

Gestaltningen

i projektet Ostlänkens tidiga skeden



Delsträckor i Ostlänkens 15 mil

- OLP4 Tyréns, Afry, Rundquist
- OLP3 Cowi, Arkitema
- OLP2 Sweco
- OLP1 WSP
- OLP1:2 Ramböll, Atkins, White



Gestaltning under lokalisering och planskede

Korridorval

Fördjupad
landskaps-
analys
FLA

Gestaltning-
avsikter

Gestaltning-
program

Järnvägsplan, Systemhandling och MKB

Fördjupad
landskaps-
analys
FLA

Spårlinjeval

Gestaltning-
avsikter

Gestaltning-
program

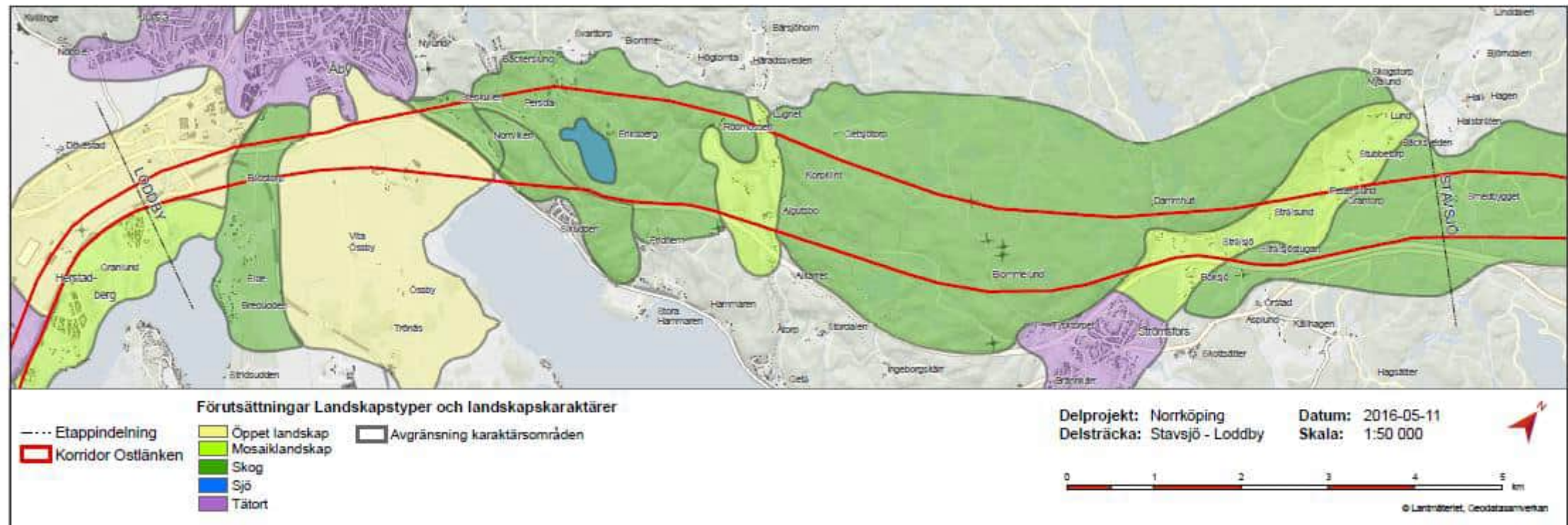


FLA – fördjupad landskapsanalys

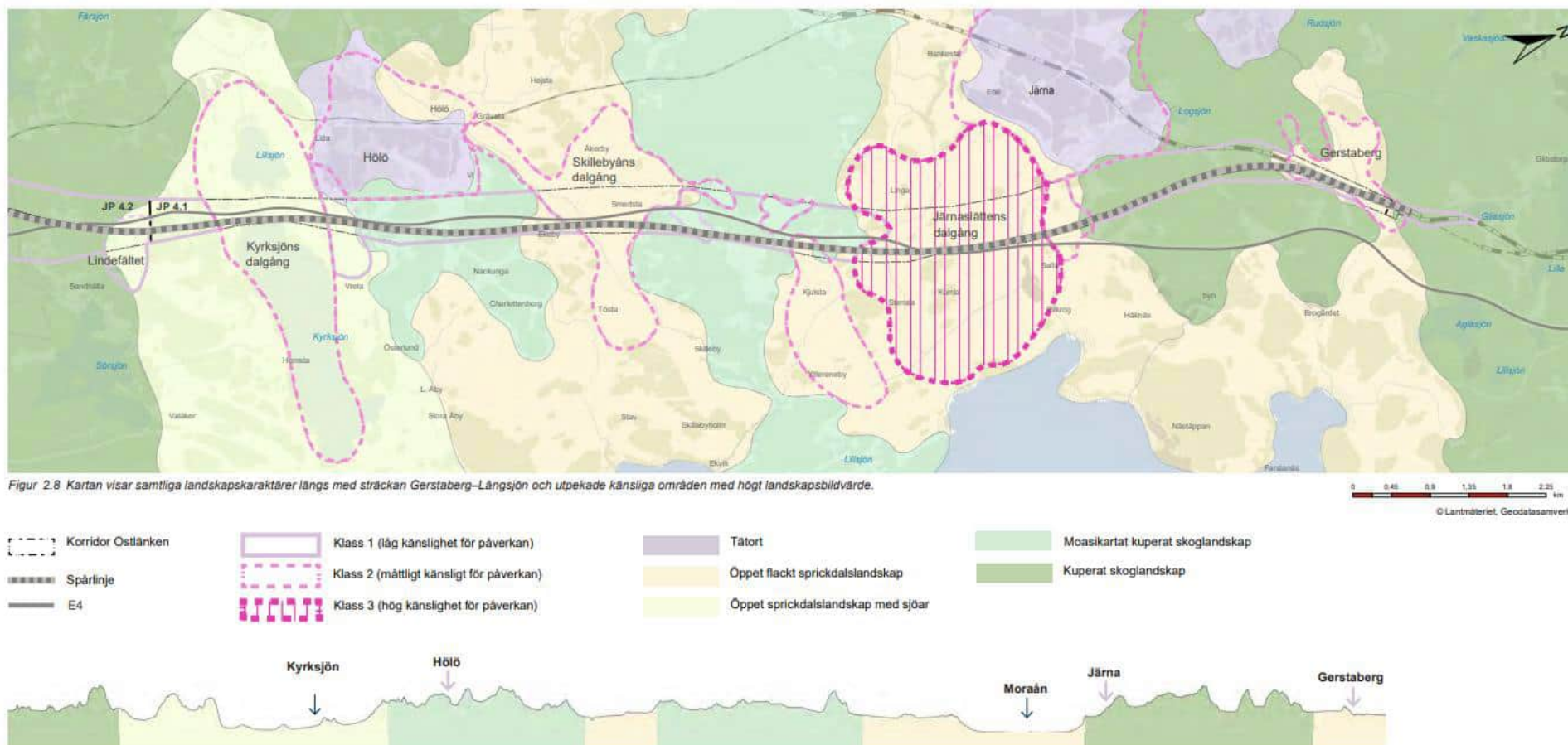
Landskapstyper och Landskapskaraktärer



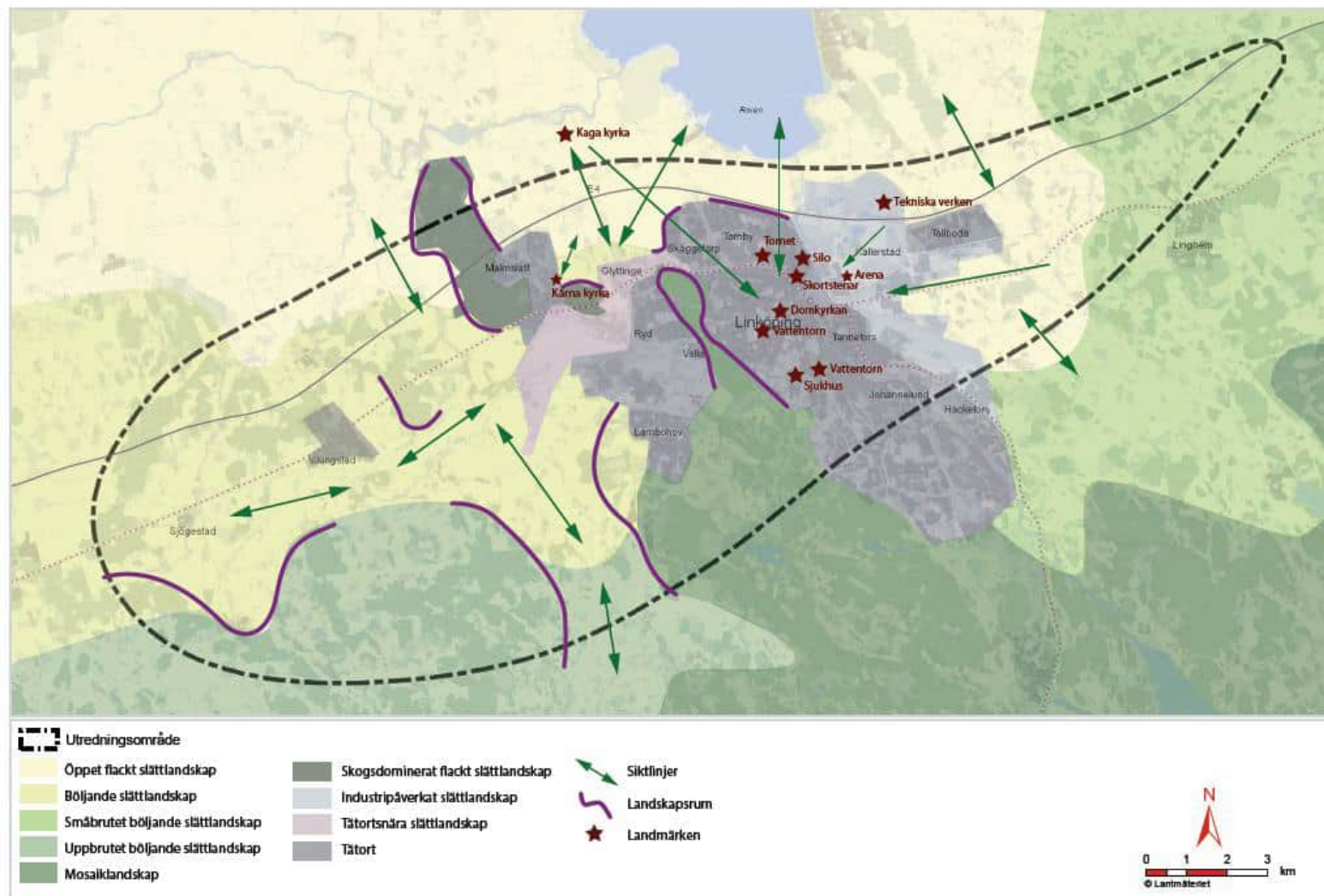
FLA – planskede, Stavsjö-Loddby



FLA – planskede, Gerstaberger-Långsjön

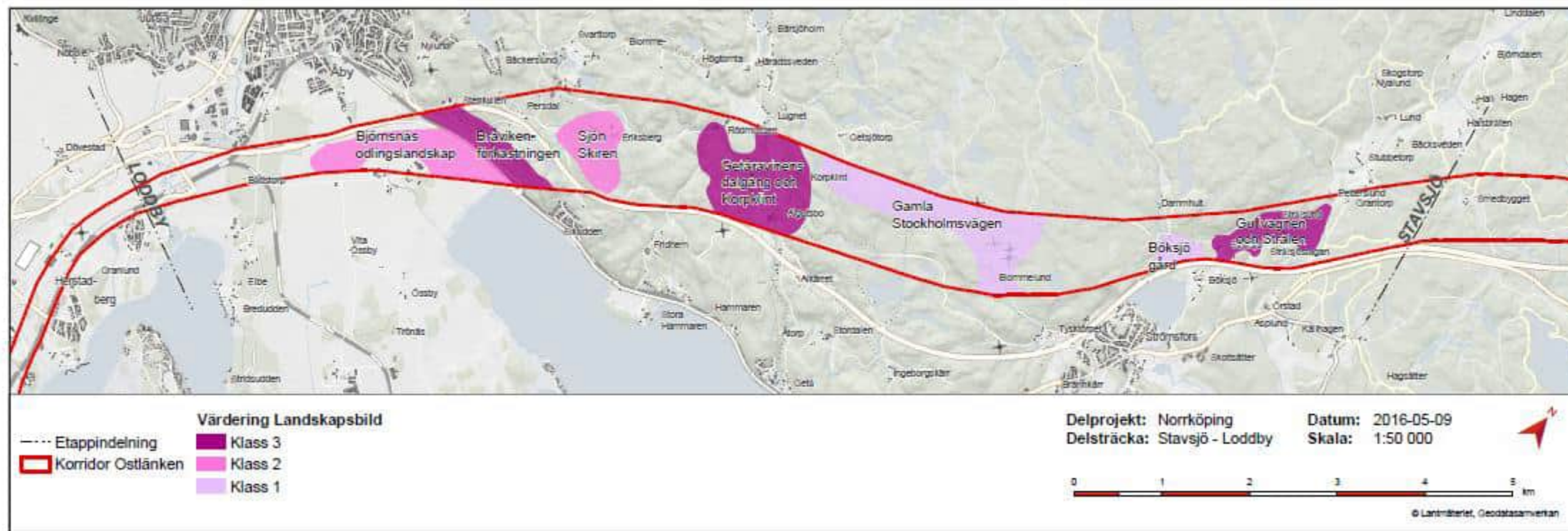


FLA - lokaliseringsskede Linköping

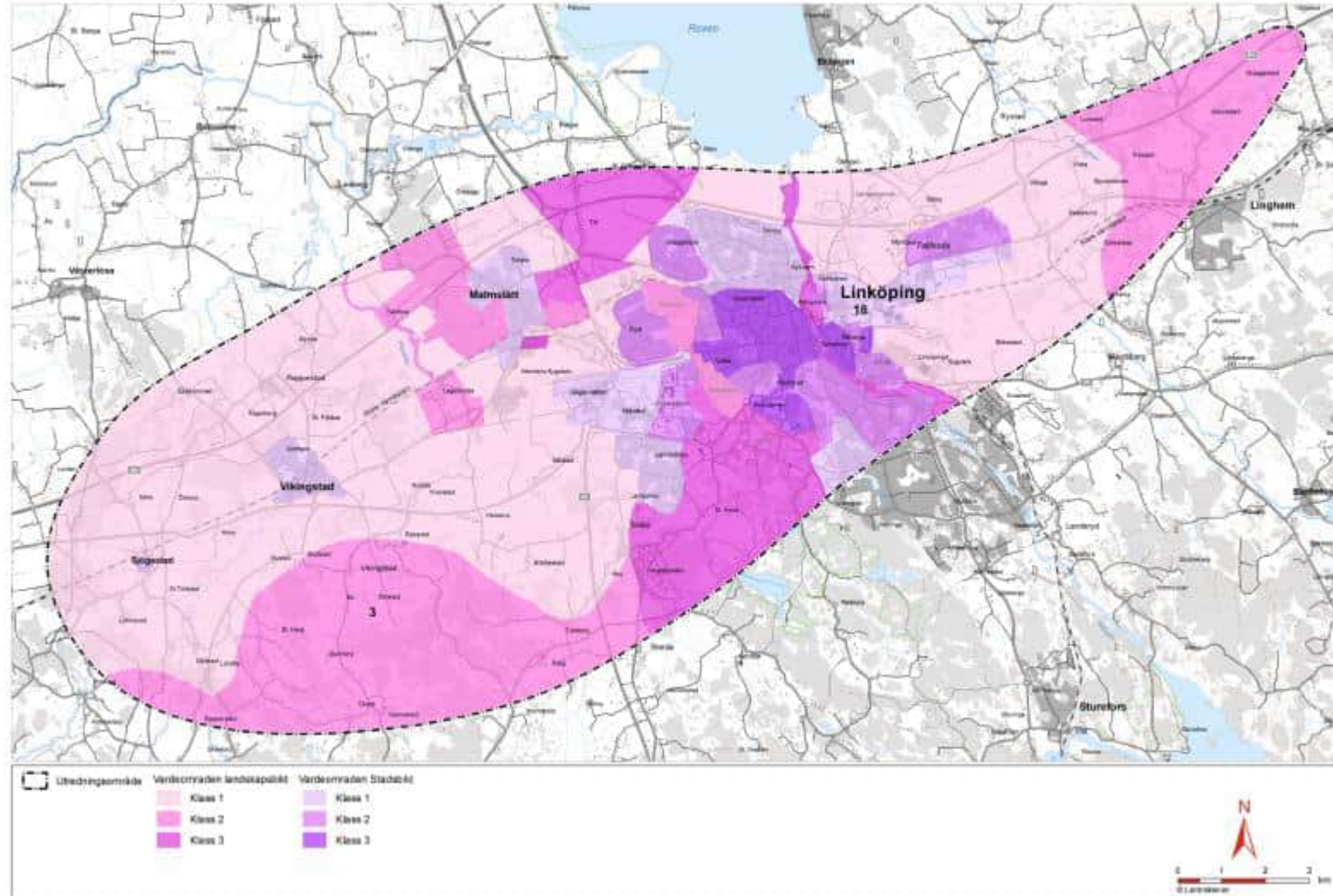




FLA - planskede

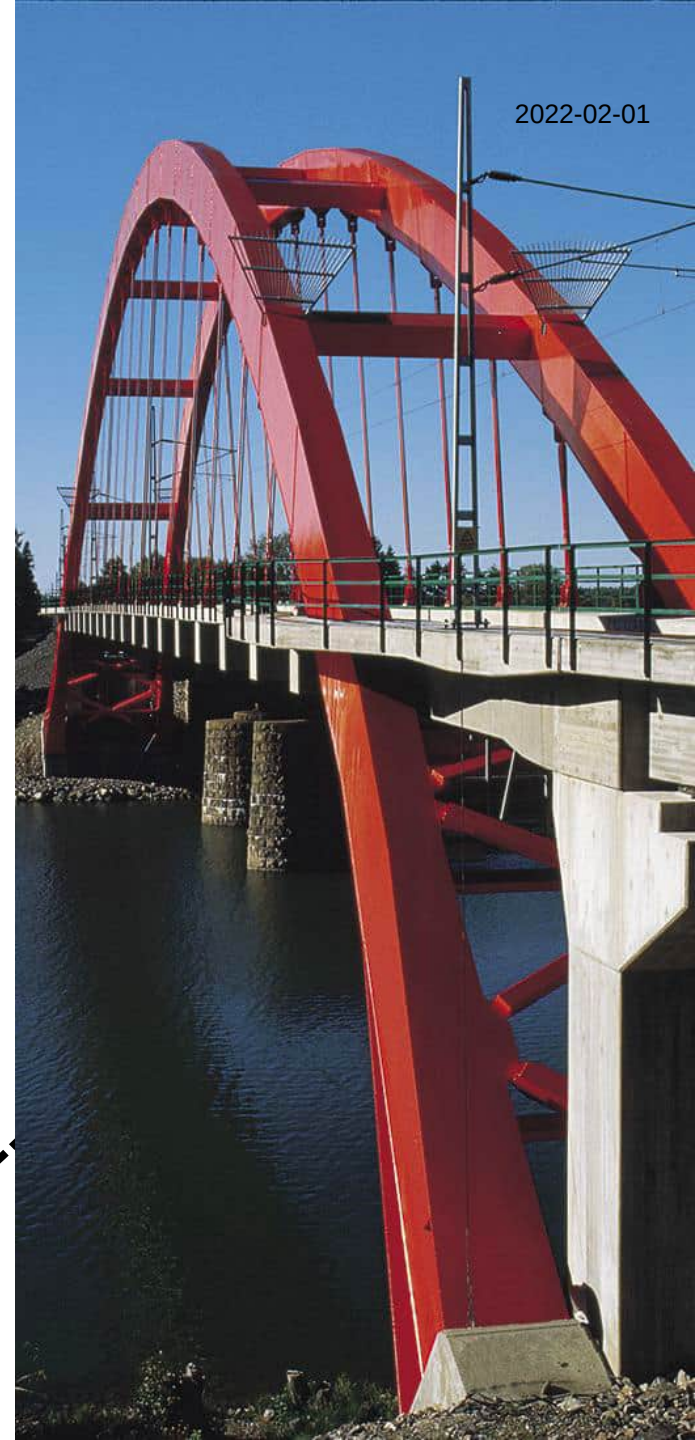
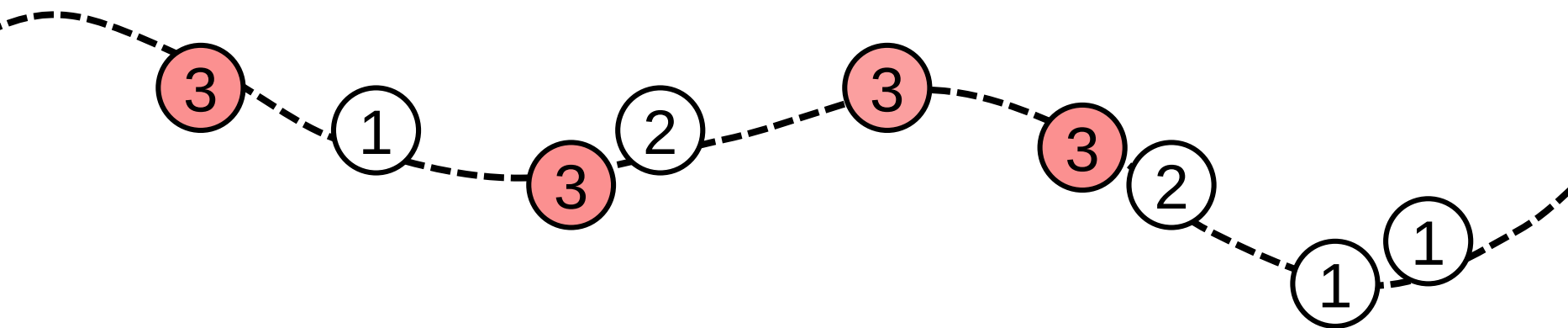


FLA - lokaliseringsskede Linköping



