 Konsekvensdiagram

3.2 Avgränsningar

Avgränsningar i tid

Sydostlänken finns inte med i gällande investeringsplan men är upptagen i Kapacitetsutredningen som innefattar förslag på lösningar till 2025 med utblickar mot år 2050. Ett lämpligt prognosår är därför år 2030.

Geografisk avgränsning

I miljökonsekvensbeskrivningen används olika geografiska avgränsningar. Utgångspunkten är utredningskorridorerna med avgränsning i norr, Norra Ringvägen, och i söder, Blekinge kustbana.

Längs korridorerna beskrivs sedan de miljömässiga planeringsförutsättningar, möjliga konsekvenser samt diskussion om och förslag på åtgärder för att mildra projektets miljöpåverkan i respektive korridor.

Projektets fysiska påverkansområde innefattar en korridor, medan influensområdet kan vara vidare än så och varierar beroende på vilken typ av aspekter som studeras (vibrationer, landskapsbild och klimatpåverkan). I de fall det anses nödvändigt redogörs det för specifika avgränsningar per sakområde i respektive delkapitel.

Avgränsning i sak

Miljökonsekvensbeskrivningen fokuserar i huvudsak på att belysa alternativskiljande aspekter och allmänna intressen. Nedan beskrivna sakområden har bedömts vara av relevans att studera i miljökonsekvensbeskrivningen. En första avgränsning har stämts av med Länsstyrelsen i Blekinge län vid samrådsmötet den 8 maj 2012.

Följande sakområden har avgränsats bort:

- Luftföroreningar avgränsas bort eftersom det ej utgör en alternativskiljande aspekt. En elektrifierad järnväg alstrar dessutom mycket små utsläpp till luft. Järnvägen ger positiva effekter avseende luftföroreningar eftersom gods- och persontransporter överflyttas från väg till järnväg.
- Vibrationer avgränsas bort eftersom det ej utgör en alternativskiljande aspekt.
- Kapitlet Risk och säkerhet utgår då elektromagnetiska fält beskrivs under Boendemiljö och farligt gods behandlas under kapitlet yt- och grundvatten. Risk beskrivs också översiktligt under Boendemiljö.
- Förorenade områden har utretts i underlagsrapport PM kalkyl & byggbarhet och avgränsas bort då det ej utgör en alternativskiljande aspekt.

- Kapitlet Barriärer utgår och beskrivs istället under rubrikerna stads- och landskapsbild, naturmiljö, boendemiljö samt areella näringar.

De sakområden som bedömts vara relevanta att studera och som utgör rubrikerna i konsekvensbeskrivningen i kapitel 7 är:

- Stads- och landskapsbild
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Boendemiljö (som innefattar barriärer, rekreation & friluftsliv samt elektromagnetiska fält och risk)
- Buller
- Areella näringar & naturresurser
- Yt- och grundvatten (innefattar farligt gods & klimat/översvämning)

3.3 Osäkerheter

Utredningar av detta slag utgår från den kunskap som finns idag och är alltid förknippade med osäkerheter på olika sätt. Till exempel finns inte full kunskap om:

- framtida markanvändning och bebyggelseutveckling
- förändringar i näringslivet
- framtida resmönster, färdmedelsfördelning och godstransportutveckling
- Exakt lokalisering av järnvägen i korridorerna är inte känd. Förhållandena skiftar starkt inom respektive korridor och därför kan konsekvenserna avvika från ursprunglig bedömning.

Ovanstående osäkerheter ökar väsentligt utifrån ett litet längre perspektiv, bortom år 2030. Osäkerheter förknippade med de olika analyser som görs i en MKB kan exempelvis gälla:

- uppgifter och kunskap om grundläggande data
- modeller och beräkningsmetoder av olika slag
- slutsatser om konsekvenser

Dessutom kan osäkerheter finnas i de olika bedömningar och sammanvägningar som måste göras i en MKB. Inom respektive sakområde redogörs det specifikt för de osäkerheter som identifierats i de analyser som genomförts inom ramen för dessa. De osäkerheter som visar sig vara av särskild vikt för en god fortsatt planering av Sydostlänken sammanfattas särskilt i avsnitt 10.2 Miljöfrågor att utreda vidare, vilket innebär att de kommer att utredas vidare i nästa skede.



Figur 3.2 Påverkan, effekt och konsekvens. (källa: *Konsekvenser för friluftsliv, rapport 5166, Banverket, Naturvårdsverket, Vägverket*)

4. Tidigare ställningstaganden, utredningar och planer

I detta kapitel redogörs för tidigare ställningstaganden och utredningar som har betydelse för projektet.

4.1 Äldre utredningar

Tanken på att komplettera dagens järnvägsnät med en ny järnväg mellan Olofström och Blekinge kustbana är inte ny. Flera olika utredningar har tidigare genomförts för att belysa behov och möjligheter.

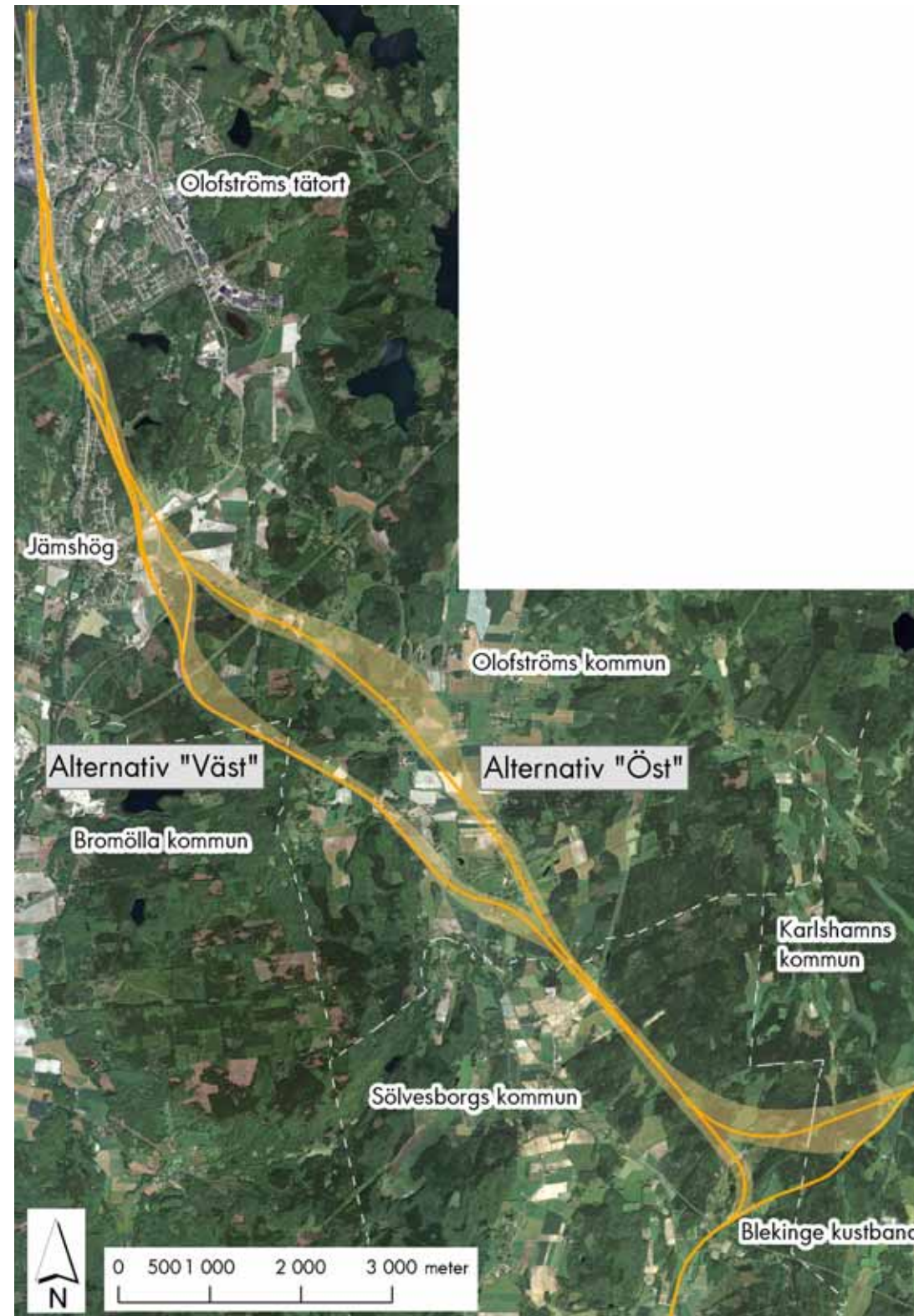
- År 1994 genomfördes studien "Älmhult – Olofström – Karlshamn, Järnvägsförbindelse mellan Södra stambanan och Karlshamns hamn.
- År 1997 redovisade Banverket i "Systemplan för Småland och Blekinge" en ny järnväg "Sydostlänken" mellan Olofström och Blekinge kustbana.
- År 1999 betonade Länsstyrelsen i Blekinge, i ett remissvar till SIKÅ, Sydostlänkens viktiga roll för länet.
- År 2000 genomfördes en idéstudie för "Sydostlänken – en saknad järnvägsförbindelse mellan Olofström och Blekinge kustbana."

4.2 Förstudie Sydostlänken

Under 2006 – 2007 genomförde Region Blekinge och berörda kommuner och intressenter med bland annat IKEA och Volvo en förstudie för sträckan Olofström – Blekinge kustbana, *Förstudie Sydostlänken Olofström – Blekinge kustbana 2007-09-05*. Förstudien resulterade i två korridorer genom Olofström och två breda korridorer genom landskapet till Blekinge kustbana. Korridorerna visas på kartan nedan.

I förstudien utreddes sex alternativ varav fyra avfärdades. De avfärdade alternativen presenteras på nästa sida.

Länsstyrelsen i Blekinge har 2007-11-15 meddelat att då Sydostlänken utgör "nytt spår på en sträcka av minst fem kilometer" är det en åtgärd som enligt Miljöbalken 6 kap 4 a § och Förordning om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905) ska antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP).



Figur 4.1 Föreslagna korridorer från förstudien.

Avförda alternativ

Alternativ öster om Olofström

I alternativet dras banan helt öster om Olofström tätort. Stationen lokaliseras vid Svängstavägen strax öster om Danska sjön.

Motiv för avfärdande: Tillgängligheten för gående och cyklister till en station i ett så externt läge är liten. Antalet resande kommer att vara få. Persontrafiken på banan äventyras. Terrängen öster och norr om Olofström är starkt kuperad så att järnvägen måste skäras ner ca 15-20 meter under markytan för att klara acceptabla lutningar. Utformningen innebär stora ingrepp och höga kostnader. Alternativet kan eventuellt vara acceptabelt om banan endast ska trafikeras av godståg.

Alternativ längs Östra Ringvägen

Järnvägen förläggs intill och öster om Östra Ringvägen. Stationen lokaliserar i anslutning till korsningen med östra Storgatan.

Motiv för avfärdande: Järnvägssträckningen medför ingrepp både på naturvärden och på enskilda och mindre grupper av bostadshus, dessutom är terrängen norr om Olofström starkt kuperad. Stationsläget vid Östra Ringvägen är inte mer centralt i förhållande till bostäder

och än ett läge vid väg 121. För arbetande är ett stationsläge vid Volvo att föredra. Antalet anslutande gator och fastighetstillfarter till Östra Ringvägen är stort. Järnvägen måste antingen förläggas på pelare för att möjliggöra planskilda korsningar till och från Östra Ringvägen eller också måste en ny tillfartsväg och nya tillfarter anordnas öster om verksamheterna.

Alternativ väster om Jämshög

Alternativet redovisades först i idéstudien från år 2000 (Sydostlänken - en saknad järnvägsförbindelse mellan Olofström och Blekinge kustbana). Sydostlänken följer i alternativet den gamla, nu upprivna, järnvägssträckningen Olofström - Sölvesborg genom Jämshög. Motivet för sträckningen är enligt idéstudien att minska anläggningskostnaderna för markarbeten.

Motiv för avfärdande: Alternativet innebär intrång i Natura 2000-område. Dessutom går alternativet inom område utpekat som riksintresse för friluftsliv från Jämshög och söderut. Nackdelar med sträckningsalternativet är att spårlängden ökar och att den lägre geometriska standarden kräver nedsatt hastighet. Konsekvenserna blir längre körtid och högre underhållskostnader. Dessutom medför alternativet betydande störningar för bebyggelsen i Jämshög.

Alternativ väster om väg 121 vid Boa

I idéstudien år 2000 redovisades även ett alternativ som på sträckan förbi Grännum med järnvägen väster om väg 121.

Motiv för avfärdande: Alternativet innebär att intrång på Olofströms golfbana helt kan undvikas men några andra uppenbara skäl för en sträckning väster om väg 121 på sträckan förbi Boa bedöms inte finnas. Alternativet påverkar två mindre Natura 2000- områden och innebär ett begränsat intrång i riksintressen för friluftsliv samt kräver två nya broar med flack korsnings-vinkel över väg 121. Brokostnaden blir hög. Alternativet bedöms inte samhällsekonomiskt kunna motiveras.

Alternativ öster om Grännum

Förstudien förkastade även ett alternativ öster om Grännum som först redovisades i den utredning som genomfördes av Stadsarkitektkontoret i Olofström 1994 (Älmhult-Olofström-Karlshamn, en järnvägsförbindelse mellan Södra stambanan och Karlshamns hamn). Detta alternativ har dock tagits upp på nytt efter beslut av Trafikverket inför start av Järnvägsutredningen.



Alternativ öster om Olofström



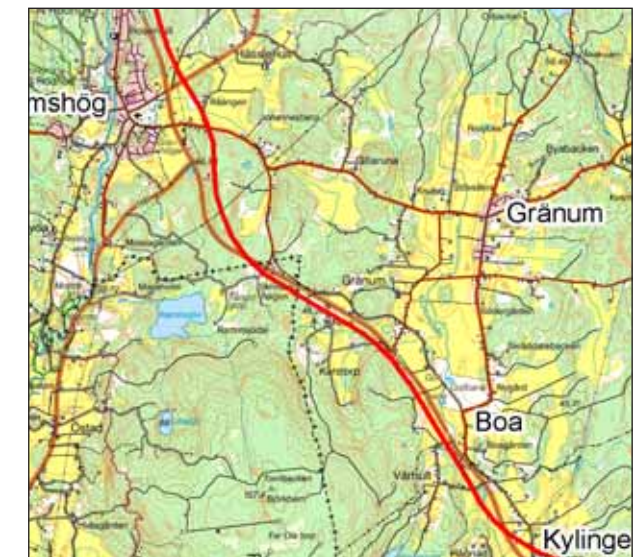
Alternativ längs Östra Ringvägen



Alternativ väster om Jämshög



Alternativ öster om Grännum



Alternativ väster om väg 121 vid Boa

Figur 4.2 De alternativ som avfärdades i förstudien.

4.3 Nationell plan för transportsystemet

Regeringen fastställde den 29 mars 2010 den trafikslagsövergripande nationella planen för perioden 2010 – 2021 (*Nationell plan för transportsystemet 2010 – 2021*) och de ekonomiska ramarna för de trafikslagsövergripande länsplanerna. Planen omfattar bland annat följande projekt i södra Sverige:

- Tunnel genom Hallandsås
- Södra stambanan, Flackarp – Arlov
- Västkustbanan, Ängelholm – Maria
- Emmaboda – Karlskrona uppgrustning
- Pågatåg Nordost
- Åstorp – Teckomatorp

I Regeringsbeslut mars 2010 finns under ”särskilda åtgärder för förbättrade godsflöden” följande beslut angående Sydostlänken:

”Trafikverket ska också inom ramen för övriga åtgärder prioritera att tillsammans med regionala företrädare och andra intressenter finansiera och slutföra järnvägsutredningen för sydostlänken som ett led i att planera för och utveckla trafikslagsövergripande transportlösningar mellan järnvägssystemet och sjöfarten.”

Under 2013 kommer en ny plan för transportsystemet 2014-2025 att beslutas av riksdagen.

4.4 Kapacitetsutredningen april 2012

Trafikverket har i Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder - förslag på lösningar till år 2025 och utblick mot år 2050 avrapporterat till regeringen uppdraget om kapacitet och effektivitet. Uppdraget har omfattat alla trafikslag. Arbetet har i enlighet med regeringens beslut inriktats på åtgärder som ger utökad kapacitet och som bidrar till ett robustare och effektivare användande och till ett långsiktigt hållbart transportsystem.

I kapacitetsutredningen finns Sydostlänken med i Godspaket för år 2025 som prioritet 1 inom utvecklingsnivå hög.

4.5 Kommunala planer

Sydostlänken delen Olofström-Blekinge kustbana ligger i fyra kommuner; Olofström, Sölvesborg, Bromölla och Karlshamn. Nedan beskrivs kommunernas översiktsplaner, tyngdpunkten ligger på Olofström och Sölvesborg då projektets/korridorernas utbredning i Bromölla och Karlshamn är väldigt liten.

Översiktsplan Olofström

Olofströms översiktsplan *Nära till allt!*, aktualiseringsprövad 2011-08-16, uttalar som ett övergripande mål för Olofström i samverkan tre angelägna utvecklingsområden:

- Ett genomförande av projektet Tvärleden, väg 121
- Fortsatt utredning kring Sydostlänken
- Turismen och tillgängligheten

Angelägna utvecklingsområden inom kommunikation är också:

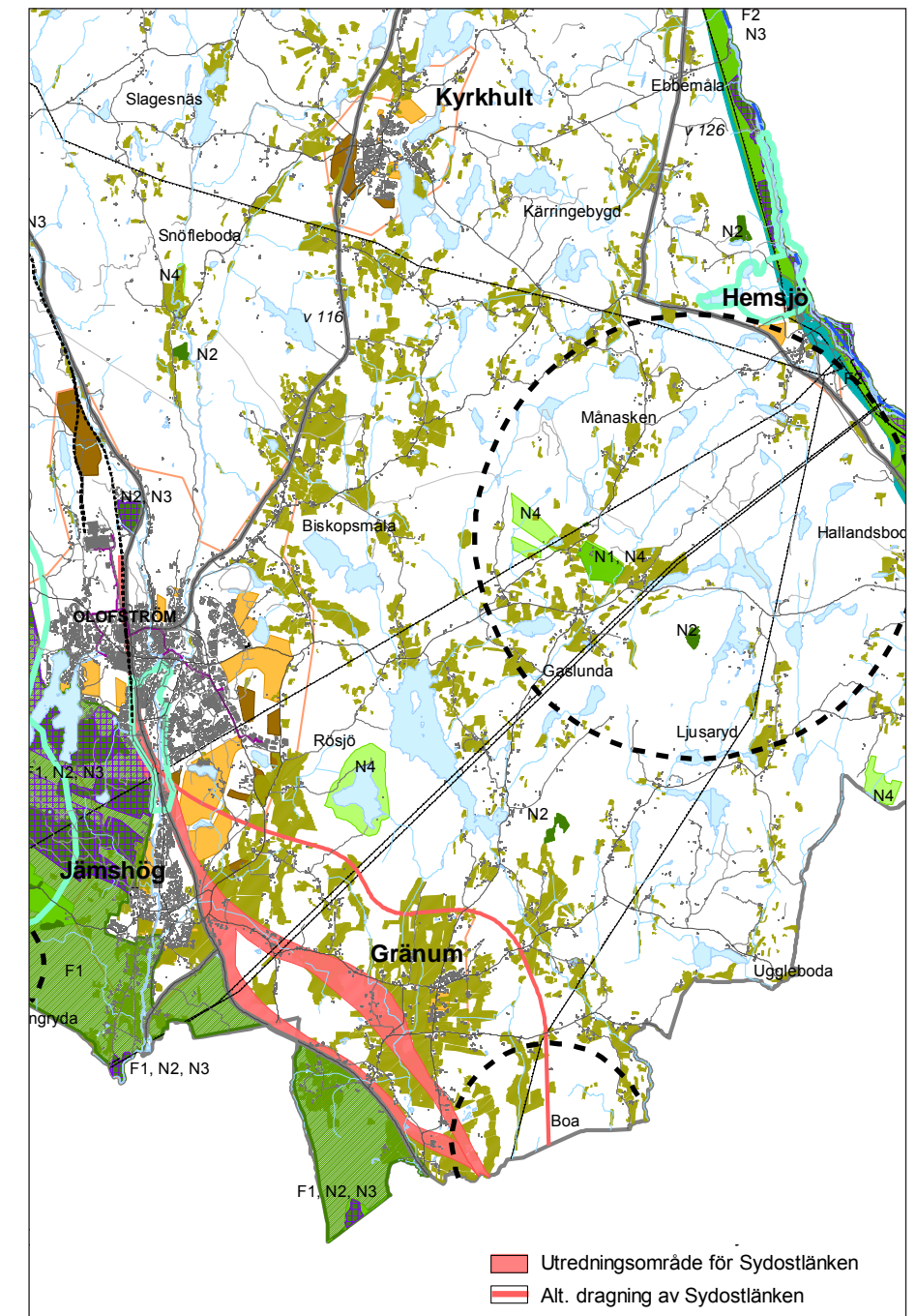
- Ett väg- och järnvägsnät som motsvarar invånarnas och företagets önskemål och behov när det gäller resande och transporter.
- Ingå i ett regionalt och internationellt nätverk för alla trafikslag. Det ska vara lätt att resa och transportera gods och varor till och från Olofström.

Vidare beskriver översiktsplanen planläggningen av Sydostlänken och framtagandet av järnvägsutredningen med MKB och att satsningen och lokaliseringen av Sydostlänken är en viktig fråga för Olofströms kommun. Översiktsplanen tar också upp att en framtida möjlig station för persontrafik i Olofström skulle kunna överbrygga dagens problem med den barriär som järnvägen och väg 121 utgör och lyfta denna del av Olofström.

Förstudiens korridorer samt beslutet om en sträckning öster om Grånum finns medtaget som utredningsområde i översiktsplanen.

Detaljplaner i Olofström

Olofström är tätbebyggt område och därmed detaljplanelagt. Utredningsområdet påverkar ett flertal detaljplaner. Den befintliga banvallen är planlagd som järnvägsområde. I kommande planeringsskeden måste detaljplanerna revideras/tas fram nya detaljplaner för att överensstämna med järnvägsutbyggnaden.



Figur 4.3 Mark och vattenanvändningskartan ur Olofströms översiktsplan.