Gestaltningsskategorier

- Basnivå klass 1
- Mellannivå klass 2
- Hög nivå klass 3



Gestaltningsskasser – exempel tunnelmynningar

Nr	Benämning	Längdmätning tunnelportalens start–slut	Tunnel- längd	Kravnivå (gestaltningssk- klass 1–3, 3 = högst)	Landskapets känslighet - landskapsbild (klass 1–3, 3=högst)	Visuellt viktig i landskaps- rummet	Schakt och fyll kring tunnel- mynning	Teknikgård	Beskrivning	Beskrivs utförligare i kapitel
		Km	Ca meter							
1	Tunnelmynning norr om Gerstabergrstunneln	2+368–2+381	1300	1	1	-	-	Ja	I otillgängligt skogsområde. En extra mynning för sevicetunnel som utformas med en kortare portal är belägen bredvid i samma schakt.	-
2	Tunnelmynning söder om Gerstabergrstunneln, vid Trafikplats Järna	3+900–3+940		3	2	Ja	Ja	Ja	Visuellt exponerad mot Järnslätten. Cut and cover bidrar positivt till landskapsbilden då ett mycket djupt och brett bergschakt undviks.	4.2.2
3	Tunnelmynning norr om tunnel under E4, Järnslätten	5+140–5+411	300	3	3	Ja	Ja	Ja	Exponerad mot E4 samt belägen i Järnslätten, ett område med höga kulturhistoriska värden. Tråg ansluter till tunnel. Rektangulärt tunneltvärsnitt pga passage under E4.	4.2.2
4	Tunnelmynning söder om tunnel under E4, Järnslätten	5+710–5+809		3	3	Ja	Ja	-	Exponerad mot E4 samt belägen i Järnslätten. Tråg ansluter till tunnel. Rektangulärt tunneltvärsnitt pga passage under E4.	4.2.2
5	Tunnelmynning norr om Edebyttunneln norr, Kyrksjön	13+978–13+996	150	3	2	Ja	Ja	Ja	Vid Kyrksjön, exponerad mot E4. Direkt övergång mellan bro-tunnel. Teknikgård och räddningsyta vid landfästet under bron.	4.2.4
6	Tunnelmynning söder om Edebyttunneln norr	14+170–14+183		1	1	-	-	-	Ej synlig, mynnar i djup skärning innan nästa tunnelparti.	-
7	Tunnelmynning norr om Edebyttunneln syd	14+440–14+453	200	1	1	-	-	-	Ej synlig, mynnar i djup skärning innan nästa tunnelparti.	-
8	Tunnelmynning söder om Edebyttunneln syd, Lindefältet	14+641–14+659		3	1	Ja	Ja	Ja	Exponerad mot E4, visuellt samband med Tullgarmtunneln.	4.2.5