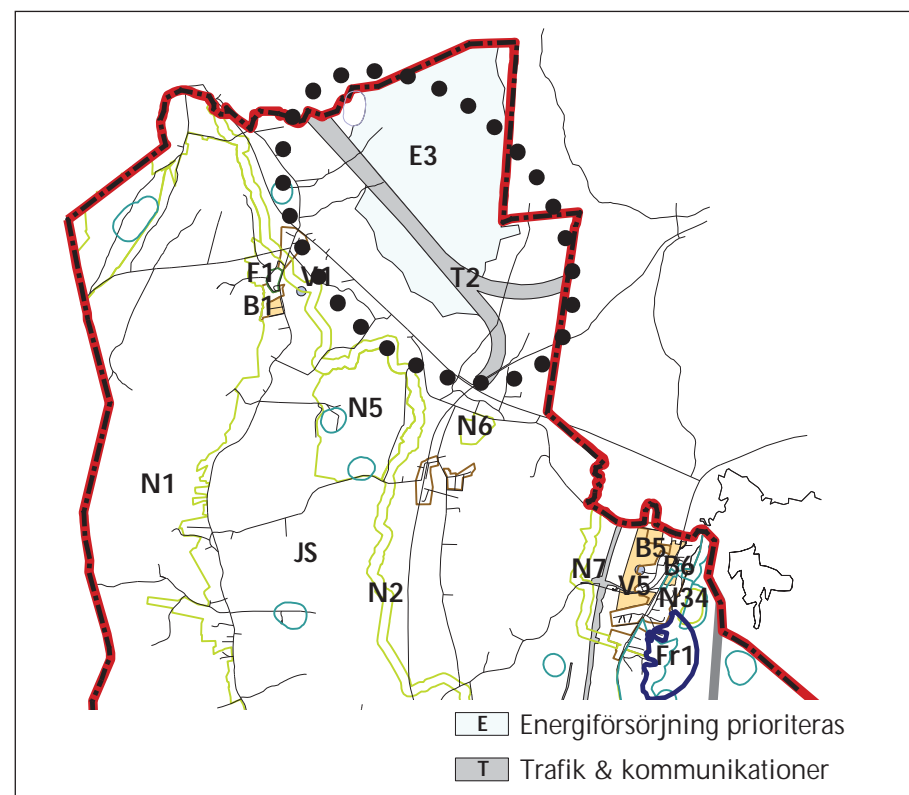
Kapitel 4 - Tidigare ställningstaganden, utredningar och planer

Översiktsplan Sölvesborg

Sölvesborgs översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2010-10-25 och vann laga kraft 2011-07-06. Översiktsplanen anger i kapitel 4 Regional samverkan och mellankommunala intressen att behov finns att stärka regionens kontaktmöjligheter bland annat med Öresundsregionen. Att bygga upp ett regionalt resesystem som ger goda möjligheter för alla att arbetspendla och att resa för att nå service med mera inom ett större område än kommunen är också en viktig fråga. Sydostlänken beskrivs i detta sammanhang och att den passerar genom de norra kommundelarna.

Sydostlänken är upptagen i kommunens översiktsplan som förändrad markanvändning för trafik och kommunikationer (T2), se figur 4.4. I utredningsområdet för Sydostlänken finns också ett utpekad område som förändrad markanvändning där energiförsörjning prioriteras.

Planen är indelad i planeringsområden där Ryssbergsområdet behandlar den nordöstra delen av kommunen där utredningsområdet för Sydostlänken ligger. Utvecklingen av Kylinge är koncentrerad till den västra delen av väg 121.



Figur 4.4 Mark- och vattenanvändning Land, karta ur Sölvesborgs översiktsplan. Sydostlänken är markerad med en prickad cirkel.

Översiktsplan Karlshamn

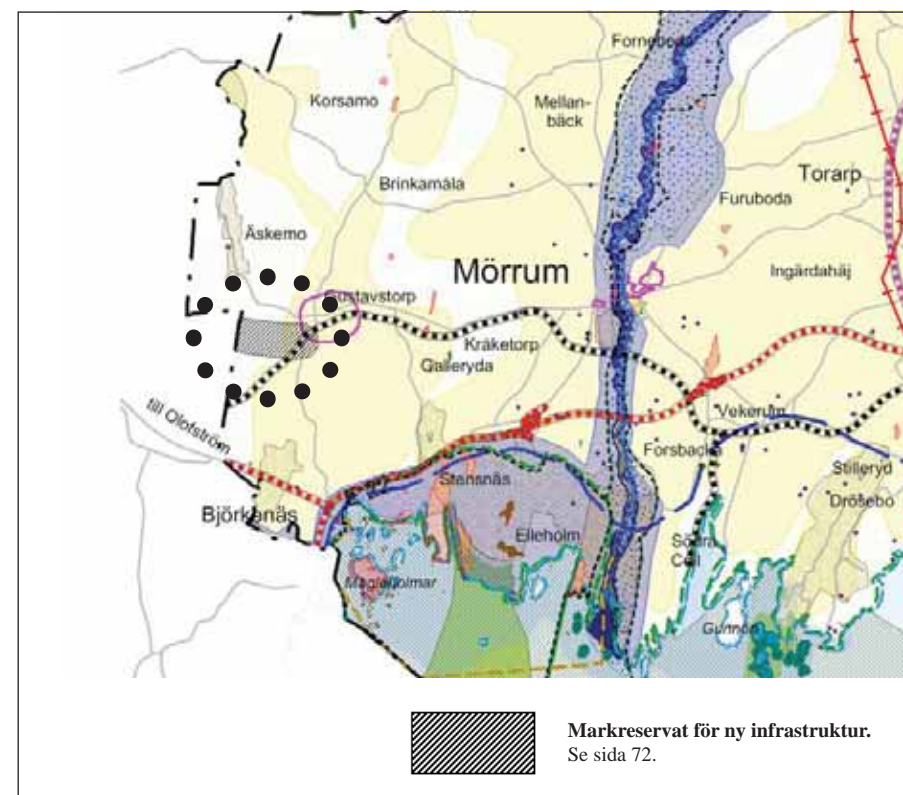
Karlshamns kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2007-03-05 och reviderades 2010-09-06. Kommunens viljeinriktning är för kommunikationer och infrastruktur:

- Att arbeta för ett väl utbyggt och väl fungerande transportsystem och infrastruktur för person- och godstransporter samt data- och telekommunikation.

För genomförande:

- Att arbeta för att en järnvägsförbindelse mellan Södra stambanan och Blekinge kustbana, den så kallade Sydostlänken, byggs och klassas som riksintresse för kommunikationer.

Översiktsplanen beskriver vidare att projektet Sydostlänken är ett samverkansprojekt mellan flera kommuner och den planprocess som har varit. Sydostlänken finns upptagen i översiktsplanen som förändrad markanvändning för infrastruktur, se figur 4.5.



Figur 4.5 Mark- och vattenanvändning, karta ur Karlshamns översiktsplan. Sydostlänken är markerad med en prickad cirkel.

Översiktsplan Bromölla

Bromölla kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2003-01-27. För området kommunikationer har kommunen fastställt ett antal mål. Relevant för Sydostlänken är målet om att verka för snabbare och tätare förbindelser med Malmö/Köpenhamn och att verka för bättre och snabbare möjligheter för godstransporter. Översiktsplanen slår också fast att det bör studeras om förbindelsen till västkusten via Hässleholm och Markaryd kan tas upp igen för att få en snabbare och mer direkt förbindelse. Sydostlänken nämns dock inte i översiktsplanen och finns inte medtagen på den tillhörande markanvändningskartan.

En ny översiktsplan med målar 2030 håller på att tas fram för Bromölla kommun.

4.6 Angränsande projekt

Väg 121

Trafikverket tog 2005 fram en Idéstudie för väg 121 Pukavik – Lönsboda, delen genom Olofström. Handlingen är daterad 2005-12-22. Idéstudien omfattade två förslag till ombyggnad av väg 121 genom Olofström. Bakgrunden till studien var att undersöka möjligheterna att förbättra trafiksäkerheten och miljön längs väg 121 genom Olofström. Se figur 4.6 för principförslag. En förstudie för samma projekt togs fram 2006.

Väg 121 utgör en del av den så kallade Tvärleden, ett viktigt stråk på sträckan Halmstad - Markaryd - Osby - Olofström - Karlshamn som har upprustats i flera etapper. Tvärleden planeras att i sin helhet uppgraderas till riksväg 15 under hösten 2012. Projektet innefattar också utredande av skyddsåtgärder för vattentäkt Lilla Holje.

Ny inriktning hösten 2012

Under hösten 2012 har projektet med väg 121 tagit ny fart och aktualiserats. Uppgraderingen av väg 121 till riksväg 15 samt genomförandet av järnvägsutredning för Sydostlänken medför att en översyn av målbilden för väg 121 behöver ses över. Trafikverket genomför under 2013 en åtgärdsvalsstudie för projektet.



Figur 4.6 Idéstudie väg 121, alternativ 1 överst respektive 2 nederst.

Utökning av vattenskyddsområdet lilla Holje

Uttag av dricksvatten för samhällena Olofström, Jämshög, Kyrkhult och Grännum sker vid grundvattentäkten "lilla Holje" vid Holjeån där Olofströms vattenverk är placerat, se vidare kapitel 7 Yt- och grundvatten.

Vattentäkten omfattas av ett primärt och ett sekundärt skyddsområde. Skyddsområdena är ännu (hösten 2012) inte fastställda av länsstyrelsen men kan ses som riktlinjer.

Vatten från Bromölla

Olofström och Bromölla kommun har beslutat om en avsiktsförklaring som innebär att Olofström kan köpa vatten från Bromölla. Överföringsledningen från Bromölla planeras att läggas i gamla banvallen, läget för övergången över väg 121 är ännu inte bestämt. Projektering planeras utföras under slutet av 2012 och byggstart planeras till 2013 och slutföras 2014. Vattentäkterna i Olofström (Halen och Lilla Holje) kommer dock att fortsätta att hållas i drift. Därmed kommer behovet av vattenskydd att vara lika starkt i framtiden som i dagsläget. Vatten från Bromölla planeras ingå i Olofströms vattenförsörjning 2016.

Förstudie Älmhult-Olofström

Parallellt med järnvägsutredningen på sträckan Olofström-Blekinge kustbana pågår en förstudie för sträckan Älmhult-Olofström. På sträckan Älmhult-Olofström finns en befintlig järnväg där det idag går cirka 10-15 godståg per dygn, men ingen persontrafik. Förstudien omfattar upprustning och elektrifiering samt översyn av plankorsningar längs sträckan. En avgörande fråga är vilken hastighet som banan kan medge. Dagens bana är kurvig och på sina ställen även brant och hastigheten är 70 km/h. Förstudien utreder tre olika alternativ för tre olika hastighetsstandard:

- rusta upp befintlig sträckning
- sidoflyttning på maximalt 0,5 m
- kurvvrätningar som gör att maxhastigheten blir 160 km/h

Även mötesspår och stationer för resandeutbyte utreds. Eftersom förstudien behandlar upprustning av en befintlig bana blir nästa skede järnvägsplan.

5. Nulägesbeskrivning

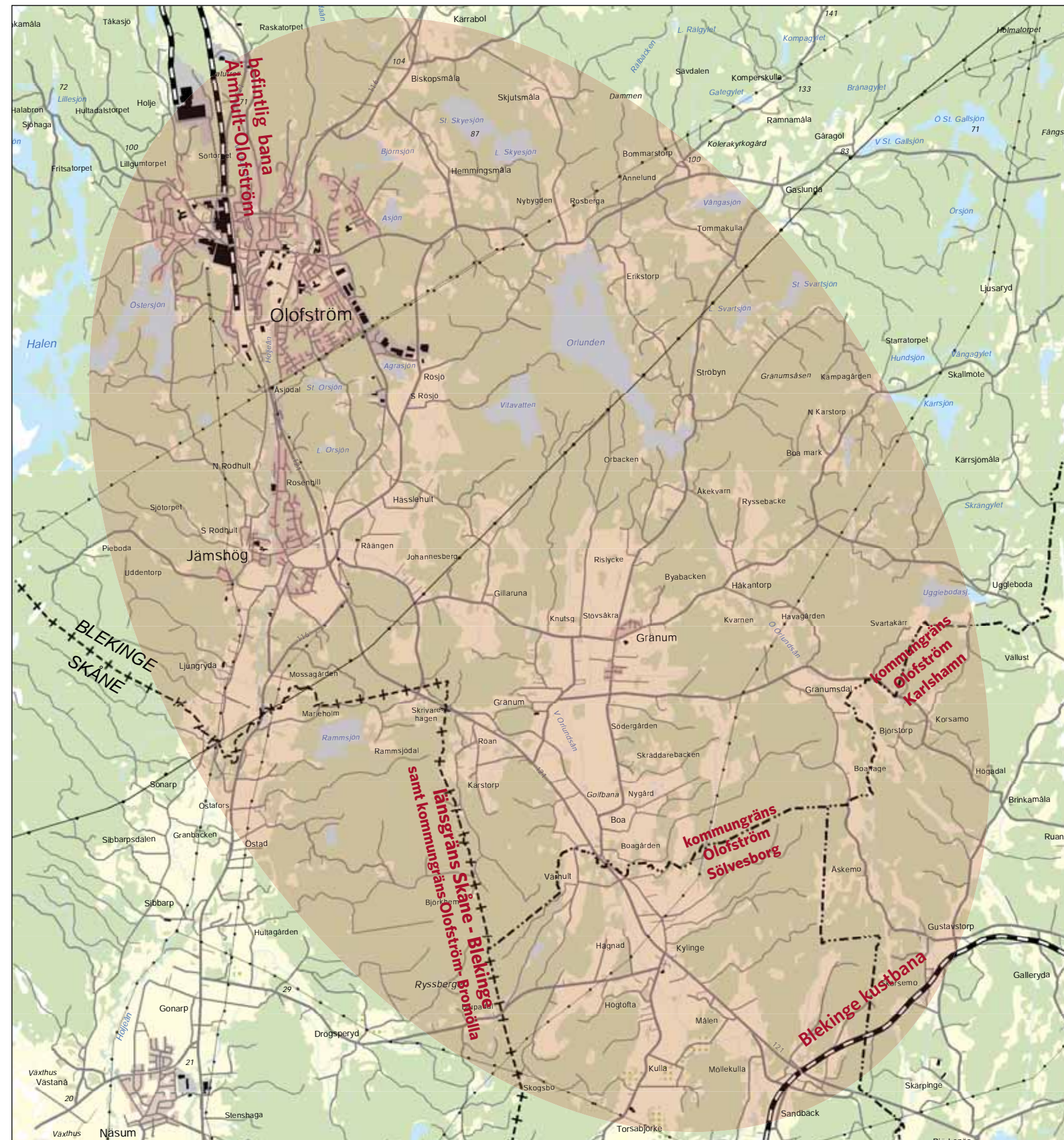
Detta kapitel innefattar en nulägesbeskrivning av utredningsområdet för att ge läsaren en översiktlig orientering och helhetsbild av området. Beskrivningen utgör underlag för följande kapitel om utredningens korridorer och konsekvenser i drifts- och byggskede. Beskrivningen är gjord enligt strukturen i en ortsanalys med syftet att kortfattat, med lika mycket text som bilder, beskriva en ort eller trakts karaktär.

5.1 Geografi

Utredningsområdet ligger till största del i Olofströms kommun, men också i Sölvesborgs och Bromölla kommuner i Blekinge och Skåne län, se figur 5.1. Banan som ska utredas kommer koppla samman befintlig bana Älmhult - Olofström med Blekinge kustbana i söder, en sträcka på cirka 18 kilometer.

Olofströms kommun har cirka 13 000 invånare (2011), varav ca 7 300 bor i huvudorten Olofström. Utöver centralorten består kommunen av orterna Jämshög med cirka 1 500 invånare, Kyrkhult med cirka 1 000 invånare, Vilshult med 300, Gränum med 200 och slutligen Hemsjö med cirka 65 invånare. I kommunen finns över 200 sjöar, varav sjön Halen är Blekinges största. Ortorna som ligger inom utredningsområdet är Olofström, Jämshög och Gränum, byn Boa söder om Gränum ingår också i utredningsområdet. Olofström är en ort med många företag, butiker och service av olika slag, inpendlingen till kommunen är stor. Jämshög, Gränum och Boa är främst boendeorter. I Jämshög finns ett litet centrum med skola och i Gränum finns en skola.

Den södra delen av utredningsområdet, med anslutning till Blekinge kustbana, ligger i Sölvesborgs kommuns nordöstra del och här ligger byarna Kylinge och Sandbäck. Sölvesborgs kommun har cirka 16 800 invånare (2011) varav de flesta bor i Sölvesborg. Kylinge och Sandbäck har mindre än hundra invånare.



Figur 5.1 Orienteringskarta med orter, kommun- och länsgränser och utredningsområdet markerat.

5.2 Landskap & grönstruktur

Inom ramen för järnvägsutredningen har en landskapsanalys tagits fram som underlagsrapport till MKB och järnvägsutredning. Nedanstående beskrivning är sammanfattad från denna. För en djupare beskrivning av landskapet hänvisas till underlagsrapporten och vidare i kapitel 7.1 Stads- och landskapsbild i denna miljökonsekvensbeskrivning.

Topografi och geografi

Höjdskillnaderna i Blekinge går från högsta nivå på cirka 200 meter över havet ner till noll. I utredningsområdet är Ryssberget, med 157 meter över havet, högsta punkt. Området som helhet sluttar mot kusten i söder. Olofström ligger på omkring 50 meter över havet medan Blekinge kustbana ligger på ca 20 meter över havet. Terrängen är tämligen småskaligt kuperad, bitvis brant och blockig och genomkorsad av mer eller mindre vida dalgångar där finkornigare jordar dominerar. De större dalarna och höjderna följer berggrundens sprickor i nord-sydlig riktning.

Inom järnvägsutredningens område finns få sjöar. Även vattendragen är ganska få, med Holje å och Västra Orlundsån som de viktigaste. Se figur 5.11 längre fram i detta kapitel.

Bygder

Blekinge ingår i fyra olika naturgeografiska regioner (Nordiska ministerrådet 1984 samt länsstyrelsen Blekinge 1991). Olofström ligger på gränsen mellan den nordliga region 12a Smålands skog- och sjörika slättområde och den sydliga region 9 Blekinges sprickdalsterräng och ekskogsområde. Sprickdalsterrängen ger landskapet en tydlig uppdelning i olika karaktärsområden. I den större skalan har landskapet en tydlig nord-sydlig riktning, där dalstråk med uppodlade finkorniga sedi-



Figur 5.2 Blekinges naturgeografiska regioner till vänster. (Källa Ängar och hagar i Blekinge.) Det ungefärliga läget för utredningsområdet är markerat med en röd cirkel.

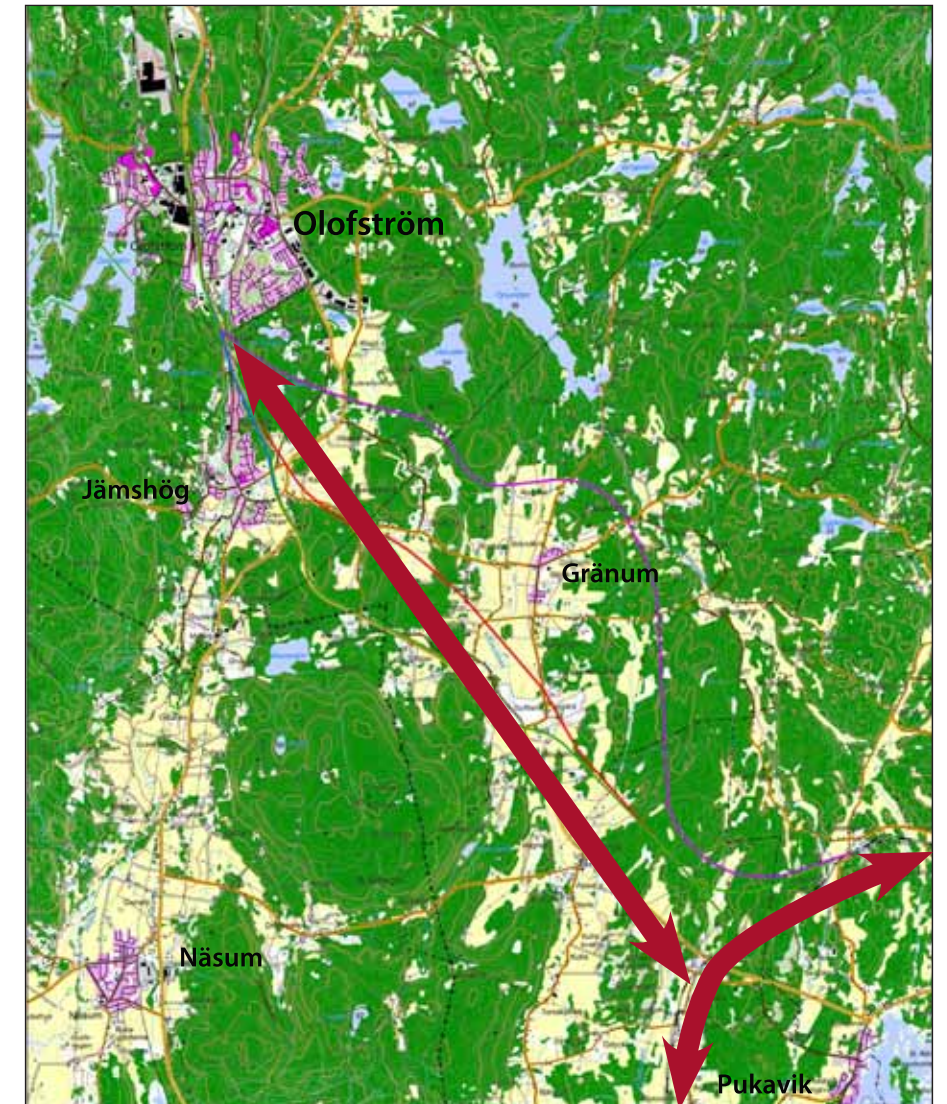
mentjordar och vattendrag löper från den högre belägna "smålandsterrängen" ner till kusten. Skogslandskapet däremellan saknar tydlig riktning. Här är topografin mer småbruten med berg och mer eller mindre blockig kuperad terräng med odlad mark i små dalar med finkornigare jordar. Landskapstypen varierar mellan utpräglat mosaiklandskap och skogsdominerat landskap med inslag av mindre odlingsmarker.

De naturgeografiska förhållandena samverkar med kulturpåverkan för att skapa det landskap vi upplever.

Strukturer i landskapet

Den övergripande strukturen i landskapet följer berggrundens sprickor i nord-sydlig riktning. Höjdryggarna är skogsbeklädda och dalgångarna består av jordbruksmark, se figur 5.3. I dalgångarna rinner vattendrag, Holjeån i den västra och Västra Orlundsån i den östra.

Det gamla vägnätet och bebyggelsen är koncentrerad till dalgångarna. Den modernare infrastrukturen såsom järnvägarna och väg 121 är inte anpassade till de givna strukturerna i landskapet utan skär tvärs dem.



Figur 5.3 I denna karta har skogsmarken förstärkts med grön färg för att lyfta fram den tydliga strukturen i landskapet med skogsmarken på höjdryggarna och jordbruksmarken (i ljusgul) i dalgångarna. Den nord-sydliga riktningen i landskapet syns också tydligt. De röda pilarna symboliserar de moderna infrastrukturen (väg 121 och Blekinge kustbana) som skär tvärs de givna strukturerna i landskapet.

5.3 Historia

Beskrivningen av utredningsområdets historia fokuseras på de avtryck som finns från 1700-talet och framåt, förhistorien beskrivs kortfattat. Olofströms kommuns Kulturmiljöprogram utgör källa till beskrivningen.

Förhistorisk tid

Olofström med omnejd har ett strategiskt läge mellan den fornminnesrika bygden kring Ivösjön och den sydsmländska sjöplatån med Åsnen och Mörrumsåns vattensystem. Holjeåns dalgång har varit ett lättframkomligt stråk för invandringen sedan istiden. Mörrumsån med sin rika tillgång på fisk kan ha haft en liknande roll men åns många forsar och den smala, branta ådalen har försvårat tillgängligheten till området.

Trakten består av ett brutet mosaiklandskap och ligger i gränsen mellan skogs- och bybygden. Sedan förhistorisk tid har skogsbygden varit ett viktigt resursområde för fångst och jakt men också vissa delar för bosättning och odling. Landskapet i nordvästra delen av Olofströms kommun, norr om utredningsområdet, illustrerar detta. I utredningsområdet kring Jämshög, Holje och Gränum möter jordbruksbygden skogsbygden; bybygden. Beläget under högsta kustlinjen, drygt 60 m ö h (den nivå Baltiska issjön nådde efter isavsmältningen) har området erbjudit goda odlingsförutsättningar. Det är också här spåren finns efter en troligen kontinuerlig bosättning sedan bondestenåldern för 4 500 år sedan.

Det finns inte så många lämningar i trakten från förhistorisk tid, men gravfynd från stenåldern har gjorts på flera platser i trakten. Vid Röd-hult, väster om Jämshög, har en hällkista hittats (ett gravmonument). Förutom denna hällkista finns längs Holjeådalen flera gravar, störst är den så kallade Kungagraven vid Ljungryda (söder om Jämshög), det finns ett stråk av glest liggande storhögar längs ådalen ända upp till Lilla Holje, där Dannfeldtska gravkapellet 1837 byggdes på en av fornlämningarna (se vidare beskrivning i delkapitel Bruksorten Olofström nedan). Fynd från stenåldern har gjorts även i Gränum och fynd från bronsåldern har gjorts i Röan och Kylinge. Se vidare beskrivning om registrerade fornlämningar i kapitel 7.3 Kulturmiljö.

Den agrara revolutionen

Från mitten av 1700-talet ökade Sveriges befolkning stadigt, i Blekinge mer än tredubblades befolkningen mellan 1750 och 1860, ökningen skedde framförallt på landsbygden. Jordbrukstraditionen med små utspridda tegar behövde förnyas. 1757 genomfördes storskiftet som syftade till att slå samman ägor. 1827 genomfördes Laga skiftet och dess syfte var mer långtgående, varje gårds ägor, såväl inägor som utägor skulle samlas till ett enda skifte. Med Laga skiftet fick landsbygden ett

nytt bebyggelsemönster och nya principer för hur jordbruket skulle bedrivas. Vid skiftena flyttades gårdar ut från de gamla bykärnorna till nya lägen i landskapet. Den nya ägostrukturen syns väldigt tydligt än idag i Gränumsdalen, där ägostrukturen går i västöstlig riktning tvärs dalen: med ägor i skogsmark, hagmark i randen på dalen och jordbruksmark nere i dalen. Se häradsekonomiska kartan från 1915-19 nedan, samt flygbild från idag på nästa sida.

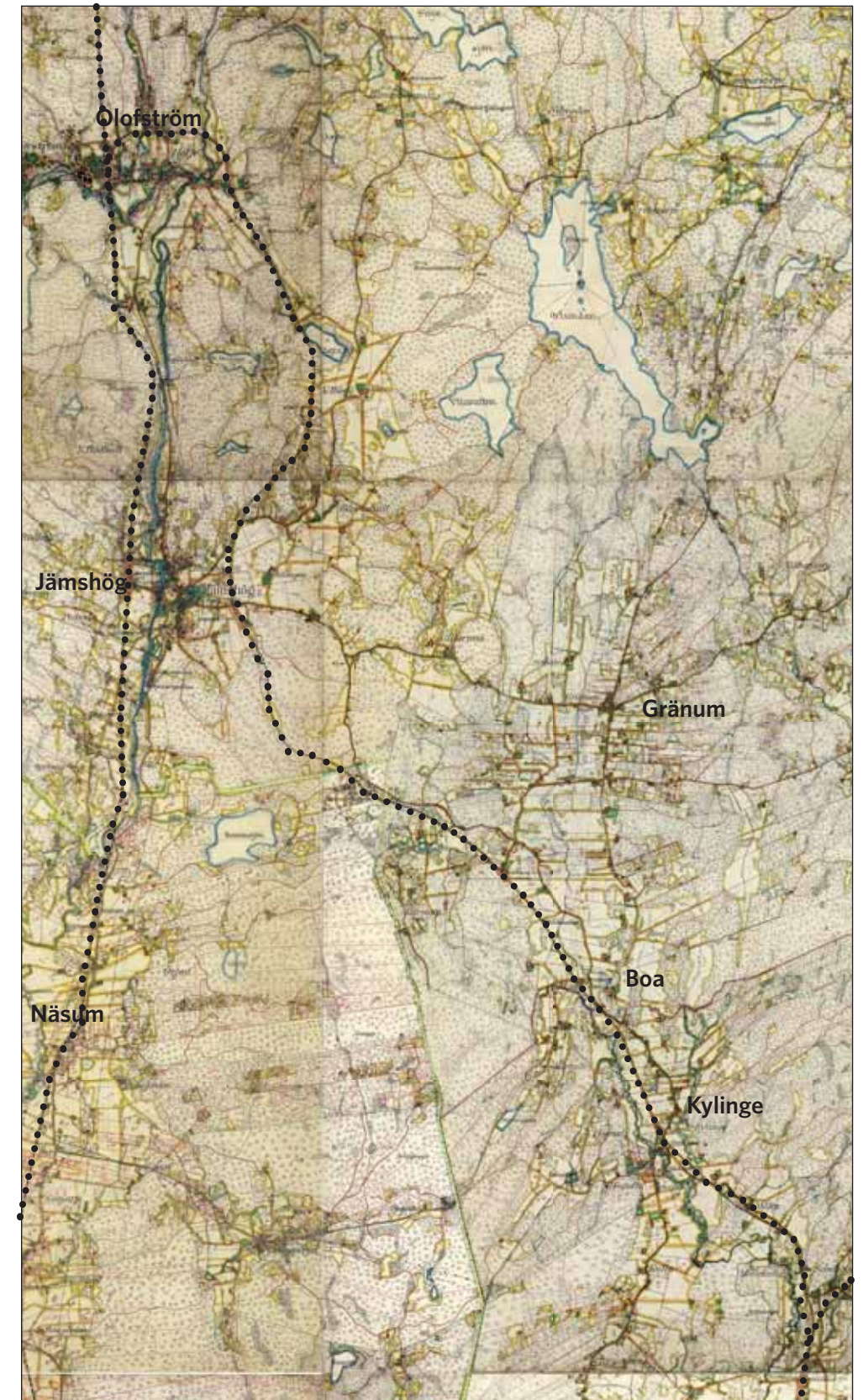
Trots 1800-talets skiftesreformer finns mycket av den äldre bebyggelse- och vägstruktur kvar i dalbygderna än idag. Den lokala bebyggelsestrukturen i samspel med brukningen av marken då byarna etablerades i randzonen mellan lägre liggande våtmarker och omgivande höjdplatåer. Historiskt har stigar och körvägar utvecklats på torr, lättframkomlig mark. I utredningsområdet följer de gamla vägarna åsbildningarna i dalgångarna. Dessa ägo- och vägstrukturer utgör den överordnade strukturen i landskapet.

Bränneriernas landskap

I slutet av 1700-talet gjorde potatisen genomslag i Sverige som ny gröda och basföda. Potatisen har ett avsevärt högre kalorivärde än spannmål, den är lättodlad och kan odlas på mager mark. Potatisen blev under 1800-talet den kanske viktigaste grödan i skogsbygden. Potatisens lämplighet som råvara vid brännvinstillverkning fick ännu större genomslag. I början av 1800-talet återinfördes rätten till husbehovsbränning och mängder av gårdsbrännerier anlades. I Jämshögs socken fanns vid mitten av 1800-talet 215 registrerade brännvinspannor, socknen toppade registreringen i länet. På 1850-talet förbjöds husbehovsbränningen och



Figur 5.4 Häradsekonomiska kartan från 1915-1919, inzoom på ägo-, väg- och bystrukturen i Gränumsdalen. Bilden visar tydligt hur ägo- och väggränserna ligger i öst-västlig riktning. Alla fastigheter har både höglänt skogsmark och bördig jordbruksmark i dalgången.



Figur 5.5 Häradsekonomiska kartan från 1915-1919. Järnvägarna är markerade med prickad linje.

produktionen förlades till färre men effektivare ångdrivna andelsbrännerier, varav Gränums bränneri är ett, se figur 5.7. I slutet av 1800-talet utvecklades även nya effektivare metoder för framställning av potatisstärkelse. Behovet av potatisråvara till brännerier och stärkelsefabriker blev inledningen till den industrialisering av jordbruket som skulle följa. Skiftena hade gett förutsättningar för en omfattande nyodling.

Industrialiseringen

Traktens många åar och bäckar utnyttjades redan under dansk tid för mjölkvarnar och i enstaka fall för sågar. Under 1700-talet kan man skönja en begynnande industriell utveckling. Vid Holje anlades 1735 Blekinges första manufakturjärnverk, Petrefors, med en tillverkning av ståltråd, plåt, spadar, hästskor. Redan 1727 hade ett pappersbruk tagits i drift vid Holje. Under 1700-talets senare del utvecklades Holje till en bruksort. Invid byns gårdar byggde en del av arbetarna egna bostäder. Platsen erbjöd goda förutsättningar för industriell tillverkning. På en kort sträcka har Holjeån här en sammanlagd fallhöjd på cirka 25 meter. De stora sjöarna Halen och Immeln fungerar som naturliga vattenmagasin och garanterar jämn vattentillförsel. Längs ån anlades många verksamheter anknutna till vattenkraften; bland annat färgeri, garveri, tre träsågar och sju mjölkvarnar.

Järnvägarna

1886 öppnades en smalspårig järnväg mellan Holje och Sandbäck. Linjen drogs senare ända fram till Olofström. Banan togs ur drift 1951 och är idag riven. Väg 121 är byggd på stora delar av den gamla banvallen. Söder om Jämshög, vid Skrivarehagen är den gamla banvallen synlig i landskapet och klassad som övrig kulturhistorisk lämning i FMIS (Näsum 164, färdväg).

Järnvägen Älmhult-Sölvesborg (SOEJ) invigdes 1901. På sträckan Olofström – Sölvesborg revs banan på 1980-talet. Banan är normalspårig och denna bandel ska rustas upp inom projektet Sydostlänken på sträckan Älmhult-Olofström i förstudien.

De förbättrade kommunikationerna var mycket viktiga för utvecklingen av både bruket och samhället.

Bruksorten Olofström

Olofströms historia börjar med Holje by. Holje var en av de största byarna i Jämshögs socken. Under 1700-talet låg 16 gårdar samlade runt byplatsen. I vägkorsningen vid nuvarande Gamla torg låg en av länets två officiella marknadsplatser. Flera mjöl- och sågkvarnar drevs av vattenkraften i Holje å. Enskiftet i början av 1800-talet fick stora konsekvenser för byn, då samtliga gårdar förutom två flyttades ut till nya lägen. På 1720-talet anlades ett pappersbruk vid Holje ström och på



Figur 5.6 Miljön vid Lilla Holje.



Figur 5.7 Gränums bränneri.



Figur 5.8 Flygfoto som visar Gränumsdalen, där man tydligt ser den väst-östliga ägostrukturen.



Figur 5.9 Dannfeldtska kapellet.



Figur 5.10 Olofströmsverken

1730-talet anlades Petrefors bruk av Johan Wilhelm Petré. 1759 övertog Olof Olsson, handelsman och borgare från Karlshamn verksamheten och uppkallade verket Olofström. I slutet av 1700-talet lades järnbruket ned och istället anlades ett kopparförädlingsverk, dessutom fanns här bland annat järnsmedja, färgeri, garveri och vadmalsstamp.

På 1870-talet inriktades brukets produktion mot kärl av järnplåt. Gustaf de Laval förvärvade bruket och anlade en stålpressningsfabrik samt ett emaljverk. Svenska Stålpressningsaktiebolaget Olofström bildades på 1880-talet och blev ett dotterbolag till AB Separator. På 1920-talet övergick brukets produktion till rostfria produkter, samtidigt började man tillverka bland annat karosser till det nystartade Volvo. Under beredskapstiden lades produktionen vid bruket om till krigsmateriel.

Lilla Holje har en nära koppling till bruket, från slutet av 1770-talet var gården bruksägarens bostad. Von Dannfelt som köpte bruket 1811 byggde ut Lilla Holje till en herrgårdsanläggning med bland annat en engelsk park. 1837 lät Von Dannfelt uppföra ett gravkapell, det så kallade Dannfeldtska kapellet, se figur 5.9.

Jämshög - det tidigare kommuncentrat

Jämshögs pastorat omfattade fram till 1865 även Kyrkhult och Näsum, socknen var därmed en av stiftets största och folkrikaste. Kyrkbyn var bygdens självklara centrum. Arkeologiska fynd och bevarade fornlämningar vittnar om långvarig bosättning och odling utmed Holjeåns stränder. Genom sitt topografiska läge och storlek kan Jämshög förmodas ha ett ursprung redan i förhistorisk tid. Under 1200-talet uppfördes en stenkyrka på platsen. Den är idag riven, men den låg på samma plats som den nuvarande kyrkan från 1803. Under 1800-talet och början av 1900-talet var Jämshög ett betydande samhälle. Här bildades Blekinges första sparbank utanför städerna, skolverksamheten börjades tidigt och på 1860-talet inrättades här en högre folkskola. I byn fanns även läkare, veterinär, apotek, länsman och gästgiveri. Jämshög var kommuncentrum fram till sammanslagningen med Kyrkhult och Olofströms köping 1967. Vägar från alla väderstreck strålar samman i det gamla centrumet med kyrkan. Genom orten går Bygatan, den gamla huvudvägen mot Olofström.

Grännum - Kylinge

Grännum omnämns första gången 1417 men har troligen ett ursprung i förhistorisk, likt Boa (byn i söder). Före skiftena 1806 och 1855 var Grännum en av Blekinges största byar. Många gårdar låg samlade längs den nordsydliga höjdryggen, vid skiftena flyttades flertalet gårdar i byarna ut till sina nuvarande lägen och en omfattande uppodling av den låglänta, tidigare ängsmarkerna påbörjades. Samtidigt inriktades jordbruket på en omfattande odling av potatis för brännvinsbränning och produktion av stärkelse. Som en följd av detta uppfördes på 1890-talet det ännu bevarade andelsbränneriet i Grännum. I området fanns många brännerier och stärkelsefabriker. I Boa finns en nedlagd stärkelsefabrik bevarad.

5.4 Tätorter & kommunikationer

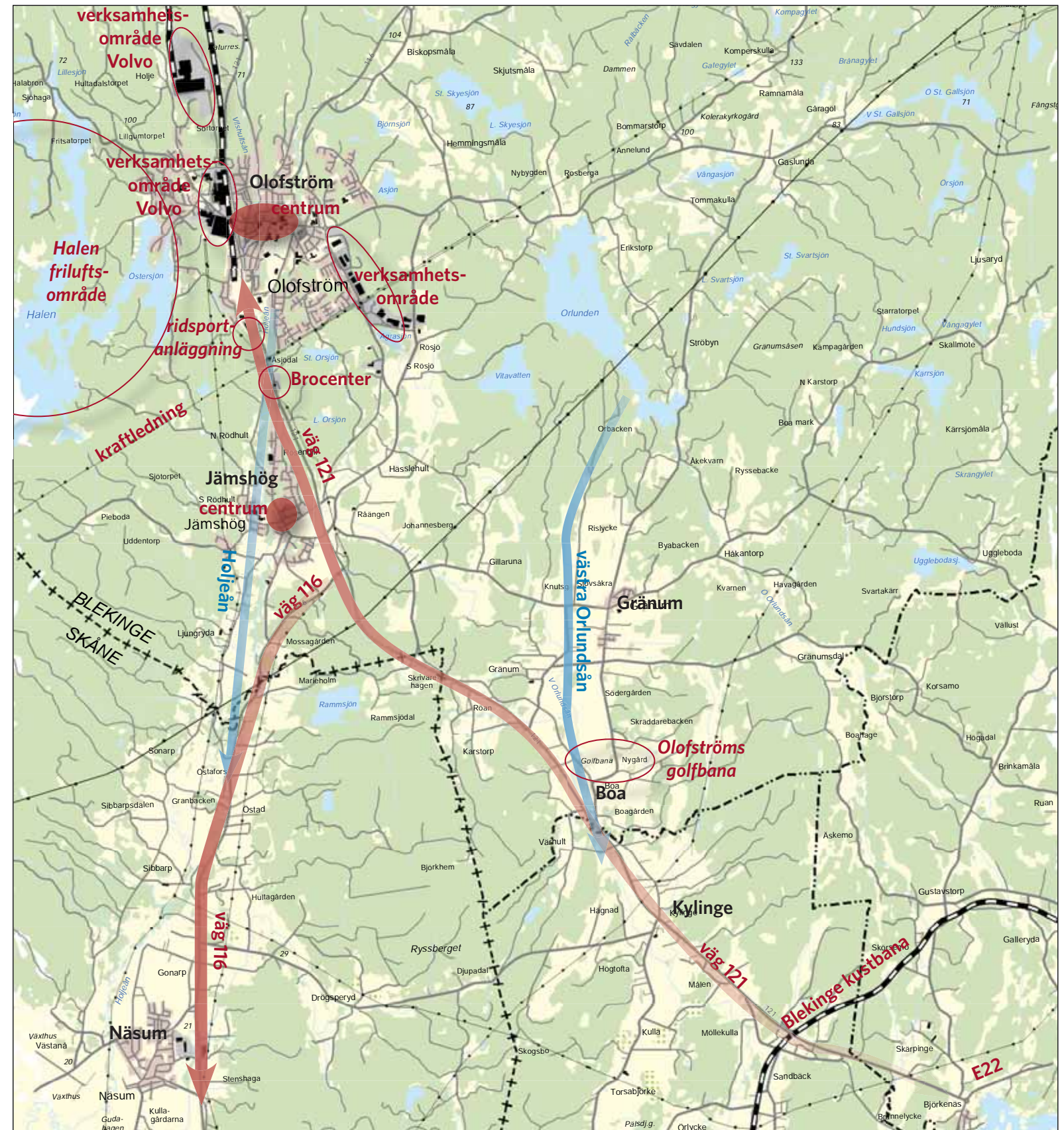
Väg 121 utgör en grundstruktur i utredningsområdet, vägen sammankopplar Olofström med E22 i söder och Lönsboda, Älmhult norrut. Sandbäck, Kylinge, Jämshög och Olofström ligger i anslutning till väg 121. Väg 121 ingår i den så kallade Tvärleden, som är en viktig transportlänk mellan Karlshamn - Olofström - Markaryd - Halmstad. Väg 116 kopplar samman Olofström med Bromölla, E22 och Kristianstad. Befintlig järnväg trafikeras från Olofström och norrut mot Älmhult.

I Olofström finns tre större verksamhetsområden; Volvofabriken, som ligger på det gamla bruksområdet väster om järnvägen och Volvo övre som ligger norr därom samt ett verksamhetsområde i samhällets östra del. Den kommunala servicen och handeln är knuten till huvudorten Olofström men skola finns i såväl Jämshög som Gränum. I Jämshög finns även ett litet centrum.

Mellan Olofström och Jämshög ligger "Brocenter", ett verksamhetsområde i anslutning till infarten till Olofström där bland annat en bensinstation, turistinformation och Brocenter, ett bilmuseum, finns beläget.

Landskapet är varierat, med en blandning av öppna ljusa jordbrukslandskap omväxlande med berg och täta skogar och med ett nätverk av mindre vägar. Det erbjuder goda förutsättningar för olika typer av friluftsliv, från utflykter i kulturlandskapet, skogsutflykter och svampplockning till jakt. Väster om Olofström ligger det stora natur- och rekreationsområdet Halen, Halen är också namnet på Blekinges största sjö. En golfbana finns i Boa, söder om Gränum. Golfbanan ligger i ett vackert kulturlandskap, som även i sig har stora upplevelsevärden.

I Olofström nyttjas den gamla banvallen som promenad-, jogging- och ridväg. Banvallen utgör en lättillgänglig länk ut mot naturområdet kring Halen. Olofströms Ridklubbs anläggning ligger i direkt anslutning till den gamla banvallen. Banvallen har lokalt värde som stråk för friluftsliv.



Figur 5.11 Kommunikationer och funktioner i utredningsområdet.

6. Utredningsalternativ

I detta kapitel redogörs för de alternativ som utreds inom ramen för Sydostlänken, delen Olofström - Blekinge kustbana. Övergripande redovisas också järnvägens föreslagna utformning, trafiksystem och trafikeringsprinciper.

Sydostlänken har av Trafikverket, i beslut 2010-11-17, bedömts utgöra riksintresse för kommunikationer. Motiveringen är att den framtida järnvägssträckningen mellan Älmhult-Olofström-Karlshamn binder samman Södra stambanan med Blekinge kustbana. Järnvägen anses vara viktig för främst godstrafiken.