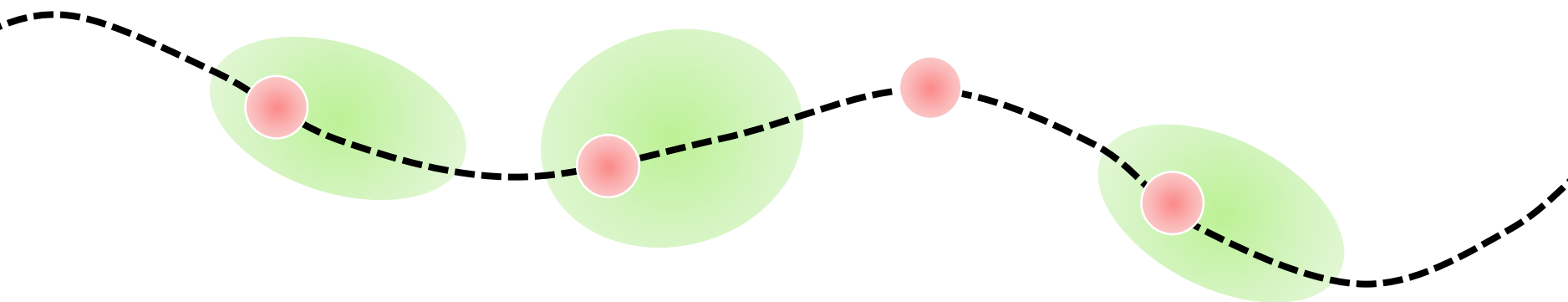
Gestaltningssavsikter och Gestaltningsprogram

svar på VAD respektive HUR



Gestaltungsstrategi

- Övergripande nivå
- Områdesspecifik nivå
- Platsspecifik nivå



Gestaltningssavsikter – lokalisering Linköping

4.5 Fokusområde Tift gravfält och Tift by

Beskrivning

Mellan Skäggetorp och Malmalätt övergår slätten söderut mot ett mer böljande landskap, med moränkullar och skogspartier som delvis avgränsar de långa utblickarna. Topografin stiger vilket möjliggör vackra vyer över slättlandskapet och sjön Rosen åt norr. Tifts gravfält ligger på en höjd i landskapet med ett stort antal väl synliga fornlämnningar och utgör ett av de största gravfälten i landet. Från gravfältet finns fina siktlinjer norrut över slätten mot sjön Rosen, kyrkorna Kaga och Vreta kloster samt mot Sättunahögen. Kyrkorna samt gravfältet är av riksintresse för kulturmiljön och siktlinjerna mellan dessa är viktiga att bevara. Från det öppna landskapet finns även värdefulla siktlinjer mot Kärna kyrka i Malmalätt, vilka ger möjligheter att uppleva och förstå hur landskapet såg ut längre tillbaka i tiden innan tätorten etablerades.

Tift by med anor från järnålder och tidig medeltid innehåller flera lämningar som kulturmiljöhistoriskt är mycket bevaransvärda. Kopplingarna med det intilliggande gravfältet samt även den nordligt riktade Tiftvägen som sammanbinder Tift med andra centrala platser som Allgrvi ("Alla Gudars väg"), Sättuna och Kaga är också viktiga att bevara.

Platserna erbjuder fina möjligheter till vistelse och nås bland annat via Nya Ledbergaleden ett av kommunens huvudcykelstråk. Friluftstråket Bergtälledalen passerar gravfältet och fortsätter sedan norrut förbi Tift by och följer till stora delar en historisk vägdräning. I jordbrukslandskapet mellan E4 och Nya Ledbergsvägen finns mindre vägar som leder till Tift by och som förbinder Skäggetorp med gården Domargården. Dessa mindre vägar användas som promenadvägar och tillgängliggör det öppna jordbrukslandskapet.

Känslighet

Det öppna landskapet kring Tift gravfält, Tift by och Kärna kyrka har en hög känslighet för förändring då de bidrar till förståelsen av landskapets tidsdjup. Siktlinjer från gravfältet norrut över slätten, Rosen, kyrkorna Kaga och Vreta kloster samt mot Sättuna-högen är viktiga att bevara, liksom siktlinjer mellan det öppna landskapet in mot Linköpings stad och mot Kärna kyrka. Landskapet behöver ses i sin helhet och fragmentering undvikas.



Figur 4.30. Vy norrut över det Recke slättlandskapet från Ledbergsvägen.

Platspecifika gestaltningssavsikter

- De kulturhistoriska miljöerna vid Tift gravfält och Tift by ska bevaras, samt även det visuella sambandet mellan kulturmiljöerna.
- Siktlinjer från Tift gravfält norrut över slättlandskapet, mot sjön Rosen och mot de kulturhistoriska lämningarna vid Sättunahögen och kyrkorna Kaga och Vreta kloster ska bevaras.
- Siktlinjer mot Linköpings stad och stadens siluett ska bevaras.
- Tillgängligheten till de kulturhistoriska miljöerna ska bibehållas.
- Ett fortsatt jordbruk ska möjliggöras.



Figur 4.29. Tift gravfält



Teckenförklaring

	Järnväg		Riksnaturskydd
	Kommungränser		Kommuner
	Landskapsgränser		Örtuna
	Siktlinje		Tunnel A
			Tunnel B
			Alnäs 100 N
			Alnäs 100 S



Figur 4.31. Fokusområde Tift gravfält och Tift by.

Gestaltningssavsikter — planskede Stavsjö-Bäckeby

4.12 Himmelstalunds sportområde

Direkt söder om Norrköping ligger Himmelstalunds sportområde. Himmelstalund är ett populärt besöksmål för både Norrköpingsbor och turister. Området är flackt med stora öppna ytor och utgör ett gränsland mellan stad och landsbygd. Här finns ett flertal storskaliga byggnader för olika typer av idrott. Vid Motala ström ligger en campingplats. I södra delen ligger Himmelstalundsgymnasiet.



Den nya järnvägen går i tunnel genom hela karaktärsområdet. Se översiktskarta på sida 20-21 och se detaljerad karta och foto från karaktärsområdet på denna sida.

Karaktärsområdet bedöms ha måttlig känslighet för intrång. I detta område ska stor hänsyn tas till riksintresset för kulturmiljö. Stor hänsyn ska också tas till sportverksamheterna och möjligheten att röra sig inom området.

Gestaltningssavsikter

Eventuella områden för arbetsytor/arbetstunnlar/upplag studeras i senare skede. Om det blir aktuellt med dessa typer av intrång ska de placeras utanför utpekade värdeområden.



Gräns för delsträcken	Spårlinje	Landskapsanalys
Korridor Östlänken	Bank	Landskapskaraktär
	Skärning	Utblick
	Tunnel	Landskapsrum
	Bro	Värdeområde
	Tråg	
	Vägomläggningar med slänter	Landmärke/målpunkt

Karaktärsområdet Himmelstalunds sportområde.



Skatepark vid Himmelstalund.



Vy norrut över åkerlandskapet vid Skälv. Vägen mot Norrköping syns i förgrunden och E4 i bakgrunden.

4.13 Jordbrukslandskap kring Skälv

Jordbrukslandskap kring Skälv är ett halvöppet, flackt jordbrukslandskap med åkerholmar och enstaka gårdar. Områdets karaktär är storskalig, även om en viss variation finns, med åkerholmar och enstaka diken som kantas av lövträd.



Den nya järnvägen går i tunnel genom hela karaktärsområdet. Se översiktskarta på sida 20-21 och se detaljerad karta och foto från karaktärsområdet på denna sida.

Karaktärsområdet bedöms ha måttlig känslighet för intrång. I detta område ska stor hänsyn tas till riksintresset för kulturmiljö, där upplevelsevärden och möjligheten att se de kulturhistoriska sambanden i miljön är viktiga. Hänsyn ska också tas till jordbruket genom att undvika fragmentering och skapa funktionella passager.

Gestaltningssavsikter

Eventuella områden för arbetsytor/arbetstunnlar/upplag studeras i senare skede. Om det blir aktuellt med dessa typer av intrång ska de placeras med hänsyn till värdeområden i intilliggande karaktärsområden.



Gräns för delsträcken	Spårlinje	Landskapsanalys
Korridor Östlänken	Bank	Landskapskaraktär
	Skärning	Utblick
	Tunnel	Landskapsrum
	Bro	Värdeområde
	Tråg	
	Vägomläggningar med slänter	Landmärke/målpunkt

Karaktärsområdet Jordbrukslandskap kring Skälv.