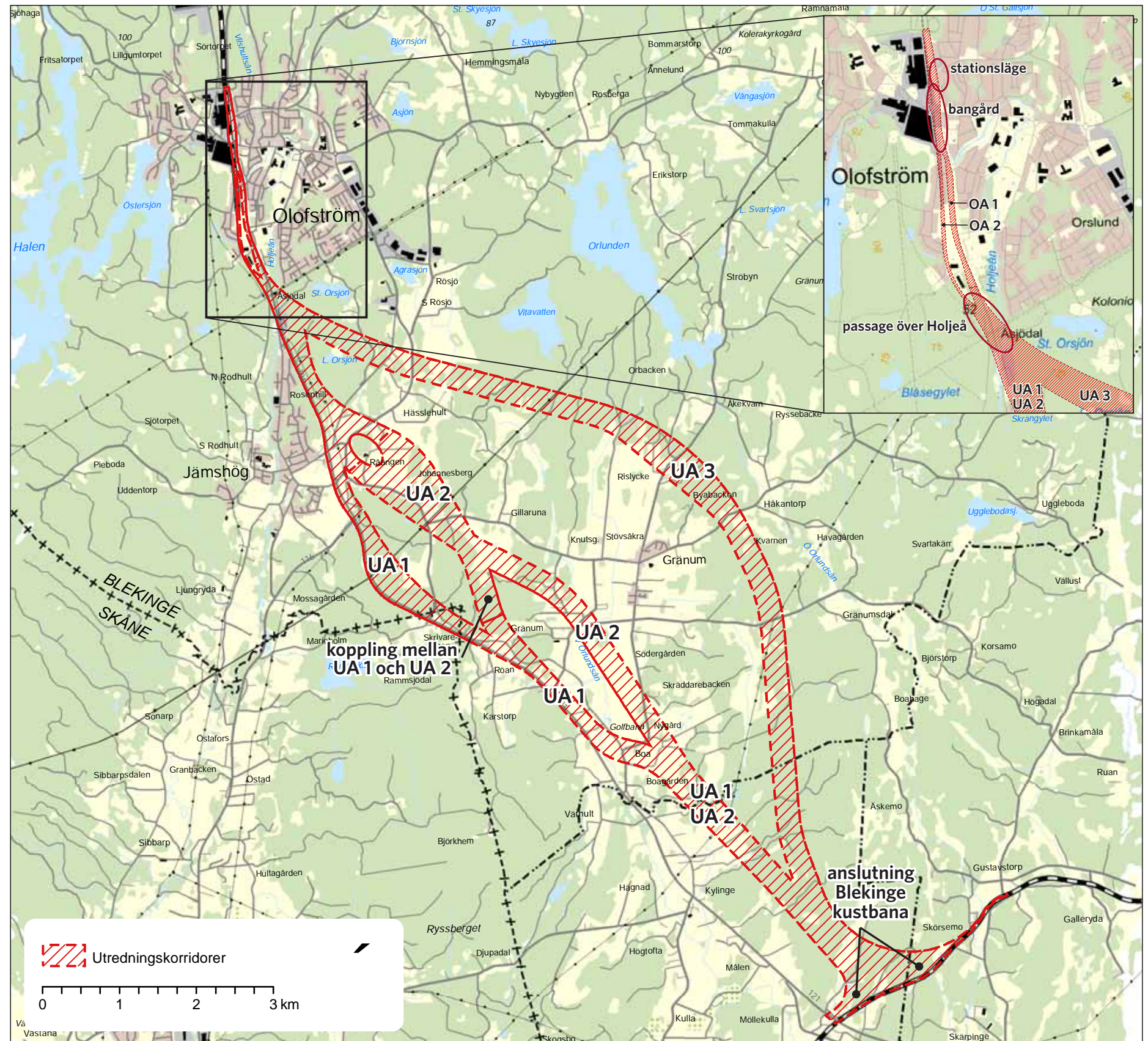
6.1 Översikt över studerade korridorer

Järnvägsutredningen utgår från de alternativ som studerades i förstudien. Utöver dessa sträckningsalternativ kommer även genomförbarheten av ett alternativ öster om Grännum att prövas i järnvägsutredningen. En sådan prövning gjordes inte i förstudien.

Med korridor avses det område där en eller flera tänkbara järnvägssträckningar studeras, bredden är cirka 300 meter, men den kan variera. Det totala utredningsområdet omfattar sträckan från Norra Ringvägens bro över järnvägen i Olofström till Blekinge kustbana, se figur 6.1.

I ett tidigt skede av arbetet med denna miljökonsekvensbeskrivningen utvärderades de föreslagna korridorerna från förstudien och vissa justeringar gjordes primärt för att anpassa korridorerna till omgivande miljö. På vissa delsträckor har korridorerna förskjutits i sidled, på andra har korridoren smalnats av för att undvika intrång och på andra breddats något. De viktigaste förändringarna från förstudieskedet är följande:

- UA 3 utformas som en korridor i skogen öster om Grännum. Den gick tidigare i en böj ner i Gränumsdalen. Korridoren flyttades norrut för att undvika intrång i Gränumsdalen.
- Vid Rången breddas UA 2 så att det finns möjlighet att passera både väster och öster om Rången.
- En kort korridor tillkommer som ger möjlighet att växla mellan UA 1 och UA 2.
- Anslutningen till Blekinge kustbana har anpassats genom att växelanslutningen flyttats från Gustavstorp till ett läge vid Skörsemo, korridoren blir avsevärt mindre med denna justering.



Figur 6.1 Översiktlig karta utredningskorridorer

Kapitel 6 - Utredningsalternativ

På sträckan från Olofström till Blekinge kustbana studeras följande alternativ och områden. I kapitel 6.4 och 6.5 beskrivs alternativen mer ingående.

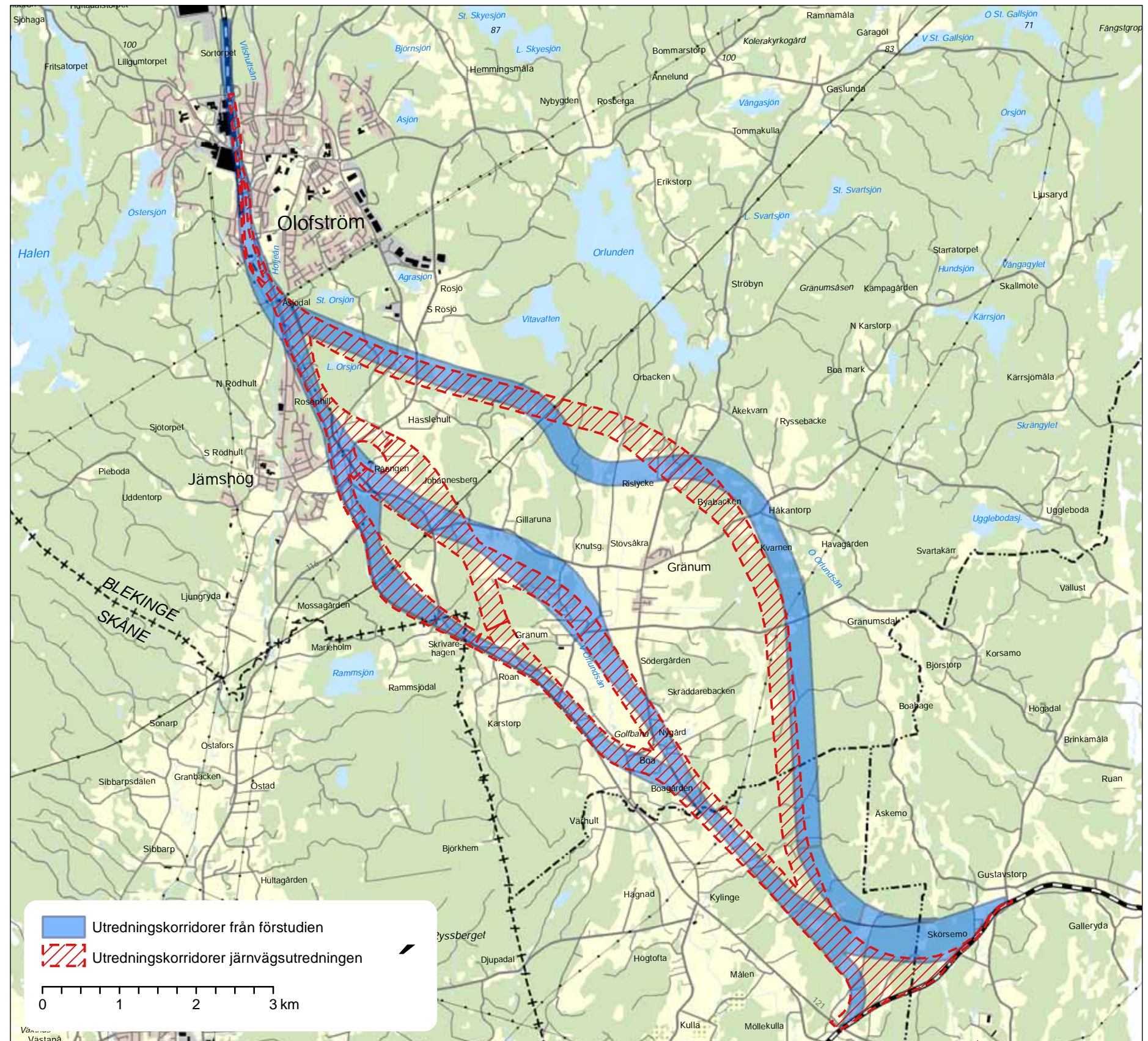
På sträckan genom Olofström, från Norra Ringvägen till ridhuset:

- En sträckning längs väg 121, benämnd OA 1 (Olofström alternativ 1)
- En sträckning på befintlig banvall benämnd OA 2 (Olofström alternativ 2)

I Olofström studeras också bangården och möjligt stationsläge som är gemensamt i både OA 1 och OA 2.

Alternativa terrängkorridorer från ridhuset till Blekinge kustbana:

- En sträckning i princip längs väg 121 benämnd Alternativ Väst UA 1.
- En sträckning mitt mellan Gränum och väg 121 benämnd Alternativ Mitt UA 2.
- En sträckning öst i skogen öster om Gränum benämnd Alternativ Öst UA 3



Figur 6.2 Justerade alternativ.

6.2 Nollalternativ

Enligt Miljöbalken, MB 6 kap 7 §, ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla "en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd."

Nollalternativet är den situation som kan antas bli följden av att planerad utbyggnad av Sydostlänken inte blir av. Nollalternativet avser en situation 2030. För nollalternativets antas följande:

- Kommunernas översiktsplaner är i stort genomförda förutom eventuella utbyggnader av Sydostlänken.
- Den befintliga banan Älmhult – Olofström är inte elektrifierad och upprustad mer än beslutade reinvesteringar. Det är fortsatt ca 10 – 15 godståg per dygn på banan.
- I jord- och skogslandskapet mellan Olofström och Blekinge kustbana har inga större förändringar inträffat avseende infrastruktur och bebyggelse. Viss komplettering av bebyggelse har skett i Gränum. Skog och lantbruk har ungefär samma utbredning som idag.
- Miljösituationen i området är ungefär som idag.

6.3 Förutsättningar för korridorernas utformning

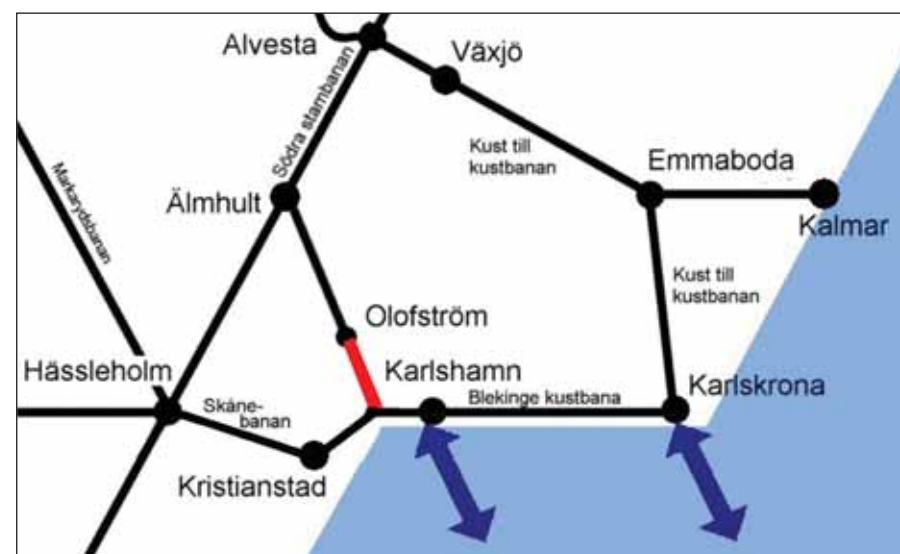
Till grund för korridorernas läge, bredd och placering i landskapet finns exempellinjer som har projekterats utifrån järnvägens krav på kurvgeometri, lutningar och hastighet. Terrängkorridorerna är mellan 300 till 500 meter breda för att kunna inrymma flera möjliga exempellinjer.

Nedan beskrivs de viktigaste dimensionerande kraven på väg- och järnvägssystemet. Figur 6.3 visar Sydostlänken i trafiksystemet. Se vidare Systemanalys. På Sydostlänken från Olofströms bangård till Blekinge kustbana utformas alla korsande vägar som planskilda korsningar. Mindre markvägar och ägovägar omleds till större vägar.

Trafikeringen blir lika i alla alternativen och banan dimensioneras för både persontåg och godståg. Dimensionerande hastighet är 160 km/h för persontåg och 100 km/h för godståg. Lutningar ska ej överskrida 10 promille. Sydostlänken blir en enkelspårig bana med mötesstationer. Tabell 6.1 redovisar den i Systemanalysen bedömda trafikeringen kring år 2030. Tabellen visar att på Sydostlänken går totalt ca 40 godståg varav

Tabell 6.1 Antal tåg per dygn år 2030.

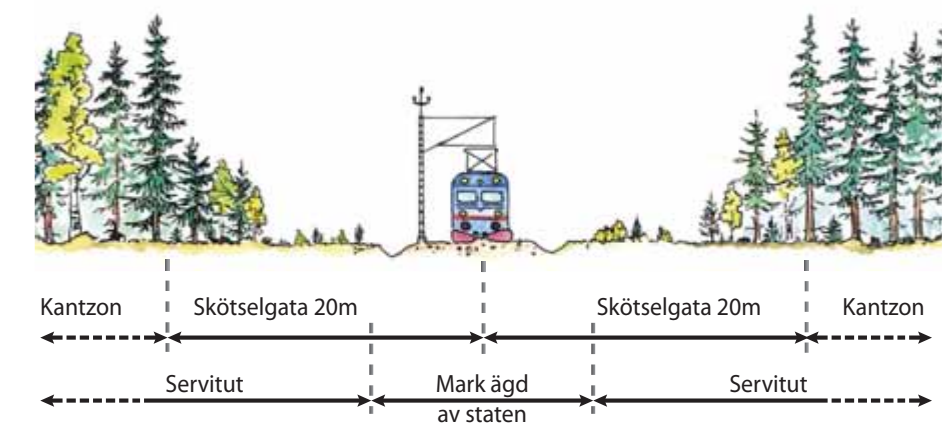
Sträcka	Persontåg	Godståg	Totalt
Älmhult - Olofström bangård	24	40	ca 64
Olofström bangård - Blekinge kustbana	24	20	ca 44



Figur 6.3 Sydostlänken i trafiksystemet.

20 har Volvo som slutdestination och 20 godståg är genomgående mot Karlshamns hamn.

Gällande riktvärde vid nybyggnad av järnväg för godstrafik är max 10 promilles lutning. Eftersom anslutande bandelar har lutningar på mer än 10 promille kommer en maxlutning på 15 promille att prövas i nästa skede. 15 promilles maxlutning skulle i detta projekt också leda till mindre intrång och en mer anpassad bana i landskapet.



Figur 6.4 Trädsäkringszonen. Vid alla banor finns krav på en trädsäkringszon enligt ovanstående figur.

6.4 Genom Olofström

För passagen genom Olofström finns två alternativa korridorer. Bangården och möjligt stationsläge får samma utförande i OA 1 och OA 2.

Bangården och möjligt stationsläge (gemensamt för OA 1 & 2)

Bangården används idag huvudsakligen av Green Cargo som kör Volvos tåg till Göteborg och Gent. Bangården används för uppställning, lastning och lossning och lokvändning. Idag används samtliga spår på bangården. Utgångspunkten är också att det befintliga spåret på banvallen söder om Volvos anläggning även i framtiden behövs som utdragsspår och uppställning av vagnar.

Vid utbyggnad av Sydostlänken kommer ett spår att behöva tas i anspråk för genomgående tågtrafik. En planskild gångförbindelse måste byggas ut för säker passage till Volvo. De spår som Sydostlänken tar i anspråk måste ersättas av nya spår på bangården för godstrafikens behov. En preliminär bedömning är att bangården måste breddas för ett spår på östra sidan. Genomgående person- och godståg kommer att gå på detta spår.

I PM Stationsläge har en möjlig stationsutformning i Olofström studerats. Utformningen utgår från att plattformen placeras vid spåret i öster och att nuvarande byggnader inom området rivs. I anslutning till stationen föreslås plats för bussterminal, bil- och cykelparkering samt bil och taxiängöring.

Stationsområdet föreslås kunna nås med bil- och busstrafik från väg 121 via två in- och utfarter, i båda fallen utformade som cirkulationsplatser. Stationsområdet föreslås få två in- och utfarter. Detta minskar behovet av intern trafik inom området till och från bussterminal samt den stora parkeringsytan i norr.

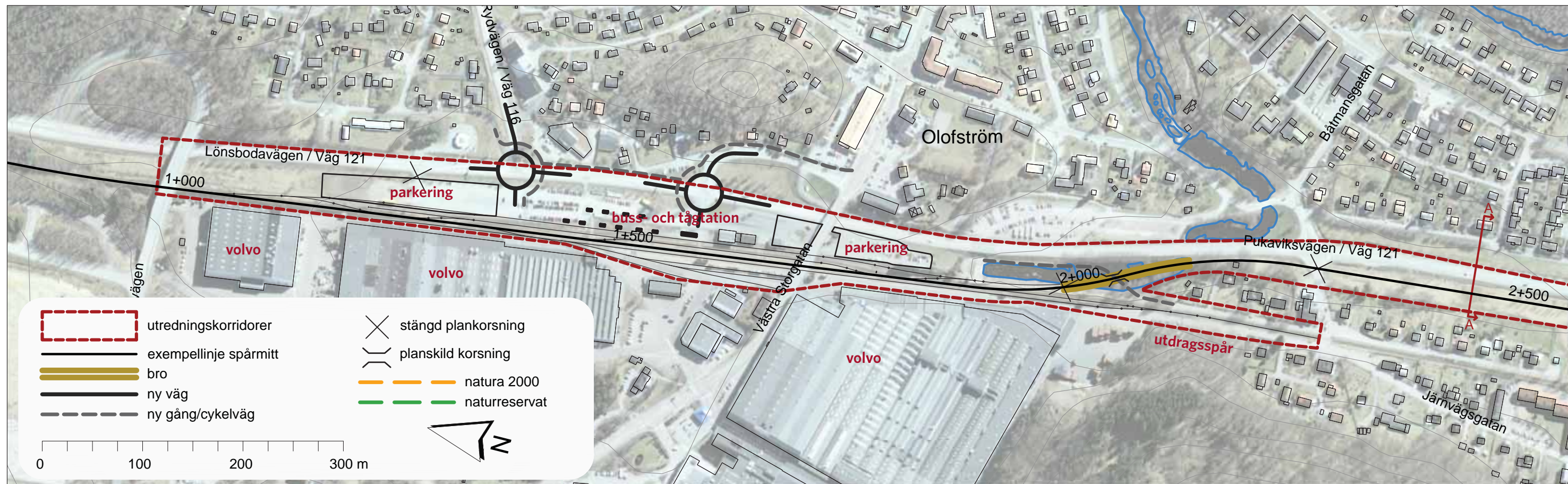
Olofström alternativ 1 (OA 1), längs väg 121

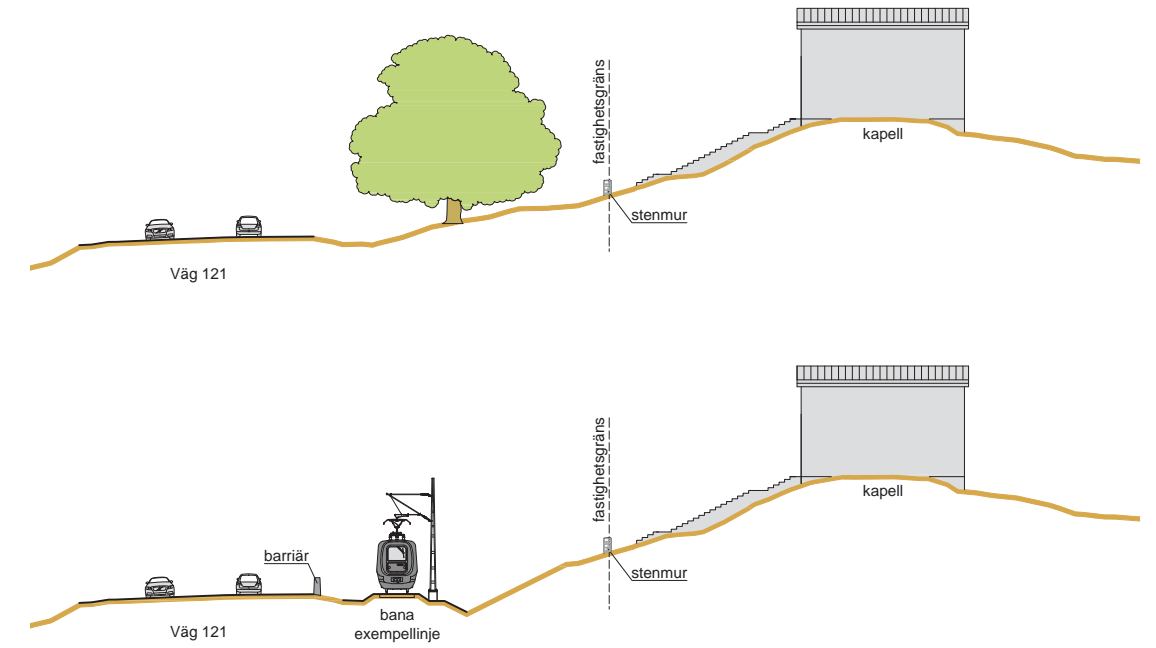
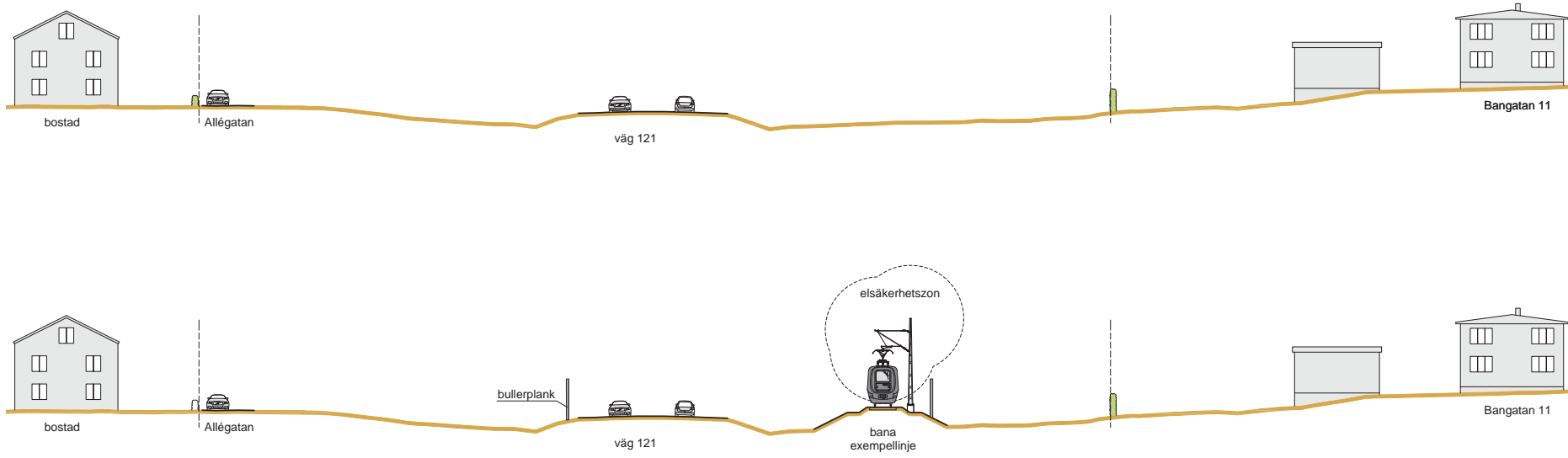
Från bangården går ett nytt spår söderut och går över Volvos entré för att sedan gå på bro över Holjeån och vika av ner mot väg 121. För att optimera miljöförhållandena föreslås att Holjeån detaljstuderas för att förstärka dess värden för stadsmiljön och dess naturvärden. Exempelvis skulle åfåran kunna läggas om och restaureras för att ta tillvara åns potential.