Gestaltningssavsikter — planskede Stavsjö-Bäckeby

4.14 Borg

Borgs ekbackar, som ligger vid Borgs kyrka (byggd 1801-1803), utgörs av kuperade hagmarker med gamla, ihåliga och spärrgreniga ekar. Alléer och stennurar omgärdar kyrkan, kring vilken ekbackarna breder ut sig. I området finns forntida gravfält. De höga natur- och kulturmiljövärdena är tydligt märkbara i landskapet, vilket gör att Borg är ett betydande besöksmål.

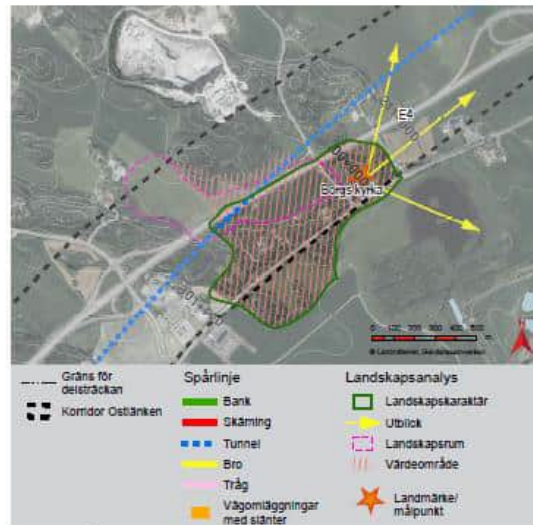


Den nya järnvägen går i tunnel i utkanten av karaktärsområdet. Se översiktskarta på sida 20-21 och se detaljerad karta och foton från karaktärsområdet på denna sida.

Karaktärsområdet bedöms ha hög känslighet för intrång. I detta område ska stor hänsyn tas till de samverkande värdena för naturmiljö, kulturmiljö, landskapsbild och upplevelsevärden. Dessa värden är beroende av att markerna hålls betade och öppna.

Gestaltningssavsikter

Arbetsytor, upplagsplatser, servicehus och övriga anläggningsdelar ska undvikas i detta karaktärsområde.



Karaktärsområdet Borg.



Gammal ek i Borgs ekbackar.



Gravfält vid Borgs ekbackar. E4 skymtar till höger i bild.



Borgs kyrka.



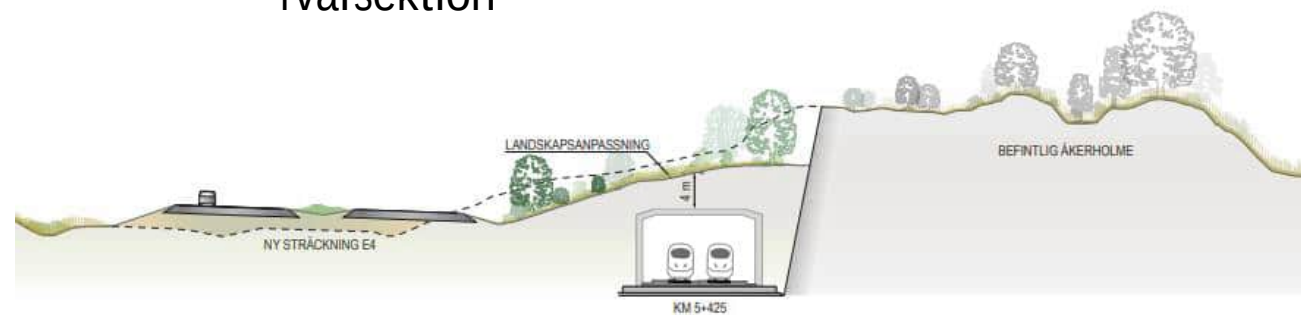
Gestaltungsprogram

exempel Södertälje-Trosa

Vy



Tvärsektion



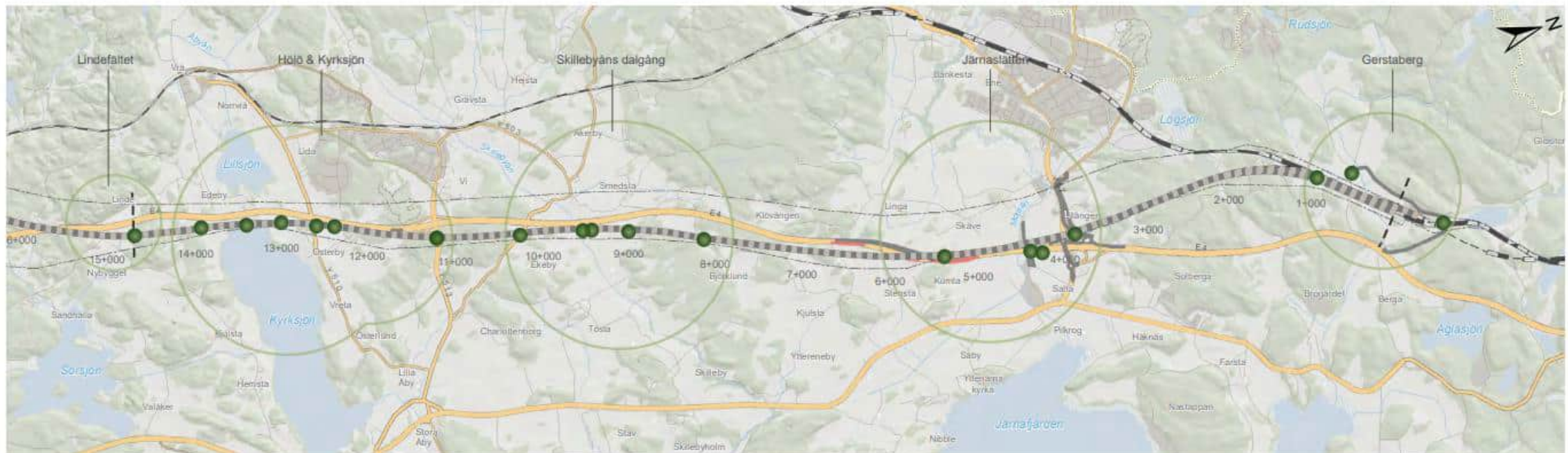
Längdsektion



Plan



Fokusområden – Gerstaberger-Långsjön



Gerstaberget - fokusområde



Järnaslätten - fokusområde



Trafikplats Järna

Föreslagna landskapsanpassning

Runt tunnelmynningen och det nya vägnätet återställs den bebyggda marken till naturmark. Vägsläntan mot väg 57 som är högst väster om tunnelmynningen ges en något böljande form. Öster om tunnelmynningen är den befintliga marken högre och skillnaden i nivå minskar mellan mark och väg. En begränsad mängd jordmassor påförs och området föreslås att landskapsanpassas för att efterlikna naturtypen på andra sidan om E4. Förslaget utgår ifrån en varierad topografi med naturlig kullighet som successivt sluttar ner mot Järnaslätten i söder, se Figur 4.31. Sikllinjer ut mot åkerlandskapet bevaras. Platsens befintliga träd sparas så långt möjligt och ny växtlighet föreslås i en öppen till halvöppen ängsmiljö. Exempel på växter som föreslås är solitära ekar, en och annan tall, enbuskar och blommande buskar som slån, nypon och hassel. Att lämna död ved och stensamlingar passar naturtypen och gynnar mindre djur och insekter. Föreslagna åtgärder öster om tunnelmynning och järnväg är utanför järnvägsplanegränsen och hanteras av Trafikverket i nästa skede.

Gestaltungsprinciper:

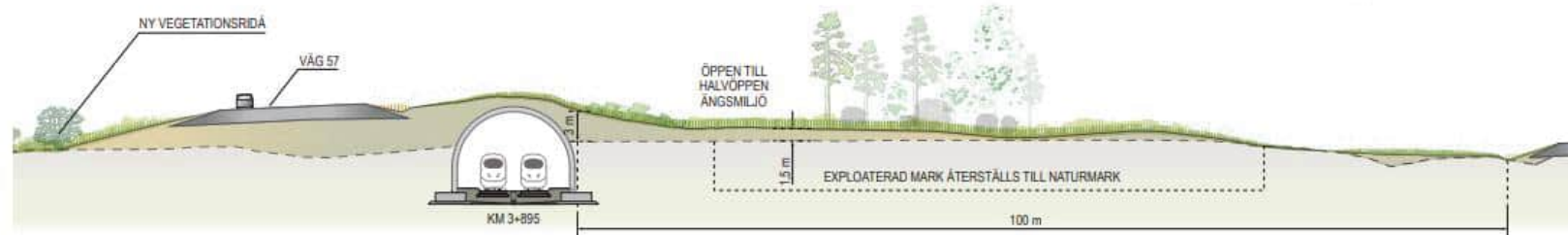
- Bevara befintliga träd.
- Återställa hårdgjord yta till naturmark.
- Masshantering – behålla befintliga höjder närmast åkerlandskapet.
- Skymma teknisk anläggning något med vegetation.
- Bibehålla öppna vyer ut över åkerlandskapet.
- Öppen till halvöppen ängsmiljö som innefattar solitära träd, blommande och bärande buskar i grupp.

Teckenförklaring Plan



Figur 4.31 Illustrationsplan – Förslag på landskapsanpassning vid trafikplats Järna.

0 10 50 100 m
1:2000



Trafikplats Järna

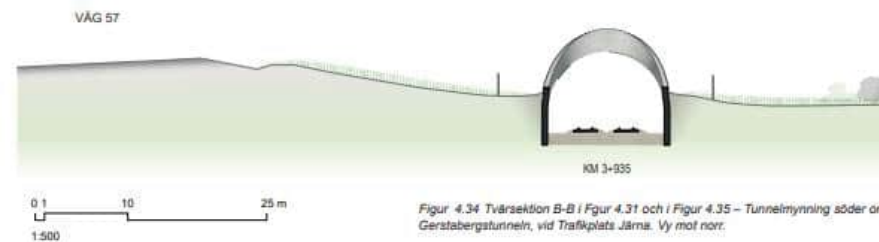


Figur 4.33 Perspektiv från VR-modell – Trafikplats Järna.

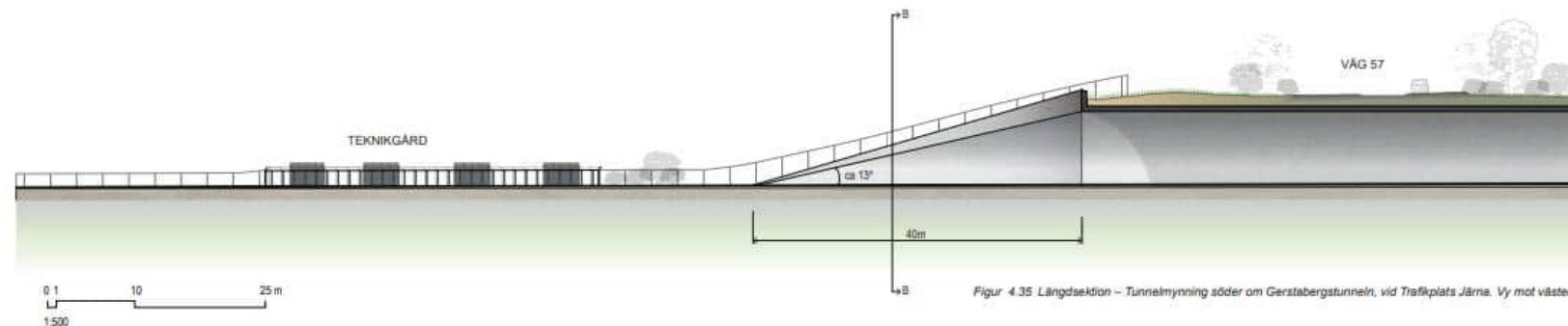
Tunnel och tunnelmynning

Ostlänken mynnar efter den långa Gerstabergtunnel strax söder om väg 57, och ut mot åkerlandskapet. Genom att förlänga bergtunneln med en betongtunneldel och fylla igen schaktet, så kallad cut and coverteknik, så undviks ett mycket stort, öppet bergschakt. Marken ovanför kan nyttjas och väg 57 och Ullängsvägen kan passera över betongtunneln istället för på sneda broar över schaktet.

Tunnelmynningen som ligger exponerad i ett mycket värdefullt landskap har gestaltungsclass 3. Den karaktäristiska tunnelportalen är utformad med flack vinkel som följer marklutningen från väg 57. En plan yta nedanför, anpassad efter den landskapsmodellerade vägläntan utgör yta för räddningstjänsten, vändplats samt teknikgård.



Figur 4.34 Tvärsektion B-B i Figur 4.31 och i Figur 4.35 – Tunnelmynning söder om Gerstabergtunneln, vid Trafikplats Järna. Vy mot norr.

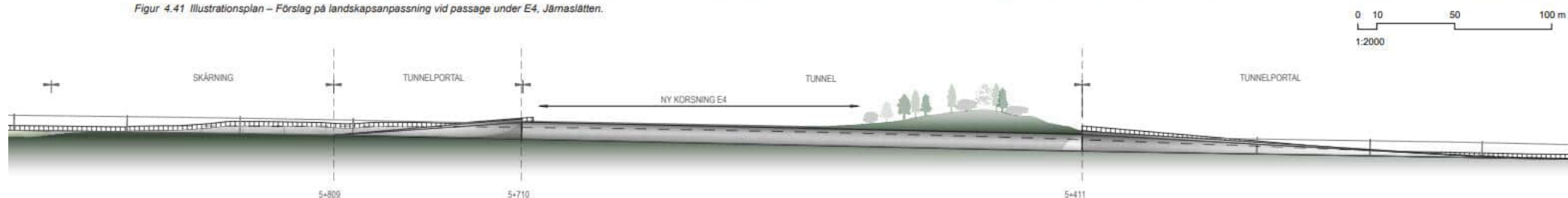


Figur 4.35 Längdsektion – Tunnelmynning söder om Gerstabergtunneln, vid Trafikplats Järna. Vy mot väster.

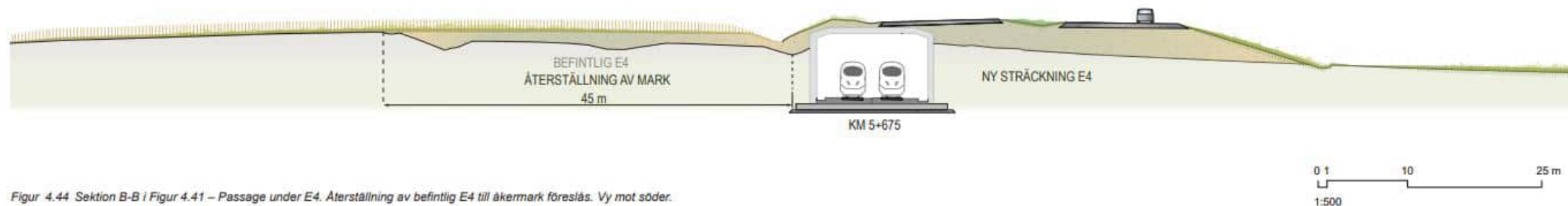
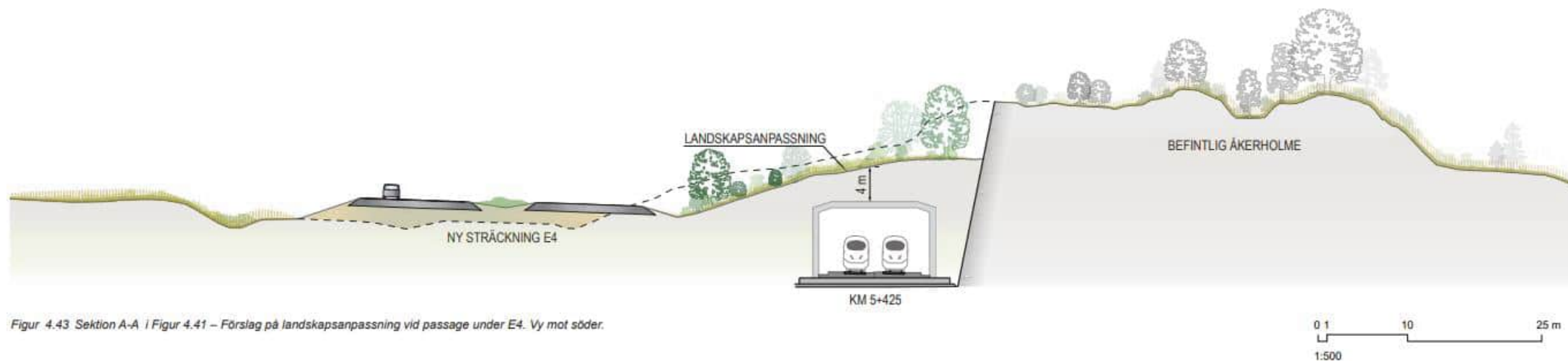
Passage under E4 på Järnaslätten



Figur 4.41 Illustrationsplan – Förslag på landskapsanpassning vid passage under E4, Järnaslätten.