Korsningen med Båtsmansgatan stängs och istället byggs en ny planskild korsning i Ripvägens förlängning. Det befintliga utdragsspåret ligger delvis kvar och används för uppställning och lokrundgång.

Järnvägen följer väg 121 på ett avstånd mellan 10 – 20 meter för att sedan stiga och gå över väg 121 på en bro på ca 500 meters längd. Järnvägen går vidare öster om Brocenter.

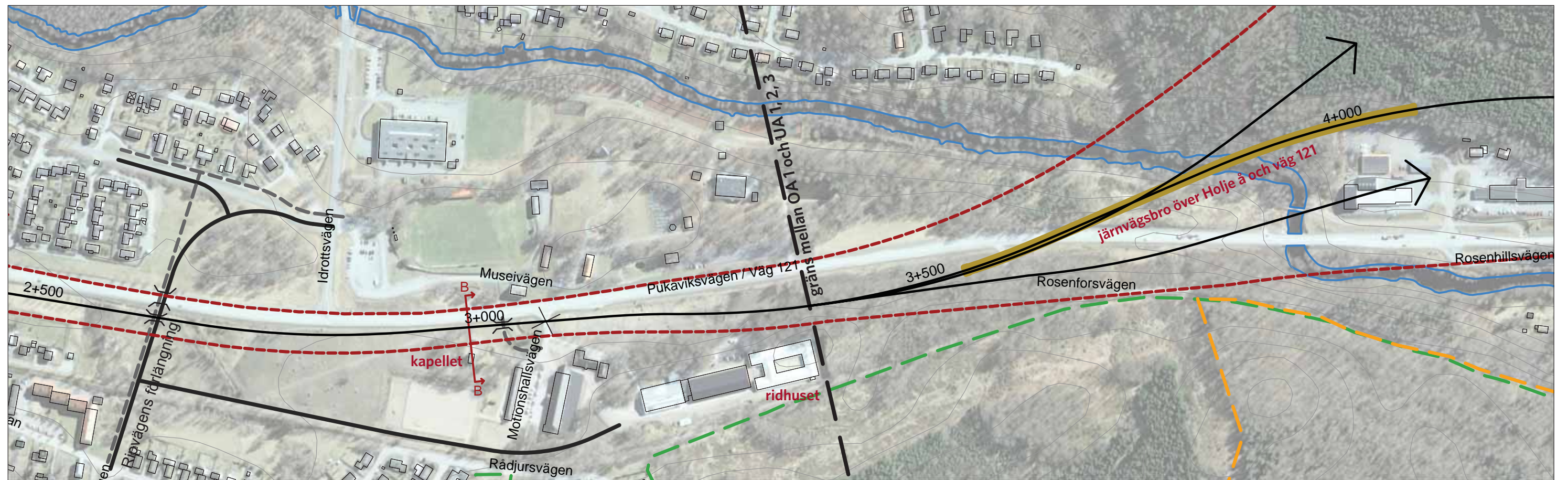
Eftersom järnväg och väg 121 blir samordnade är det viktigt att dessa utformas och optimeras som en infrastrukturkorridor.





Figur 6.6 Sektion A-A: Den översta sektionen visar nuläget, den nedre förslag till utbyggnad. Sektionen visar hur järnvägen kan förläggas intill väg 121. Bullerskydd uppförs på båda sidor av järnvägen, det östra står på östra sidan av väg 121. Det finns möjlighet att samordna väg och järnväg i en korridor.

Figur 6.7 Sektion B-B: Den översta sektionen visar nuläget, den nedre förslag till utbyggnad. Sektionen visar att vegetation måste tas bort och att järnvägen måste schaktas ner, troligtvis behövs en jordvall mellan väg och järnväg.

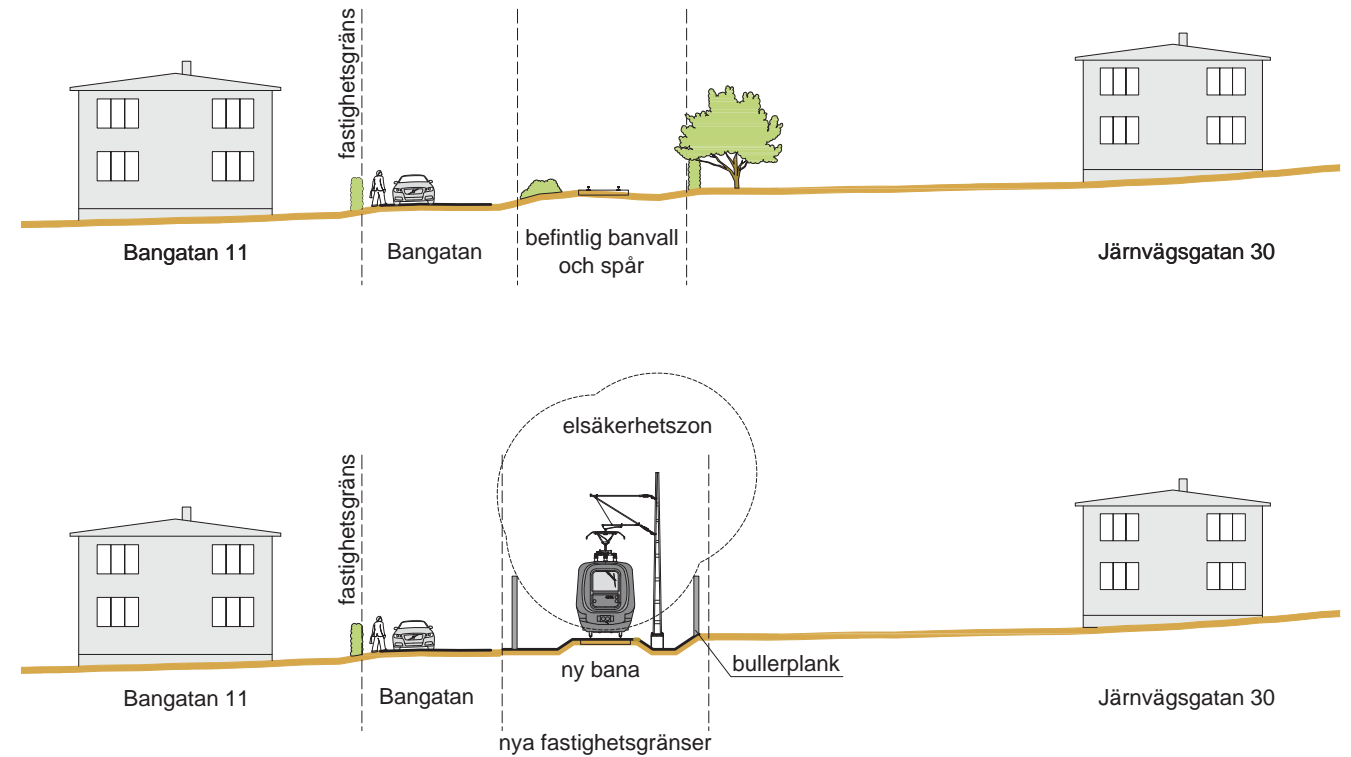


Olofström alternativ 2 (OA 2), längs befintlig banvall

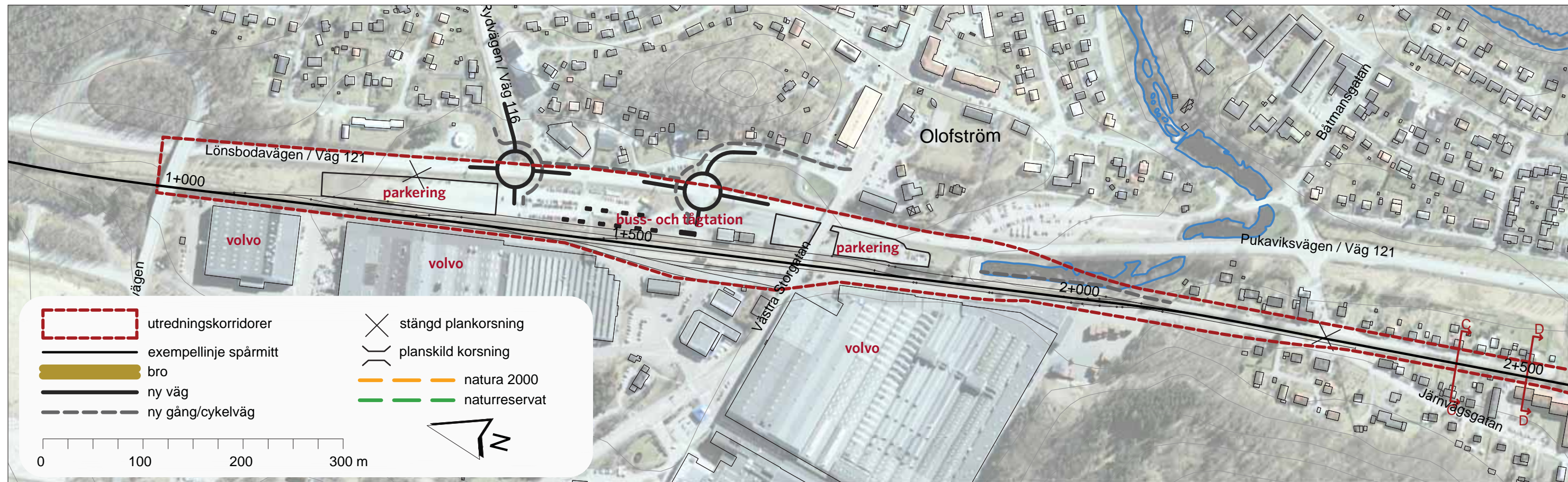
Järnvägen går på den befintliga banvallen förbi ridhuset. Korsningen med Båtsmansgatan stängs och istället byggs en ny planskild korsning i Ripvägens förlängning.

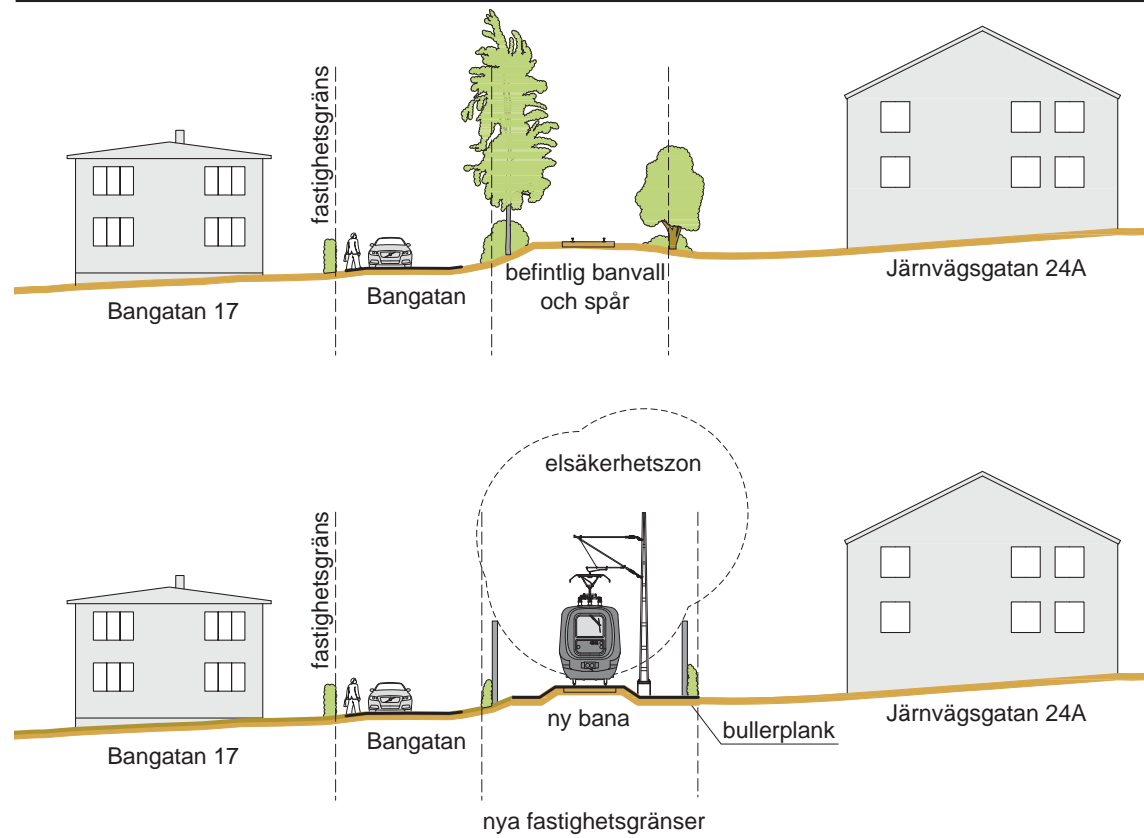
Vid funkishusen går järnvägen i samma höjd som dagens spår men går i skärning förbi ridhuset för att sedan korsa väg 121 och Holje å. På västra sidan av järnvägen finns natura 2000-området Halen. Järnvägen går över både det primära och sekundära skyddsområdet för Olofströms vattentäkt.

Vid funkishusen blir det en trång sektion, se sektion C-C och D-D. Nya kontaktledningsstolpar och bullerplank medför att delar av Pilvägen och Bangatan måste tas i anspråk för järnvägsändamål. Illustrationen nedan visar det tänkta spår läget och med en korridor på ca 25 meters bredd på ömse sidor. Korridoren innefattar delar av bostadsfastigheterna längs Bangatan eftersom dessa fastigheter kommer behöva bullerskydd i form av fönsteråtgärder. Den nya järnvägens läge utförs enligt kartan nedan.

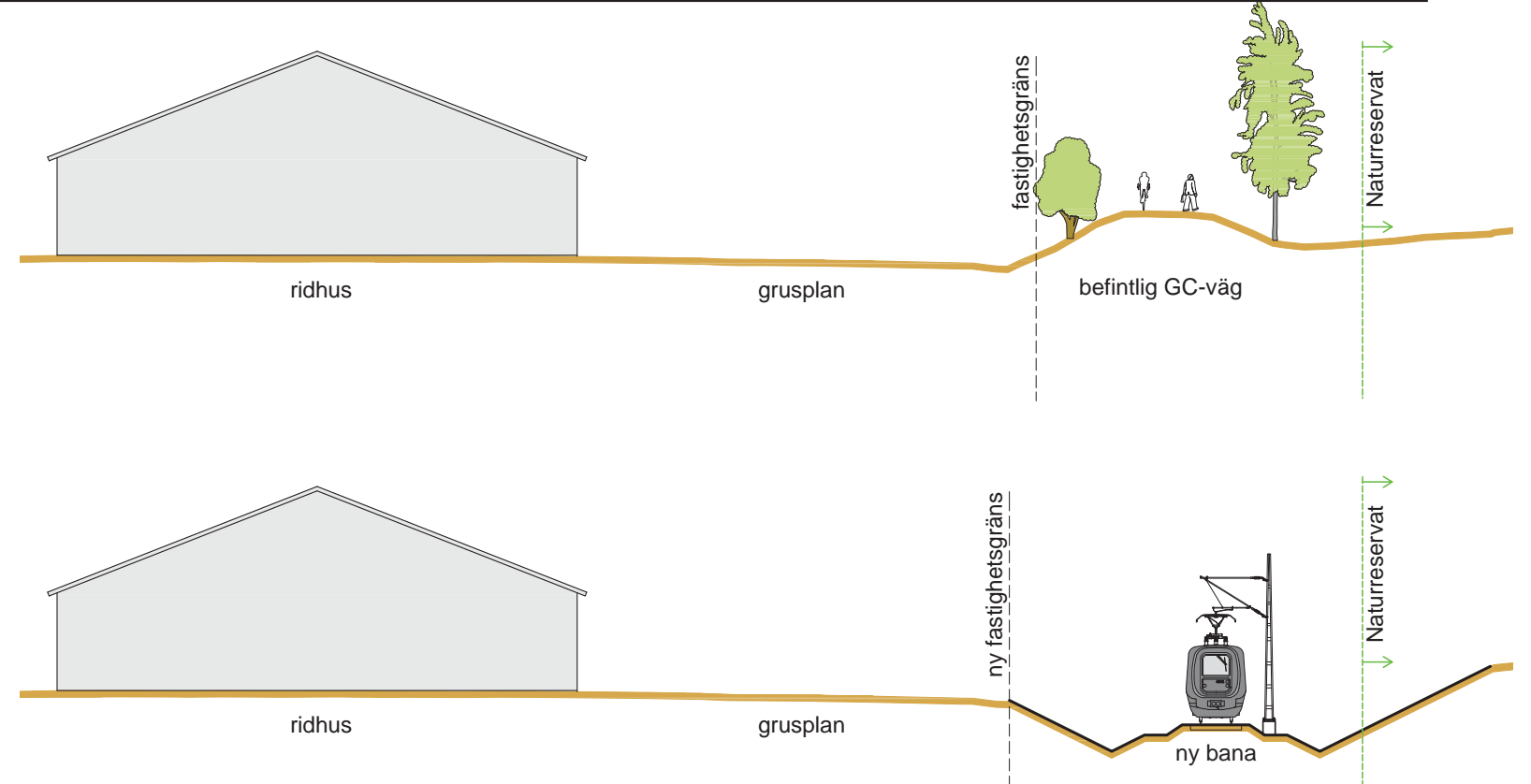


Figur 6.9 Sektion C-C: Den översta sektionen visar nuläget, den nedre förslag till utbyggnad. Sektionerna visar att den befintliga banvallen måste breddas något. Elsäkerhetszonen är inritad. Det blir 3 meter höga bullerplank på båda sidor, det är ej fastlagt om kontaktledningsstolparna står på östra eller västra sidan av spåret.

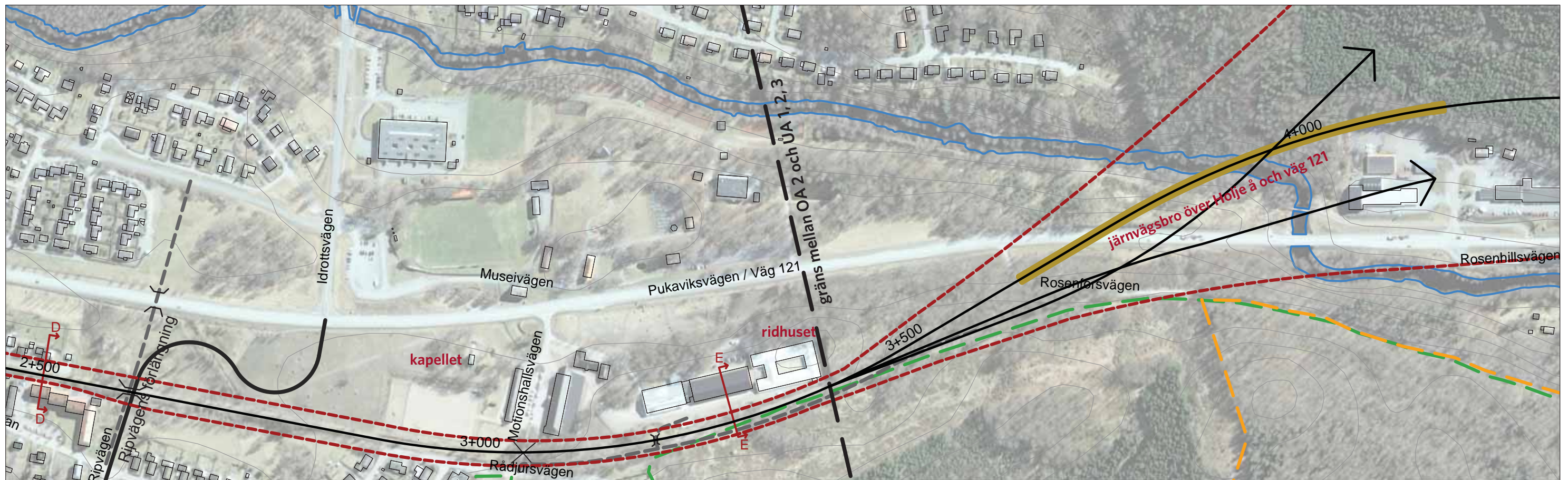




Figur 6.10 Sektion D-D: Den översta sektionen visar nuläget, den nedre förslag till utbyggnad. I denna sektion måste all vegetation tas bort.



Figur 6.11 Sektion E-E: Den översta sektionen visar nuläget, den nedre förslag till utbyggnad. I denna sektion måste järnvägen sänkas för att få en rimlig profil över väg 121. Den befintliga gång- och cykelvägen måste få en ny sträckning. Vegetation måste tas bort.



6.5 Korridorer Olofström - Blekinge kustbana

Nedan beskrivs korridorerna från ridhuset i Holje till anslutningen till Blekinge kustbana. På sträckan finns två avsnitt som blir gemensamma i alla alternativ; passagen över väg 121 och Holjeå och anslutningen till Blekinge kustbana, de beskrivs separat.

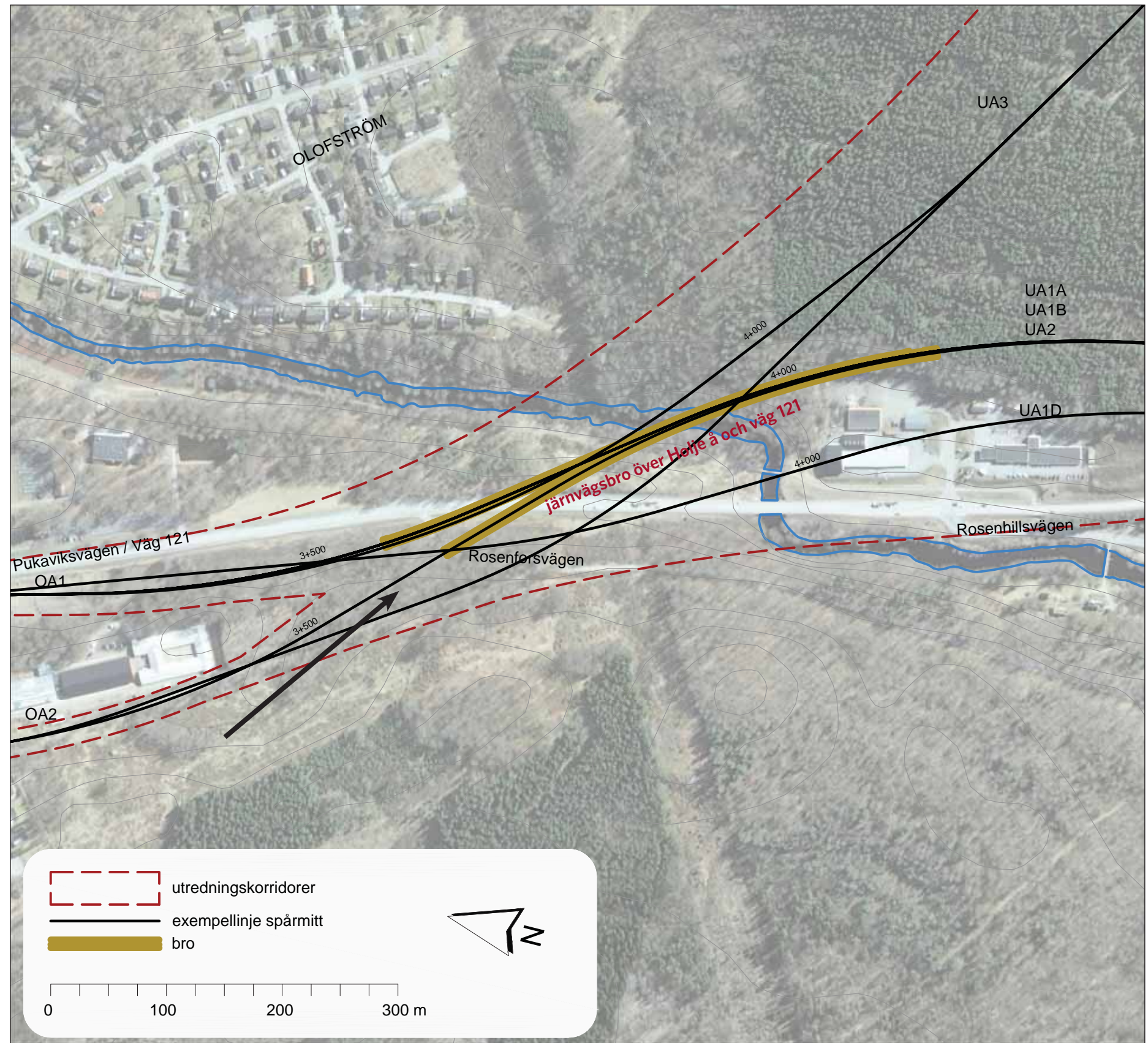
Passagen över väg 121 och Holjeån

Passagen omfattar sträckan från ridhuset till området vid Brocenter. I området finns en mängd olika möjligheter att korsa väg 121 och Holjeå. Viktiga parametrar är brolängd, korsningsvinkel och profilläge. I alla alternativen korsar järnvägen både det primära och sekundära skyddsområdet för Olofströms vattentäkt och placering av brostöden är viktiga.

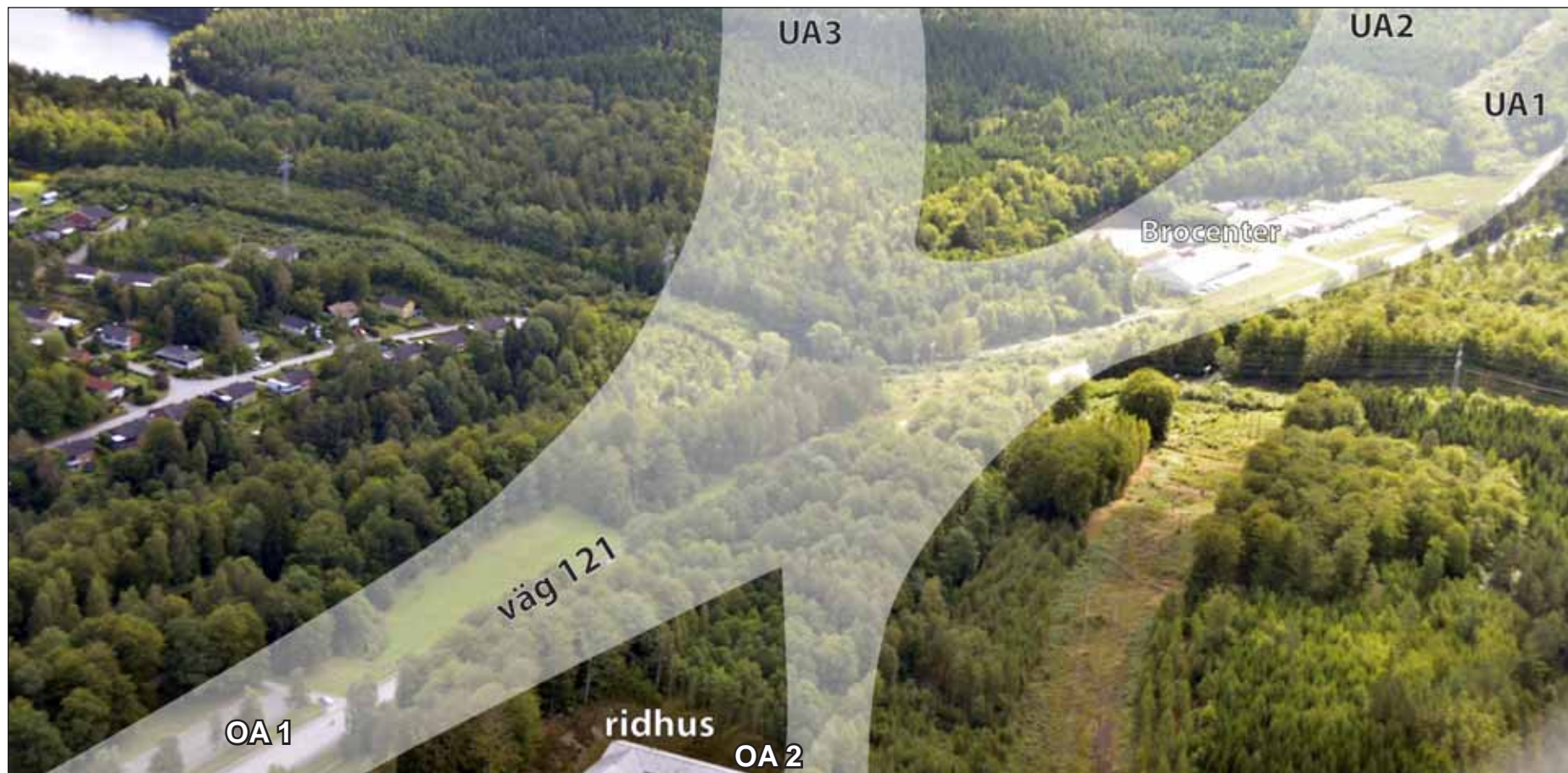
Från både OA 1 och OA 2 finns det möjlighet att fortsätta i UA 1,2 och 3. Bilden nedan visar några möjliga exempellinjer.

På nästkommande uppslag visas två möjliga brolösningar över väg 121 och Holjeån.

Broläge, banans profil och placering av brostöd för optimal lösning kommer att studeras vidare i nästa skede, de följande två broarna är exempel framtagna i detta skede för att illustrera korsningspunkten.



Figur 6.12 Utredningskorridorer över väg 121 och Holjeån, brosymbolen visar de två exempelbroar som redovisas på nästa uppslag. Pil visar fotoriktning för följande flygbild.



Figur 6.13 Flygbild över passagen över väg 121, kraftledningsgatan samt Holjeån sett norrifrån, se figur 6.11 för pil i fotoriktning.



Figur 6.14 Foto som visar passagen över väg 121, kraftledningsgatan och Holjeån.

Exempelbro ett

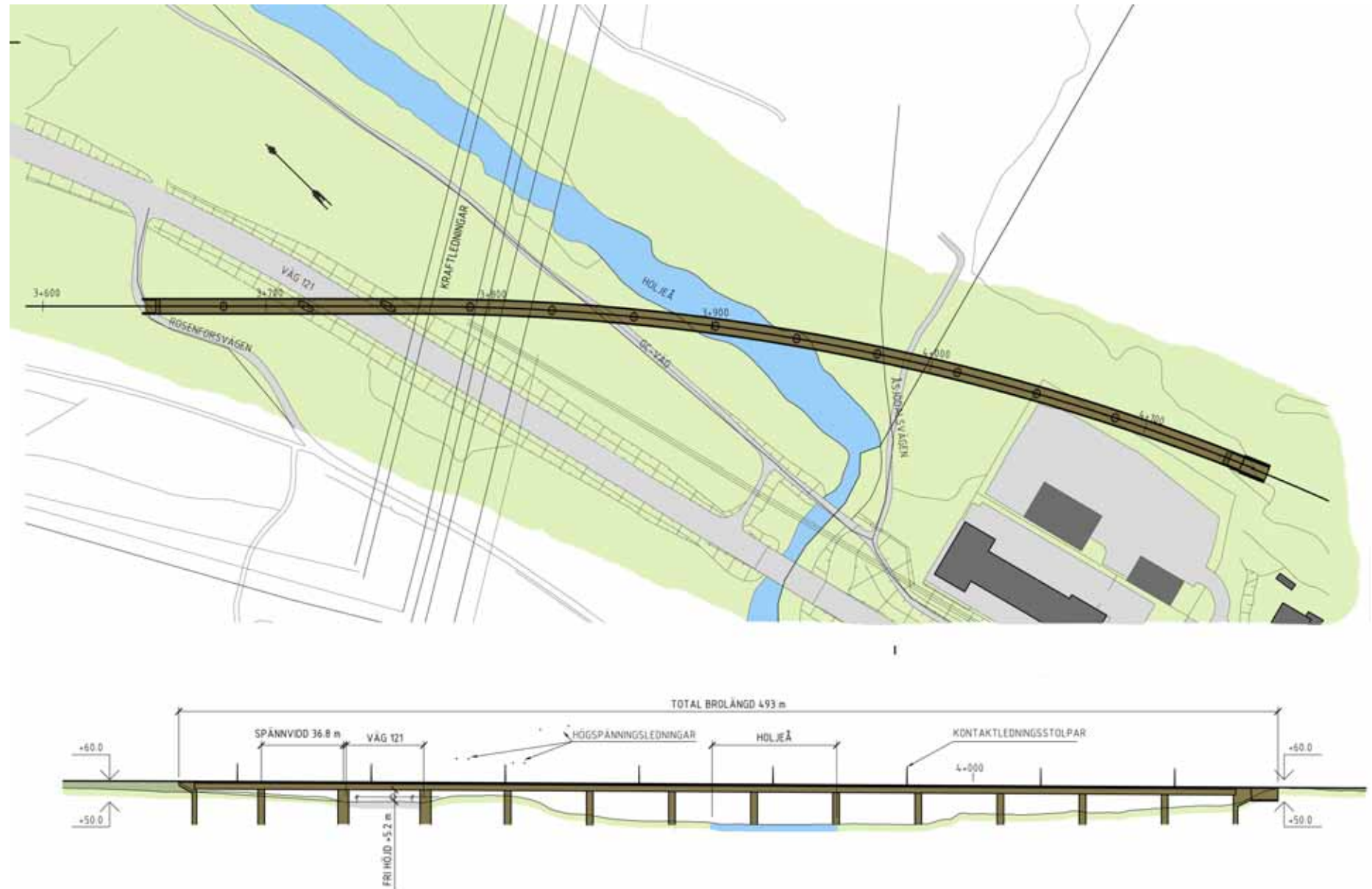
I detta exempel går järnvägen parallellt med väg 121 (OA 1) för att sedan successivt höjas och korsar väg 121 och Holjeå på en 540 meter lång bro. Exempellinjen går öster om Brocenter i huvudsak i nivå med befintlig mark. Brostöden ligger i Holjeås område. Brolägg, banans profil och placering av brostöd för optimal lösning kommer att studeras vidare i nästa skede, detta är ett exempel.



Figur 6.15 Broskiss för exempelbro ett. Plan överst, sektion underst.

Exempelbro två

I detta exempel går järnvägen på den befintliga banvallen (OA 2). Förbi ridhuset och natura 2000 området Halen går järnvägen i skärning. Den gång- och cykelväg som idag går i banvallens sträckning flyttas i sidled. Järnvägen viker av från den gamla banvallen och korsar väg 121 och Holje å på en 490 meter lång bro. Broläge, banans profil och placering av brostöd för optimal lösning kommer att studeras vidare i nästa skede, detta är ett exempel.



Figur 6.16 Broskiss för exempelbro två. Plan överst, sektion underst.

Alternativ Väst UA 1

Från Brocenter går järnvägen mot väg 121 och följer den fram till golfbanan där den viker av för att sedan gå i sydöstlig riktning mot Blekinge kustbana. Där järnvägen samordnas med väg 121 blir avståndet mellan dessa 10 – 50 meter beroende på höjdförhållandena och vägens geometri. Korridoren innefattar även väg 121 för att ge möjlighet att förlägga järnvägen i vägens sträckning och istället kunna flytta vägen något västerut om detta ger fördelar för miljön och omgivande bostäder. Delar av golfbanan ingår i korridoren eftersom det inte är säkert att intrång går att undvika på grund av järnvägens geometri. De södra delen av korridoren går i skogsområdet

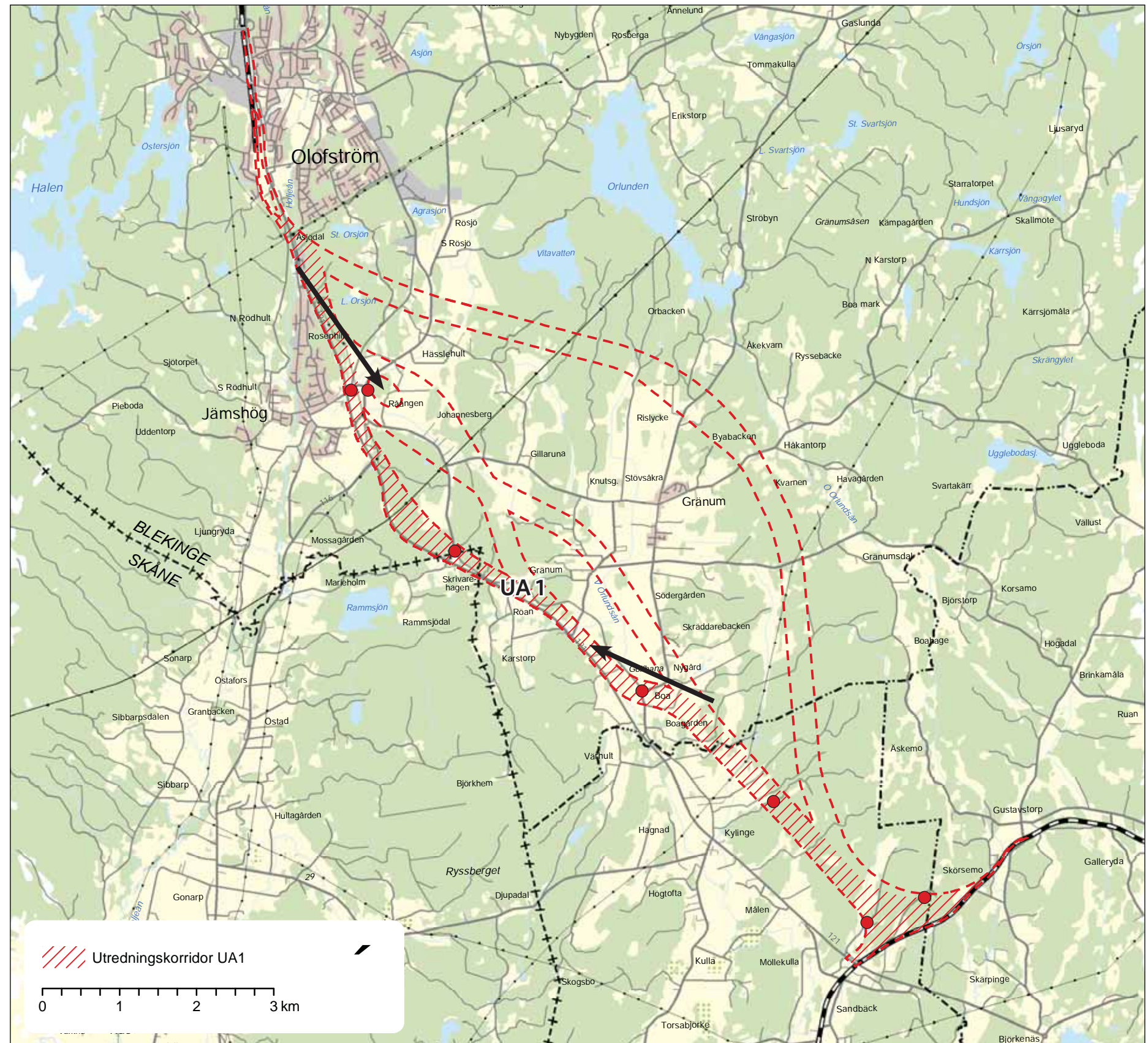
Nya planskilda korsningar föreslås för följande passager med järnvägen, schematiskt markerade med röda rundlar på kartan:

- Kyrkovägen
- Östra Ringvägen
- Axtorpsvägen
- Vid Boa
- I skogsområdet öster om Kylinge
- Två planskilda korsningar vid anslutningen till Blekinge kustbana

I övrigt kommer vägnätet att ses över längs hela sträckan och vägar som inte föreslås planskilda stängs och knyts samman med närmaste väg som blir planskild. Vidare har även lösningar för gång- och cykeltrafik översiktligt studerats.

I det öppna landskapet vid Gränum och Boa följer järnvägen i huvudsak befintlig marknivå. Större skärningar och bank finns på östra sidan av väg 121 i höjd med Jämshög och i skogsområdet öster om Kylinge och Blekinge kustbana. Över Västra Orlundsån behövs det troligtvis en bro med möjlig passage under, denna kommer då att ligga högre och blir ett blickfång i landskapet.

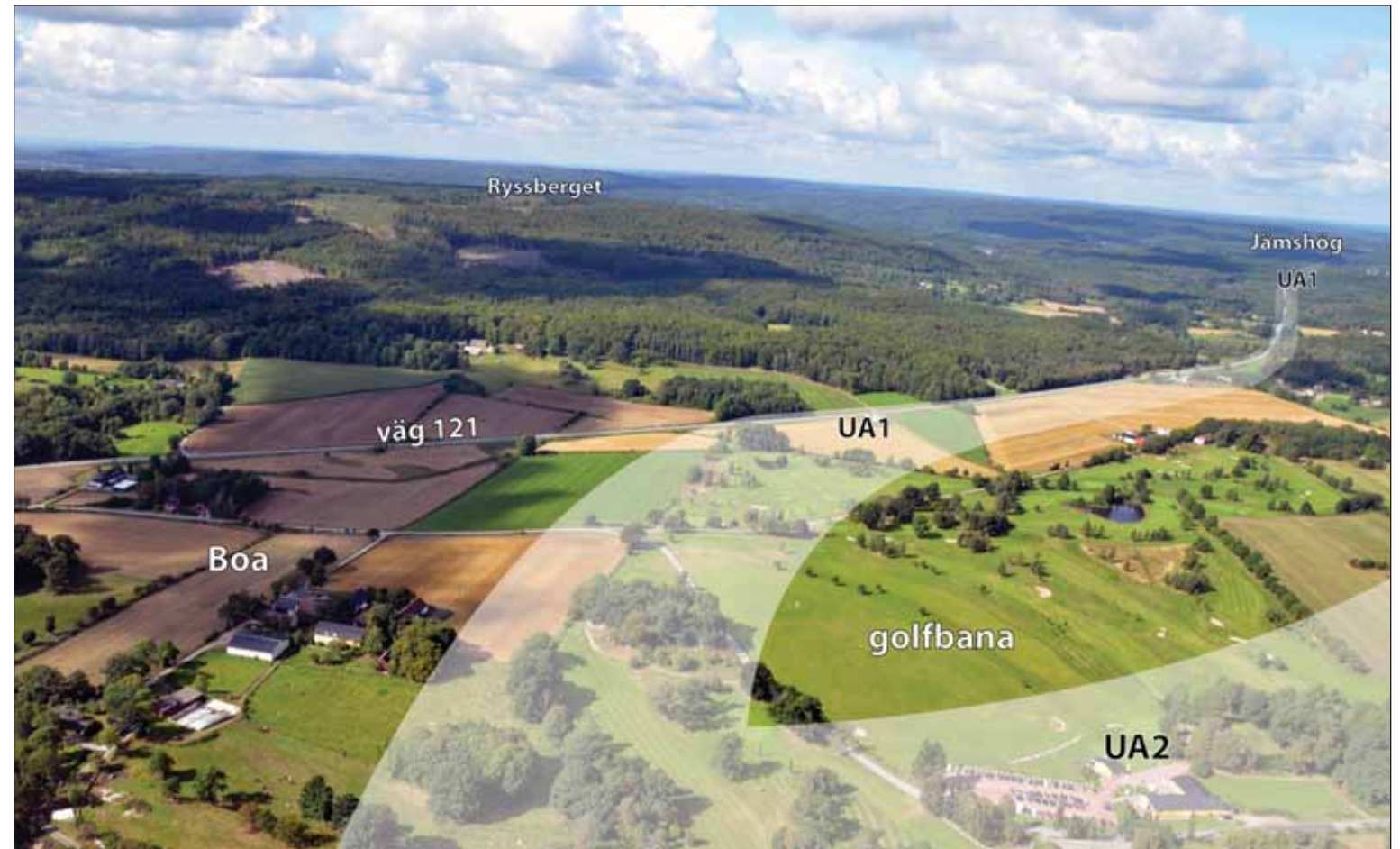
Mellan UA 1 och UA 2 finns en koppling strax norr om Röan som gör de båda alternativen möjliga att kombinera.