Passage under E4 på Järnaslätten



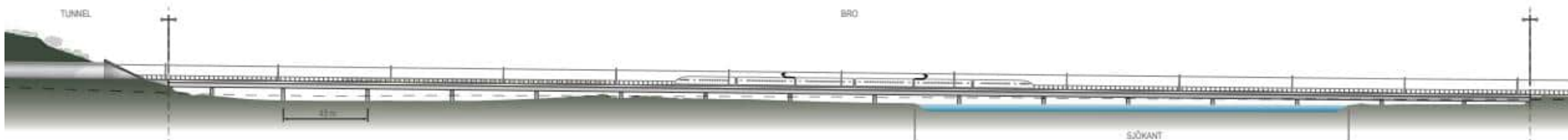
Hölö och Kyrksjön - fokusområde



Passage Kyrksjön och tunnelmynning



Figur 4.109 Illustrationsplan – Järnvägsbro intill Kyrksjön.



Lindefältet- fokusområde



Tryckbank på Lindefältet

1. Tryckbank Lindefältet

Den östra tryckbanken vid Lindefältet ansluts väl till åkermarken. För att bibehålla dalgångens åkermarkskaraktär och besås den med ängsblandning och slås återkommande. På tryckbanken mot väster och E4 föreslås plantering av gles lägre vegetation i anslutning till teknikgården vid tunnelmynning Edeby södra, se Figur 4.8. Den lägre vegetationen kommer delvis dölja teknikgården från E4 och även mjuka upp intrycket av den stora anläggningen.

Dalgången ligger i ett exponerat område och nära E4 och har därför gestaltungsclass 3.

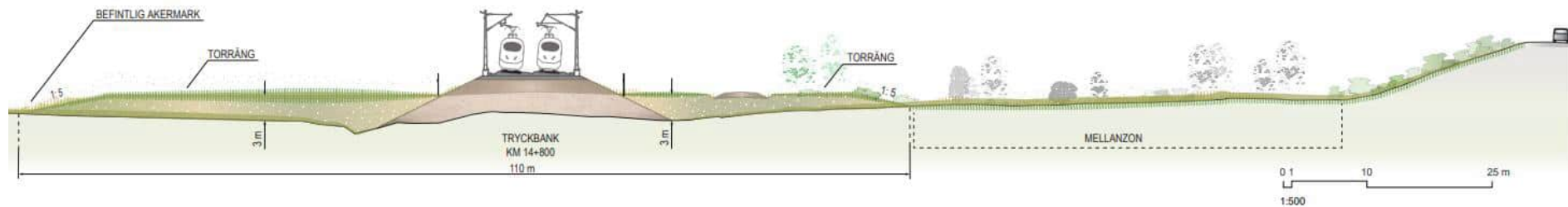
Teckenförklaring Plan

-  Ny jämväg, med längdmätning
-  Befintlig höjdkurva, 5 m höjdskillnad (redovisas i vitt på plan)
-  Trädsäkringszon
-  Stängsel (redovisas i vitt på plan)
-  Jord- eller bergsallt
-  Vägyta/Teknikyta
-  Spårområde
-  Tunnel
-  Teknikgård med stängsel



Figur 4.8 Illustrationsplan över tryckbank vid Lindefältet.

0 10 50 100 m
1:2000

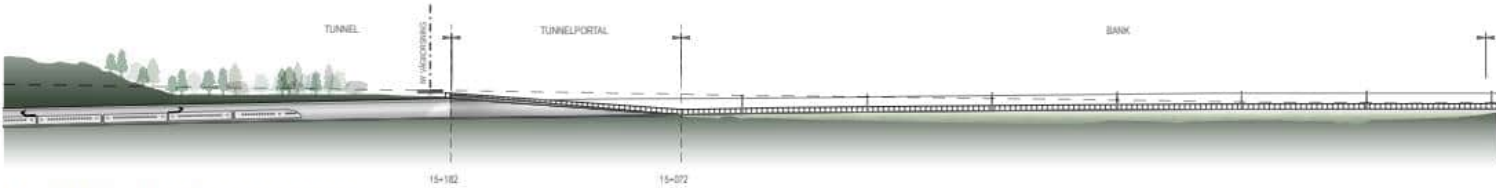


0 1 10 25 m
1:500

Tullgarnstunneln, mynning på Lindefältet



Figur 4.10 Illustrationsplan – Tunnelmynning norr om Tullgarnstunneln.



Figur 4.11 Längdsektion – Tunnelmynning norr om Tullgarnstunneln.

2. Tunnelmynning norr om Tullgarnstunneln

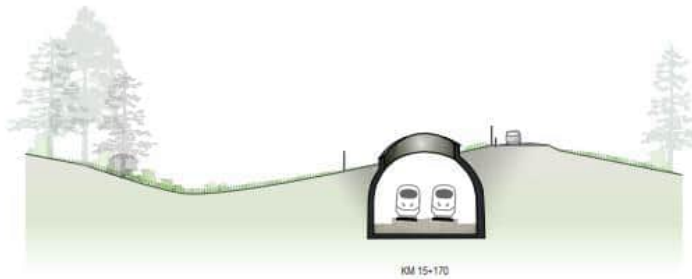
Det är en mycket komplex situation när den nya järnvägen ska passera under E4. Kjulstavägen som skärs av av järnvägen flyttas för att passera över den del av tunneln som utförs som betongtunnel. Beroende på vägeometrisk krav är vägen placerad relativt nära tunnelmynningens södra och västra sida. Tunnelportalen fungerar både som stödmur åt väg och markuppfyllnad samt som tråg för att förhindra vatteninträngning. Tunnelportalens västra sida är längre vilket ger mynningen en asymmetrisk utformning. Mellan den omlagda vägen, servicevägen och järnvägen är en stor tekniskgränd placerad. På mynningens östra sida är räddningstjänstens uppsamlingsyta placerad. Söder om tunnelmynningen och den omlagda vägen mynnar en servicetunnel ut i en smal bergskärning. En vändyta för fordon är placerad så att stora skärningar undviks.

Intentionen är att samla och inordna anläggningens separata delar kring tunnelmynningen som är i blickfånget och med hjälp av markmodellering sy ihop de olika torn och nivåerna.

Schakten över betongtunneln återfylls ungefär till den marknivå som var innan och landskapsmodelleras med skogsmarkens oregelbundna karaktär. Utanför trädsäkringszonen återställs skogsmark lämplig för markägare att återplantera. Marken kring tunnelportalen återfylls och följer tunnelröret med något böljande slänt.



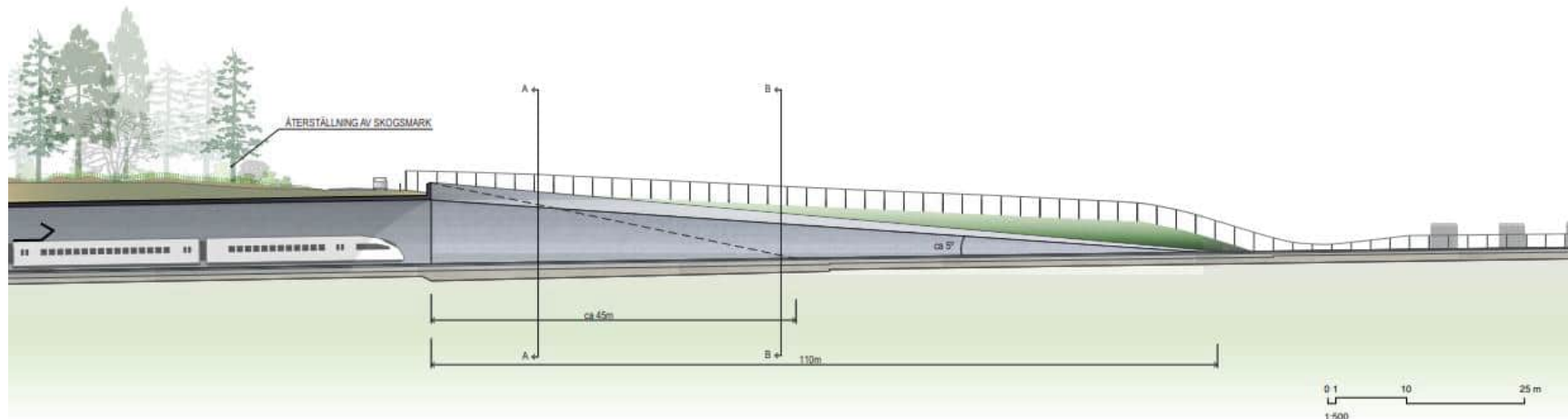
Tullgarnstunneln, mynning på Lindefältet