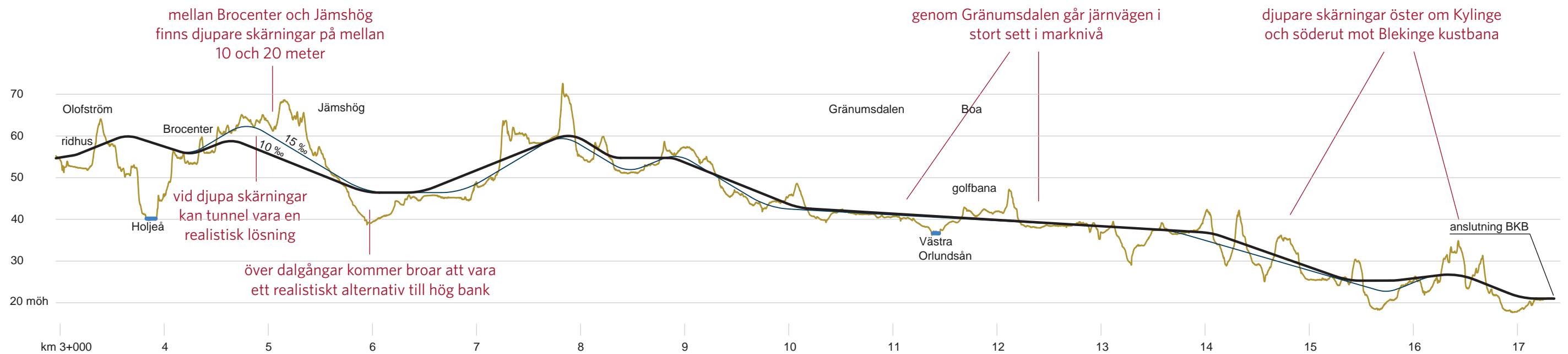
Figur 6.17 Utredningskorridor, alternativ väst - UA 1. Pilar visar fotoriktning för följande flygbilder.



Figur 6.18 Flygbild tagen norrifrån Jämshög, se figur 6.17 för pil i fotoriktning. UA 1 går längs med väg 121.



Figur 6.19 Flygbild tagen söderifrån mot golfbanan vid Boa och norrut mot Olofström, se figur 6.17 för pil i fotoriktning. UA 1 går längs med väg 121.



Figur 6.20 Profil för en exempellinje i UA 1, den bruna linjen är befintlig marknivå och de två svarta linjerna är föreslagen bana, den tjocka med 10 promilles lutning och den tunna med 15 promilles lutning.

Alternativ Mitt UA 2

Korridoren sammanfaller med UA 1 från Brocenter till strax norr om Kyrkovägen. Vid Kyrkovägen går korridoren i sydostlig riktning mot gården Råäng som antingen passeras på östra eller västra sidan. Järnvägen följer i huvudsak öppen mark mot Gränumsdalen som korsas i dalens centrala del. Vidare går järnvägen över Boa Golfklubb och söder mot Blekinge kustbana där korridoren sammanfaller med UA 1.

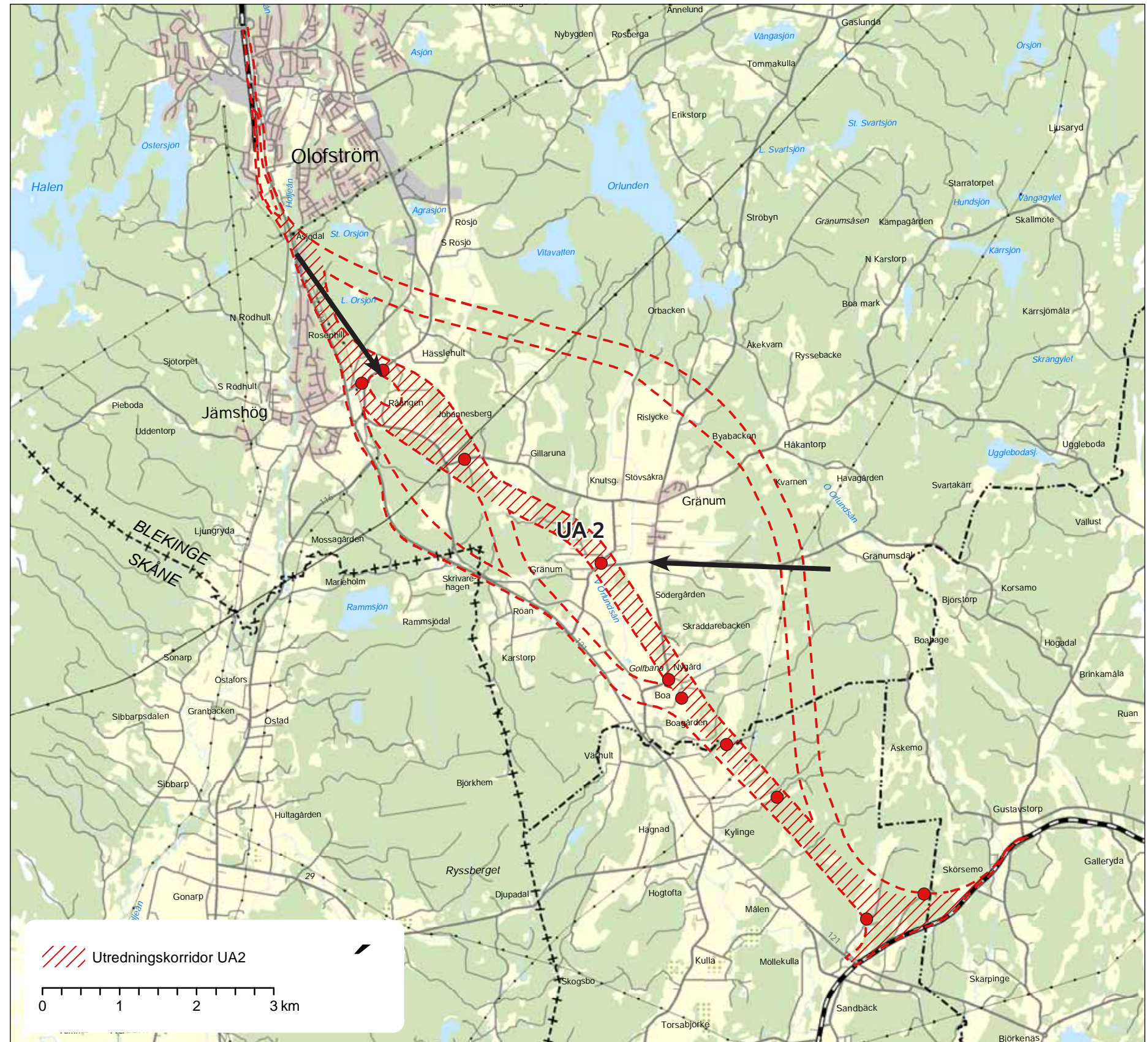
Nya planskilda korsningar föreslås för följande passager med järnvägen, schematiskt markerade med röda rundlar på kartan:

- Östra Ringvägen
- Gränumsvägen
- Axtorpsvägen
- Lundavägen/Stationsvägen
- Boa Nygårdsvägen
- Tre planskilda korsningar söder om Boa
- Två planskilda korsningar vid anslutningen till Blekinge kustbana

I övrigt kommer vägnätet att ses över längs hela sträckan och vägar som inte föreslås planskilda stängs och knyts samman med närmaste väg som blir planskild. Vidare har även lösningar för gång- och cykeltrafik översiktligt studerats.

I det öppna landskapet omkring Gränumsdalen följer järnvägen i huvudsak befintlig marknivå. Större skärningar och bank finns på östra sidan av väg 121 i höjd med Jämshög och i de skogspartier som passeras. Över Västra Orlundsån behövs det troligtvis en bro med möjlig passage under, denna kommer då att ligga högre och blir ett blickfång i landskapet.

Mellan UA 1 och UA 2 finns en koppling strax norr om Röan som gör de båda alternativen möjliga att kombinera.



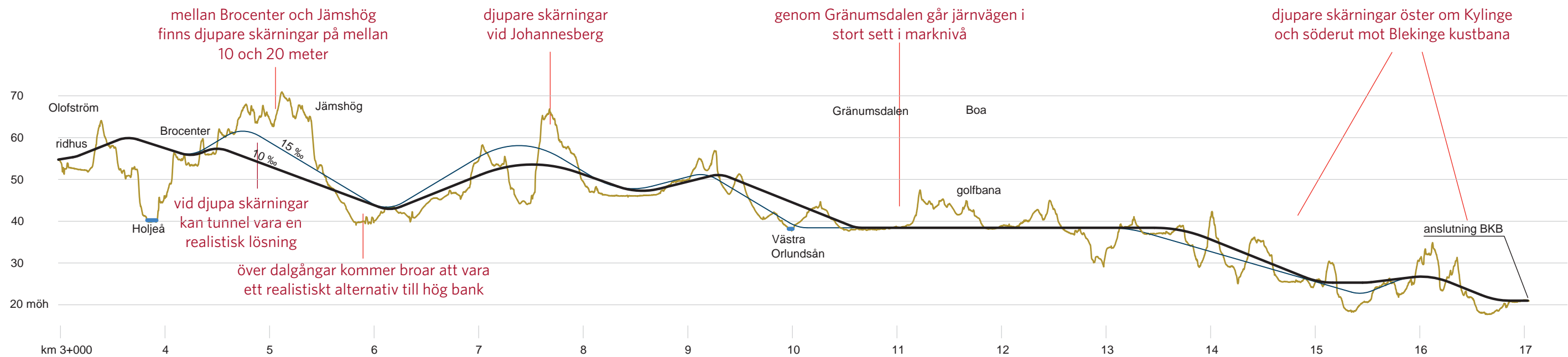
Figur 6.21 Utredningskorridor, alternativ mitt - UA 2. Pilar visar fotoriktning för följande flygbilder.



Figur 6.22 Flygbild tagen norrifrån Jämshög, se figur 6.22 för pil i fotoriktning. UA 2 viker av från väg 121 och går österut mot Raängen, Johannesberg och Grännum.



Figur 6.23 Flygbild tagen österifrån mot Grännum och västerut mot Jämshög, se figur 6.22 för pil i fotoriktning. UA 2 korsar tvärs över Gränumsdalen.



Figur 6.24 Profil för en exempellinje i UA 2, den bruna linjen är befintlig marknivå och de två svarta linjerna är föreslagen bana, den tjocka med 10 promilles lutning och den tunna med 15 promilles lutning.

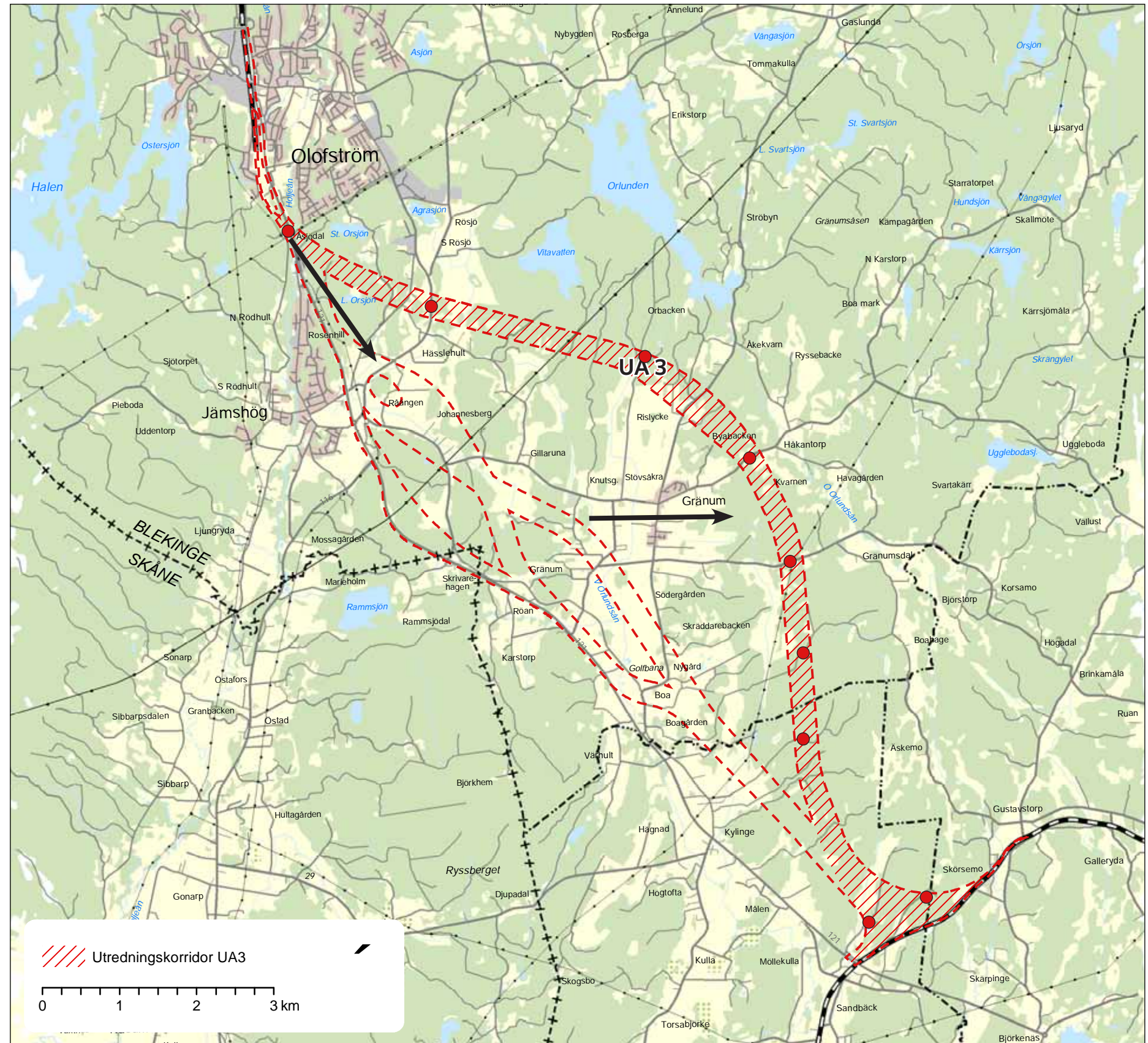
Alternativ Öst UA 3

UA 3 är utformat som ett "skogsalternativ" som undviker dalgångar med jordbruksmark. Från området vid Brocenter går järnvägen österut och går i skogsområdena öster om Gränum. Överlag är marken mycket kuperad och det är endast på kortare sträckor som järnvägen följer befintlig marknivå. Flera skärningar/bank är på 10 – 15 meter. Om järnvägen går mer än 8 – 10 meter över befintlig marknivå kan det vara mer ekonomiskt att bygga bro istället för bank. Den stora mängden skärningar och bank innebär också att järnvägen tar i anspråk en större yta mark jämfört med om den skulle gå i marknivå. Det har inte gått att hitta en profil som ger möjlighet till massbalans. Överskottet av massor minskar om lutningen på banan kan vara 15 promille istället för 10 promille.

Nya planskilda korsningar föreslås för följande passager med järnvägen, schematiskt markerade med röda rundlar på kartan:

- Gamla banvallen
- Östra Ringvägen
- Två planskilda korsningar vid Stövsåkravägen
- Rislyckevägen
- Håkantorpsvägen
- Gränumsdalsvägen
- Två planskilda korsningar i skogsområdena söder om Gränumsdalsvägen
- Två planskilda korsningar vid anslutningen till Blekinge kustbana

I övrigt kommer vägnätet att ses över längs hela sträckan och vägar som inte föreslås planskilda stängs och knyts samman med närmaste väg som blir planskild. Vidare har även lösningar för gång- och cykeltrafik översiktligt studerats.



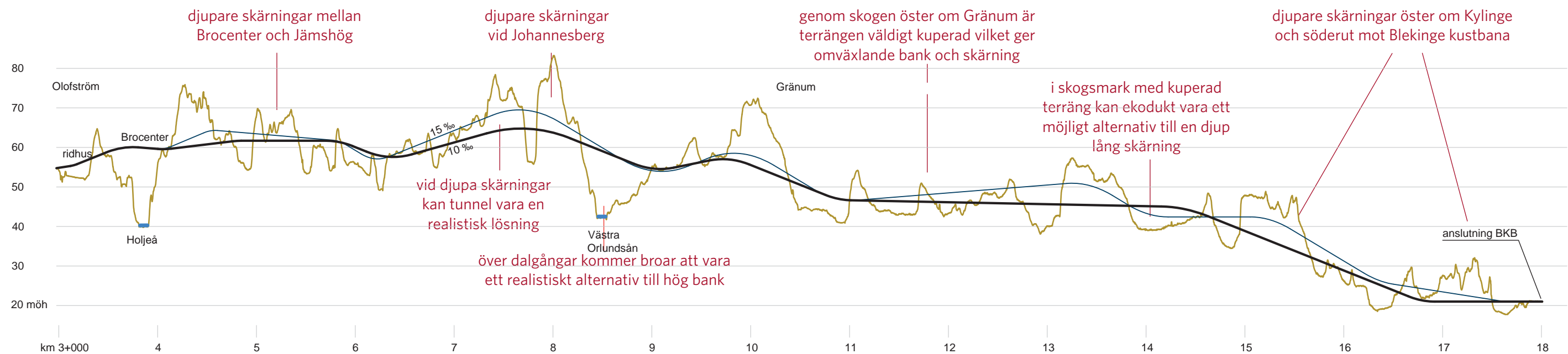
Figur 6.25 Utredningskorridor, alternativ öst - UA 3. Pilar visar fotoriktning för följande flygbilder.



Figur 6.26 Flygbild tagen norrifrån Jämshög, se figur 6.26 för pil i fotoriktning. UA 3 ligger i utkanten av bilden, särskilt från den andra två alternativen.



Figur 6.27 Flygbild tagen västerifrån från mot Gränum och västerut mot Jämshög, se figur 6.26 för pil i fotoriktning. UA 2 korsar tvärs över Gränumsdalen.



Figur 6.28 Profil för en exempellinje i UA 3, den bruna linjen är befintlig marknivå och de två svarta linjerna är föreslagen bana, den tjocka med 10 promilles lutning och den tunna med 15 promilles lutning.

Anslutning till Blekinge kustbana

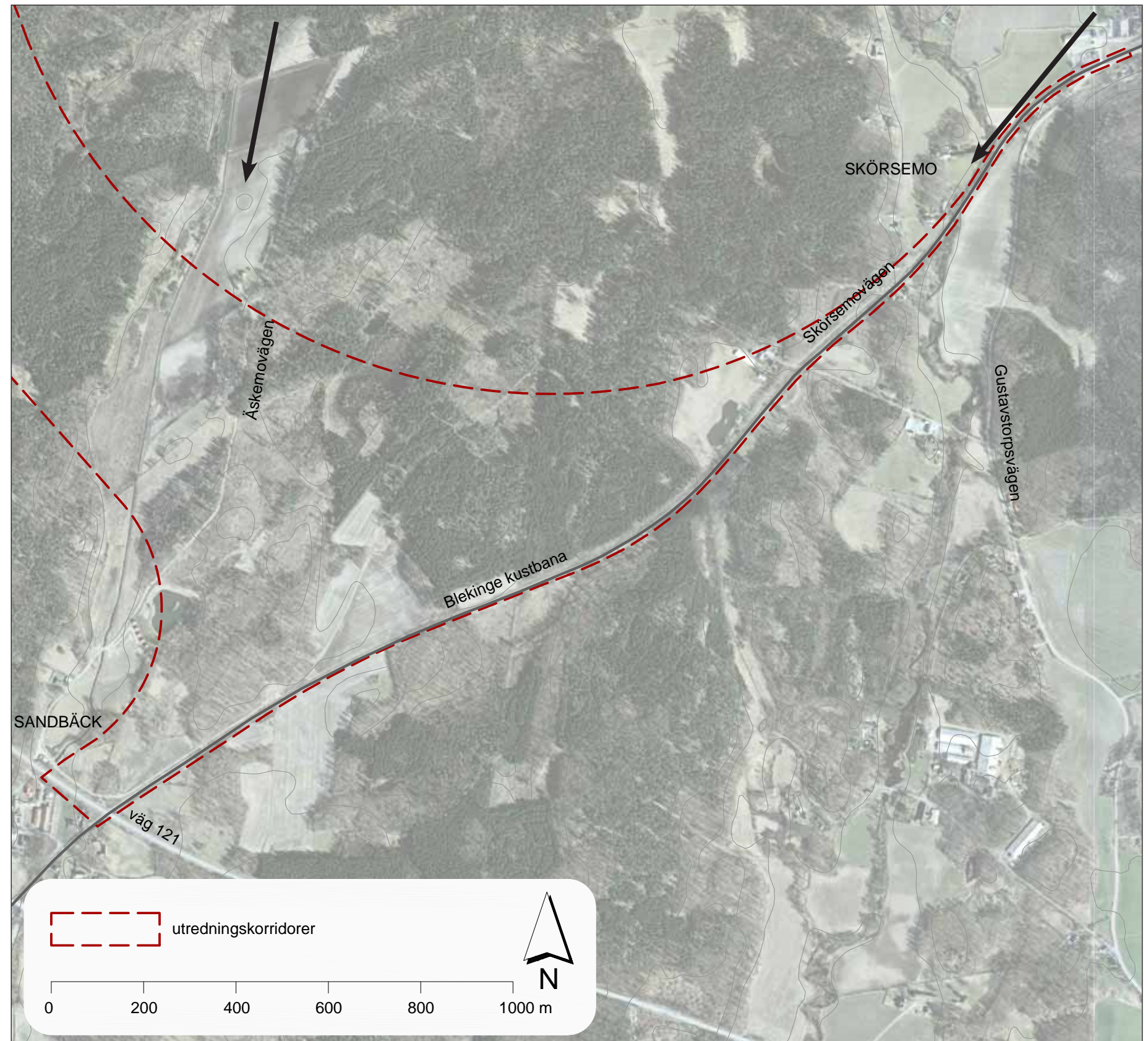
Anslutningen till Blekinge kustbana blir lika i alla alternativen. Sydostlänken ansluter i riktning mot Karlshamn. Ett triangelspår med snävare kurvradier ansluter i riktning mot Sölvesborg. Därmed bildas ett litet område som blir inneslutet av järnväg. Planskilda korsningar kommer att utföras för att möjliggöra åtkomst till det inneslutna området.



Figur 6.29 Flygbild tagen norrifrån mot där samtliga alternativ ansluter till Blekinge kustbana. Se figur 6.29 för pil i fotoriktning.



Figur 6.30 Flygbild tagen österifrån längs Blekinge kustbana, där samtliga alternativ ansluter. Se figur 6.30 för pil i fotoriktning.



Figur 6.31 Karta korridorer anslutning till Blekinge kustbana. Pilar visar fotoriktning för följande flygbilder.

7. Konsekvensbeskrivning

I detta kapitel görs konsekvensbeskrivningen, för respektive ämnesområde beskrivs vald metodik, aktuella frågeställningar, förutsättningar, konsekvenser och en diskussion och förslag till förebyggande åtgärder.

Ämnesområdena som konsekvensbeskrivs är stads- och landskapsbild, kulturmiljö, naturmiljö, boendemiljö, buller, areella näringar och naturresurser samt yt- och grundvatten.

- Påverkan på det kuperade, småbrutna och skogsdominerade landskapet norr och öster om Gränumsåns dalgång.

Förutsättningar

De naturgeografiska förhållandena samverkar med kulturpåverkan för att skapa det landskap vi upplever. Området söder om Olofström har större sammanhängande jordbruksbygder, medan området runt och norr om samhället domineras av skog med insprängda mindre odlingsmark.

Landskapet som vi upplever det är i hög grad präglad av människans verksamheter och hur marken har nyttjats under årtusenden. De tydligaste avtrycken har de senaste tvåhundra årens brukning av marken gett. 1800-talets ägo- och bebyggelsestruktur är till stor del samma som den vi ser idag.

För en detaljerad beskrivning se Underlagsrapport Landskapsanalys.

7.1 Stads- och landskapsbild

Stads- och landskapsbildens har identifierats som en viktig miljöaspekt och berör både alternativen i Olofström och korridorerna mellan Olofström och Blekinge kustbana. Såväl naturlandskap som kulturlandskap och såväl landsbygd som stadsmiljö berörs av en ny järnväg mellan Olofström och Blekinge kustbana.

Metodik

Bedömningen av konsekvenser för landskapsbildens utgår från en landskapsanalys. Landskapsanalysen är en del av arbetsprocessen i projektet. Den innebär ett systematiserande och sorterande av information och utförs för att få ökad kunskap om landskapet. Utifrån analysen kan värderingar och beslut genomföras. Landskapsanalysen avser landskapets uppbyggnad i vidare mening än endast visuellt. Den bygger dels på befintliga kunskapsunderlag hos länsstyrelser, kommuner med fler, dels på ett flertal besök i området.

Landskapets värde och egenart beskrivs och analyseras utifrån vedertagna metoder (bland annat Kevin Lynchs metod att beskriva landskapets strukturer, rumslighet mm). Konsekvensbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna, se kapitel 3.1 Metodik. Landskapsanalysen har utgjort ett underlag för bedömning.

Aktuella frågeställningar

Aktuella frågeställningar vid byggande av ny järnväg omfattar:

- Påverkan på upplevelsen av staden/stadsbildens i Olofströms södra del. Järnvägens samverkan med väg 121 samt barriäreffekt.
- Påverkan på kulturlandskapet öster och nordost om Jämshög.
- Påverkan på det småskaliga mosaiklandskapet mellan Jämshög och Gränumsåns dalgång.
- Påverkan på det öppna odlingslandskapet i Gränumsåns dalgång.



Figur 7.1 Väg 121 norrut över Gränumsåns dalgång.

Landskapskaraktärer

Sprickdalsterrängen ger landskapet en tydlig uppdelning i olika karaktärsområden. I den större skalan har landskapet en tydlig nord-sydlig riktning, där dalstråk med uppodlade finkorniga sedimentjordar och vattendrag löper från den högre belägna "smålandsterrängen" ner till kusten. Bebyggelsestrukturen har utvecklats i samspel med brukningen av marken då byarna etablerades i randzonen mellan lägre liggande våtmarker och omgivande höjdplataer. De gamla vägarna följer åsbildningar i dalgångarna. Trots 1800-talets skiftesreformer finns mycket av denna bebyggelse- och vägstruktur kvar i dalbygderna än idag.

Dalgångarnas tydliga struktur gör dem känsliga för element som skapar fysiska och/eller visuella barriärer tvärs de naturgivna förutsättningarna.

Skogslandskapet mellan dalstråken saknar tydlig riktning och har mer småbruten topografi. Berg och kupe-rad, mer eller mindre blockig, terräng omväxlar med odlad mark i små dalar och sänkor. Landskapstypen varierar mellan utpräglat mosaiklandskap och skogsdominerat landskap med inslag av mindre odlingsmarker. I skogslandskapet bryter en ny järnväg kraftigt



Figur 7.2 Dalstråk med storskaligt odlingslandskap.



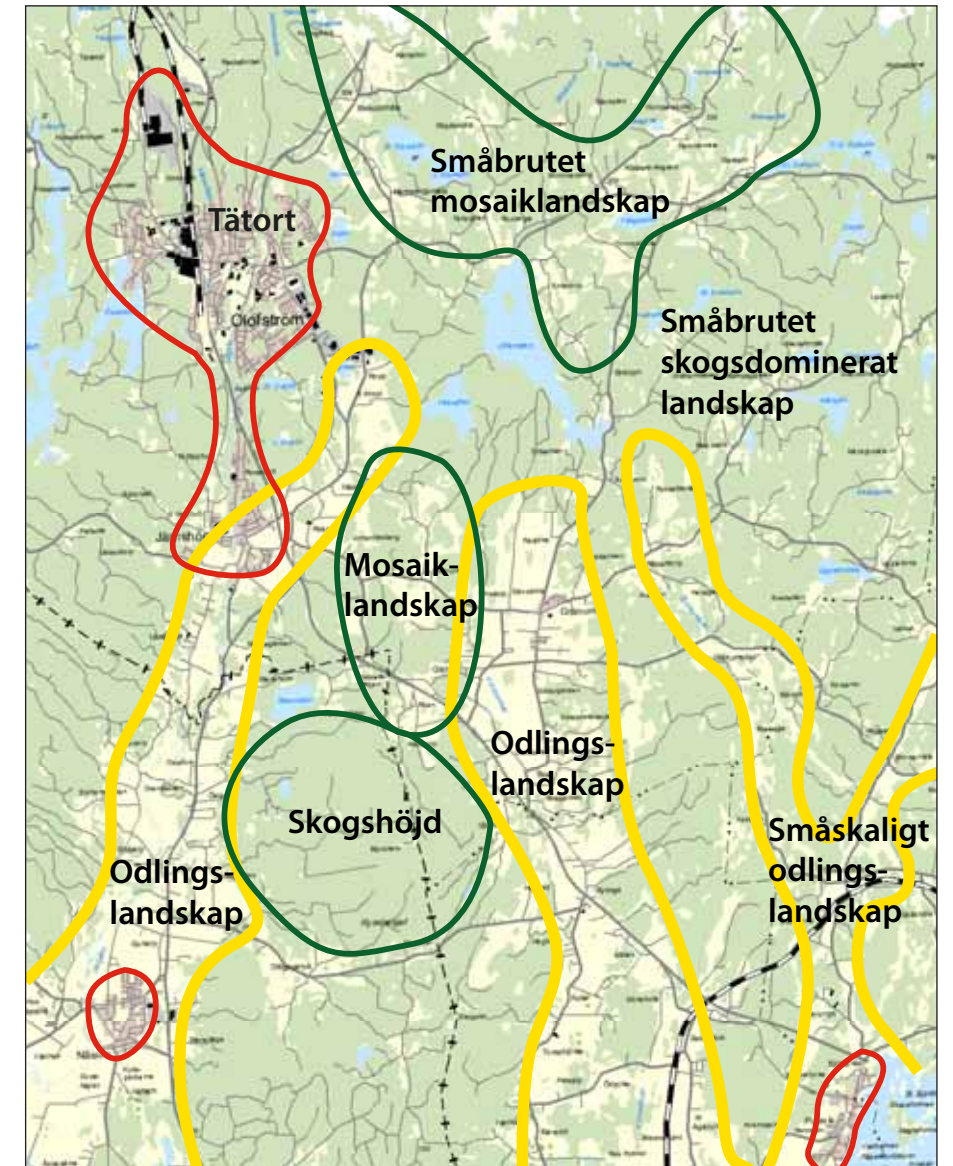
Figur 7.4 Lövskog i mosaiklandskap.



Figur 7.3 Dalstråk med mosaikartat odlingslandskap.



Figur 7.5 Kuperat, småbrutet skogslandskap.



Figur 7.6 De olika landskapskaraktärernas utbredning.

mot det ganska småskaliga landskapet, samtidigt som anläggningen blir betydligt mindre exponerad och inte riskerar att medföra samma visuella barriär som i de mer storskaliga, öppna landskapsavsnitten.

Industrisamhällets strukturer bryter till stor del det av naturmiljöns givna förutsättningar och områdets brukande. Tätorternas utveckling har styrts av industrins utveckling och behov av arbetskraft och transporter. Järnvägen och trafikleder har prioriterat kort väg samtidigt som utvecklad byggteknik har möjliggjort byggnation i tidigare svårframkomlig terräng. Den moderna infrastrukturen går därför diagonalt mot topografin och den äldre bebyggelse- och vägstrukturen.

Olofström

Olofström ligger i gränsområdet mellan Smålands skog- och sjölandskap och Blekinges kuperade sprickdalsterräng och ekskogsområde. Olofstöms tätort har en tydlig uppdelning i två delar, bruket/industrin på västra sidan och centrum/bostäder på östra sidan om ett mittstråk med väg 121, järnvägen och Holjeån. Vägen, järnvägen och ån klyver samhället i två delar och bildar barriär mellan, å ena sidan, industrin med huvuddelen av arbetsplatserna samt friluftsområdena kring Halen, å andra sidan centrum och huvuddelen av bostäderna. Vägen och järnvägen ligger nedskurna i förhållande till omgivande bebyggelse, omgivna av parkeringsplatser, ett nedlagt stationsområde och odefinierade ruderatmarker (icke använd mark).

Holjeån är kulverterad under Volvos område och kommer i dagen inklämd mellan väg 121 och sydöstra hörnet av industriområdet.

Den södra infarten till Olofström utgörs av väg 121, som följer Holjeåns ganska smala dalgång in mot samhället och skär genom genom det gamla bruks-/herrgårdsområdet.



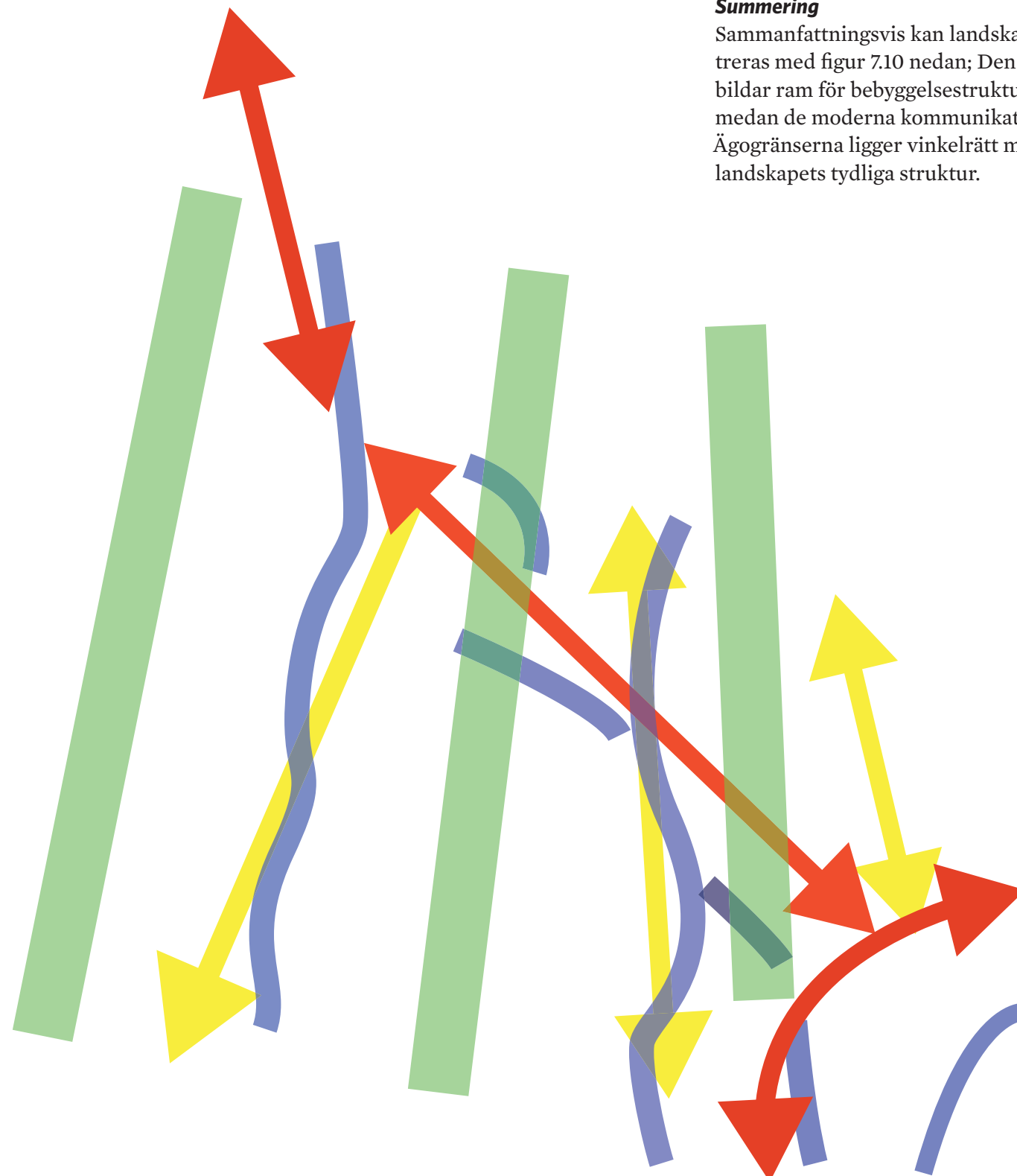
Figur 7.7 Det äldre vägnätet följer landskapets former medan den moderna infrastrukturen dragits fram oberoende av landskapets strukturer. Blekinge kustbana diagonalt över bildens nedre del, väg 121 norrut centralt i bilden.



Figur 7.8 Järnvägen och väg 121 genom Olofström, mellan Volvo och centrum.



Figur 7.9 Väg 121 söderut från Olofström, mellan herrgården och herrgårdens gravkapell samt gamla ekonomibygnader.



Figur 7.10 Schematisk bild av landskapets storskaliga struktur. Skogsklädda höjder symboliseras av gröna linjer, odlade dalar av gula pilar. Bebyggelsestrukturen och det äldre vägsystemet symboliseras av blå linjer, moderna kommunikationsstråk av röda pilar.

Summering

Sammanfattningsvis kan landskapets struktur i den större skalan illustreras med figur 7.10 nedan; Den topografiska nord-sydliga strukturen bildar ram för bebyggelsestruktur och de äldre kommunikationsstråken, medan de moderna kommunikationsstråken går diagonalt över dessa. Ägo gränserna ligger vinkelrätt mot bebyggelsen och förstärker kulturlandskapets tydliga struktur.

Förebyggande åtgärder diskussion & förslag

Vid utformningen av järnvägen enligt PM Teknik ingår följande förslag till åtgärder. Åtgärderna ska föras vidare till nästa planeringsskede, där de förfinas för att uppnå önskad effekt. Åtgärderna är medtagna i kostnadskalkylen och ingår i grundutförandet:

- Järnvägens profil anpassas för att i möjligaste mån undvika bankar, som skapar visuella barriärer över öppna odlingslandskap.
- I skogsområdena minimeras intrångets bredd genom att bank- och skärningsslänter ges brant utformning.
- För att motverka onödigt bred "gata" genom skogsområden kommer stora släntytter delvis att planteras. En träsäkringszon kommer dock att upprätthållas.
- Över Holjeåns dalgång söder om Olofström förläggs järnvägen på bro.

I kommande planeringsskeden bör utformningen av passager av vattendrag och korsandet av dalgångar studeras närmare. Där så är lämpligt bör möjligheten att anlägga broar övervägas, för att bibehålla naturliga rörelsestråk och motverka visuella barriärer.

En viktig åtgärd för att minska negativa konsekvenser för landskapsbildningen är om järnvägen kan byggas med 15 promilles lutning. Denna åtgärd förbättrar möjligheten att anpassa järnvägen till landskapets topografi och därigenom minska omfattningen av djupa skärningar och höga bankar. Gällande riktvärden för nybyggd järnväg är max 10 promilles lutning. Det går inte i detta skede att avgöra om det är möjligt att frångå riktvärdet. Beslut om detta får tas i kommande planeringsskeden.

Konsekvenser

För stads- och landskapsbild tillämpas följande bedömningsskala:

Bedömningsskala

Stora negativa konsekvenser uppstår där föreslagen åtgärd står i stor kontrast med eller starkt påverkar det omgivande landskapets (stadsbildens) värden. Värden kan vara orienterbarhet, invanda stråk, avgränsningar, landmärken och utblickar mm.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår där föreslagen åtgärd kontrasterar omgivningen i liten grad och påverkar det omgivande landskapets (stadsbildens) värden i begränsad omfattning.

Små negativa konsekvenser uppstår där åtgärd harmonierar med omgivande landskap (stadsmiljö) men ändå påverkar det omgivande landskapets värden i begränsad grad.

Positiva konsekvenser uppstår då föreslagna åtgärd innebär att områdets landskapsbild (stadsbild) tillförs nya värden, exempelvis ökad rumslighet, förbättrad utsikt, förstärkande av stråk, målpunkter eller landmärken.

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att ingen utbyggnad av järnvägen sker. Därmed sker ingen förändring av landskapet och inga konsekvenser uppkommer.

OA 1, längs väg 121

Alternativet innebär att den nya järnvägen lokaliseras intill väg 121 i en gemensam infrastrukturkorridor genom Olofström. Den barriär som väg 121 innebär idag förstärks. Eventuella bullerskydd i form av skärmar eller vallar kan medföra att en visuell barriär skapas, förutom den befintliga fysiska barriären. Genom att samlokalisera väg och järnväg undviks att ytterligare en visuell och fysisk barriär skapas genom samhället. Upplevelsen av samhället kommer att förändras.

Sammantaget blir konsekvenserna av OA 1 för stadsbilden **stora negativa**.

OA 2, längs befintlig banvall

Alternativet innebär att den nya järnvägen förläggs som en förlängning av befintligt spår söderut genom Olofström. En ny barriär skapas genom bebyggelsen väster om väg 121. Järnvägen kommer mycket nära bostadsbebyggelse. Sportanläggningarna vid ridhuset omringas av infrastrukturplanläggningar. Järnvägen avskärmar sportanläggningarna från intilliggande naturområde. Bullerskydd i form av skärmar eller vallar medför att en visuell och fysisk barriär skapas.

Sammantaget blir konsekvenserna av OA 2 för stadsbilden **stora negativa**.

UA 1 Väst

Alternativet innebär att väg 121 och den nya järnvägen lokaliseras i en gemensam infrastrukturkorridor från Olofström till Boa. Den barriär som korridoren innebär förstärks betydligt jämfört med nuläge/nollalternativ, men genom att samlokalisera väg och järnväg skapas ingen ny visuell eller fysisk barriär. Bebyggelse och boendemiljöer utmed vägen kan komma att påverkas i betydande grad. Med ett läge nära väg 121 blir järnvägen mycket exponerad, men påverkar inget tidigare ”opåverkat” område.

Vid Boa korsar korridoren Gränumsåns dalgång. Dalen är inte lika storskaligt öppen i detta parti som längre norrut. Visst visuellt och terrängmässigt stöd för järnvägen går att få i denna del av dalen, men det visuella intrånget blir likväldigt stort.

Söder om Boa går järnvägen in i ett mer småskaligt mosaiklandskap och sedan mer renodlat skogslandskap. I mosaiklandskapet utgör järnvägens storskalighet en tydlig kontrast. Exponeringen är dock mindre än i det öppnare landskapet och längs väg 121. Delvis finns möjlighet att lokalisera järnvägen till kantzonen mellan öppen mark och skogsmark, där den får bra visuellt terrängstöd. I skogsmarken i södra delen av korridoren blir exponeringen av järnvägen liten.

Sammantaget blir konsekvenserna av UA 1 för landskapsbilden **stora negativa**.

UA 2 Mitt

Mellan Olofström och Gränumsåns dalgång går järnvägen genom ett mosaikartat landskap, med till stora delar bevarade ålderdomliga landskaps- och bebyggelsestrukturer. Korridoren ger längs denna delsträcka vissa möjligheter att lokalisera järnvägen till kantzonen mellan odlad mark och skog, där anläggningen kan få bra visuell förankring i landskapet.

Gränumsåns vida, öppna dalgång korsas diagonalt, på ett sätt som ger **maximal påverkan på landskapsbilden**. Passagen av det öppna landskapet blir lång och järnvägen kontrasterar starkt mot såväl natur- som kulturgivna strukturer samtidigt som den blir mycket tydligt exponerad.

Från Boa och söderut till Blekinge kustbana har UA 2 gemensam korridor med UA 1, se ovan.

Sammantaget blir konsekvenserna av UA 2 för landskapsbilden **stora negativa**.

UA 3 Öst

Alternativet viker av mot öster efter passagen av Holjeån söder om Olofström och går till övervägande del genom skogslandskapet norr om och mellan de större dalstråken. UA 3 kommer inte i konflikt med landskapets övergripande strukturer i samma utsträckning som övriga alternativ och är betydligt mycket mindre exponerat än övriga alternativ.

Korridoren går genom mer ”orörd” natur än övriga alternativ och den mer kuperade topografin medför högre bankar och djupare skärningar. Den naturligt ganska branta topografin gör samtidigt att landskapet ”tål” bankar och skärningar bättre än vad ett flackare landskap skulle göra.

Sammantaget blir konsekvenserna av UA 3 för landskapsbilden **måttligt negativa**.

Sammanfattning

OA 1 förstärker den redan befintliga barriären genom södra delen av Olofström.

OA 2 medför att en ny barriär skapas och medför stora konsekvenser för bostadsbebyggelsen intill korridoren.

UA 1 innebär att infrastrukturkorridoren längs väg 121 mellan Olofstöm och Boa förstärks. Järnvägen blir tydligt exponerad.

UA 2 medför att en ny infrastrukturkorridor skapas, som bryter landskapets strukturer och att järnvägen blir tydligt exponerad.

UA 3 medför att en ny infrastrukturkorridor skapas. Landskapets strukturer bryts i måttlig utsträckning och järnvägen blir lite exponerad.