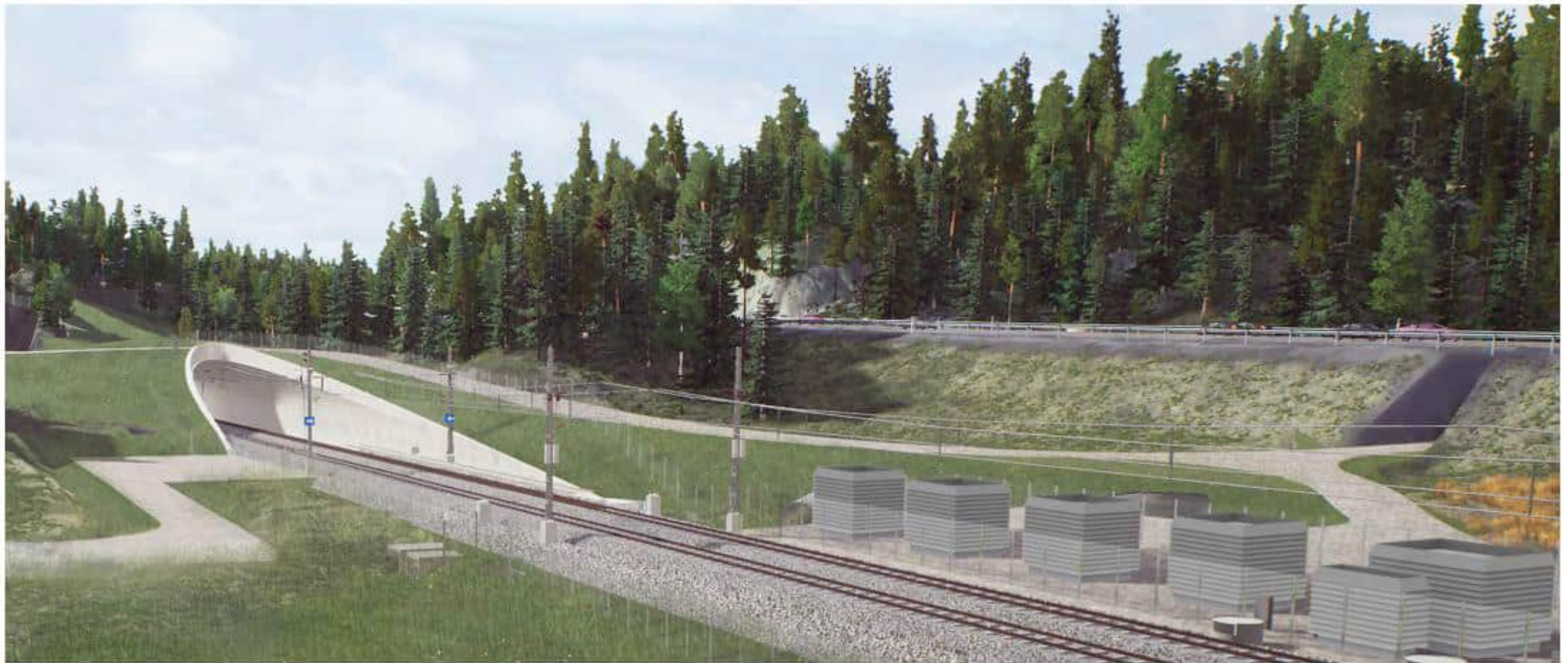
Figur 4.12 Tvärsektion A-A i Figur 4.10 och Figur 4.14 – Tunnelmynning norr om Tullgarnstunneln.



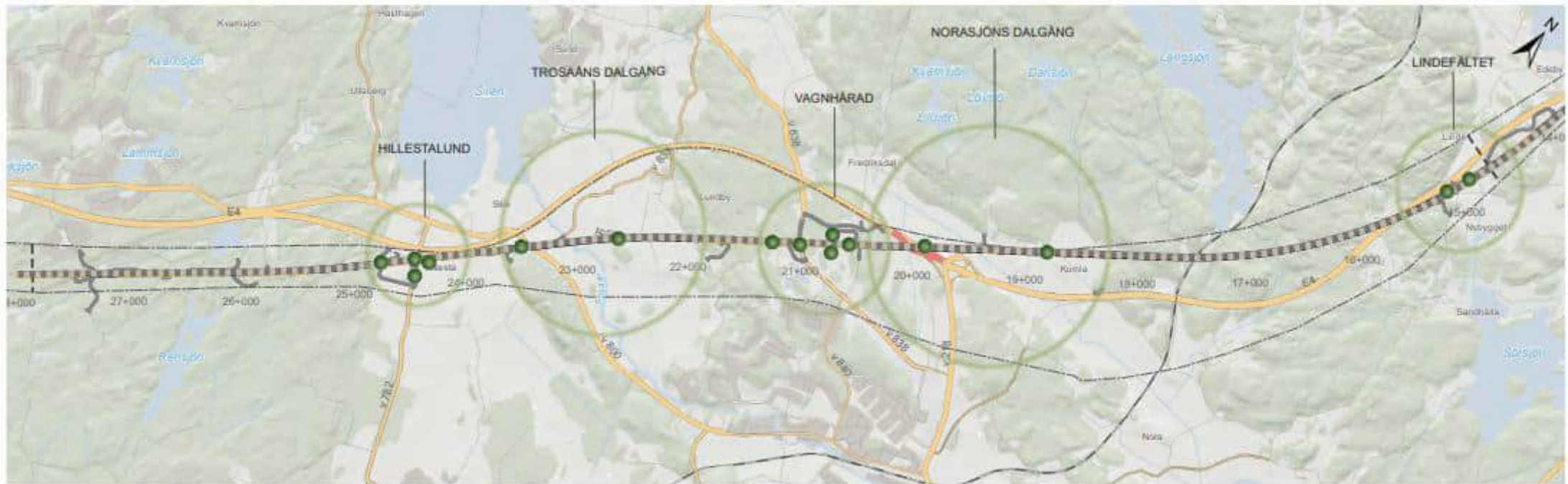
Figur 4.13 Tvärsektion B-B i Figur 4.10 och Figur 4.14 – Tunnelmynning norr om Tullgarnstunneln.



Tullgarnstunneln, mynning på Lindefältet



Fokusområden – Långsjön-Sillekrog



Vagnhärad

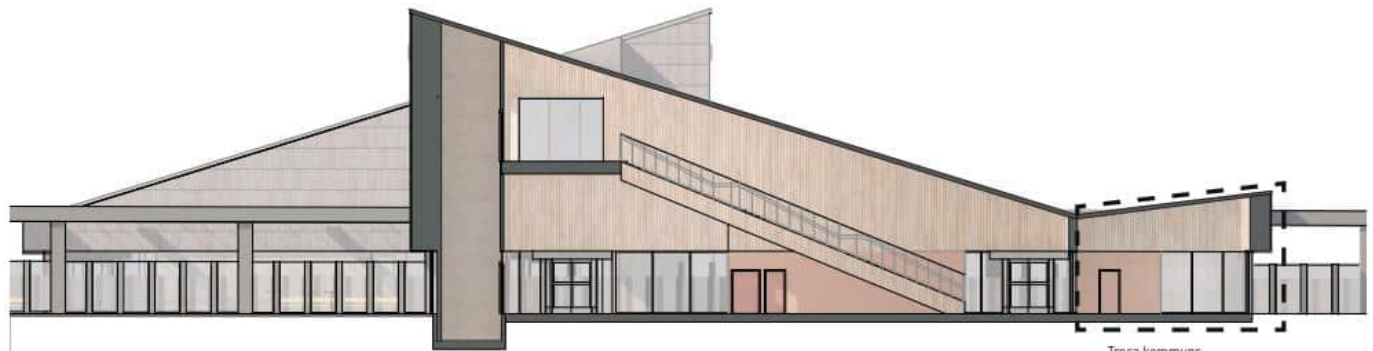
- fokusområde



Ny station i Vagnhärad



Figur 4.64 Fasad mot söder (södra entrébyggnaden och kommunens del).



Figur 4.65 Längdsektion (södra entrébyggnaden och kommunens del).

Ny station i Vagnhärad



Figur 4.66 Tvärsektion genom gångbro över spåren. Vy mot södra entrébyggnadens norda fasad. Ny stadsbebyggelse schematiskt illustrerad med utgångspunkt i kommunens framtida planer.

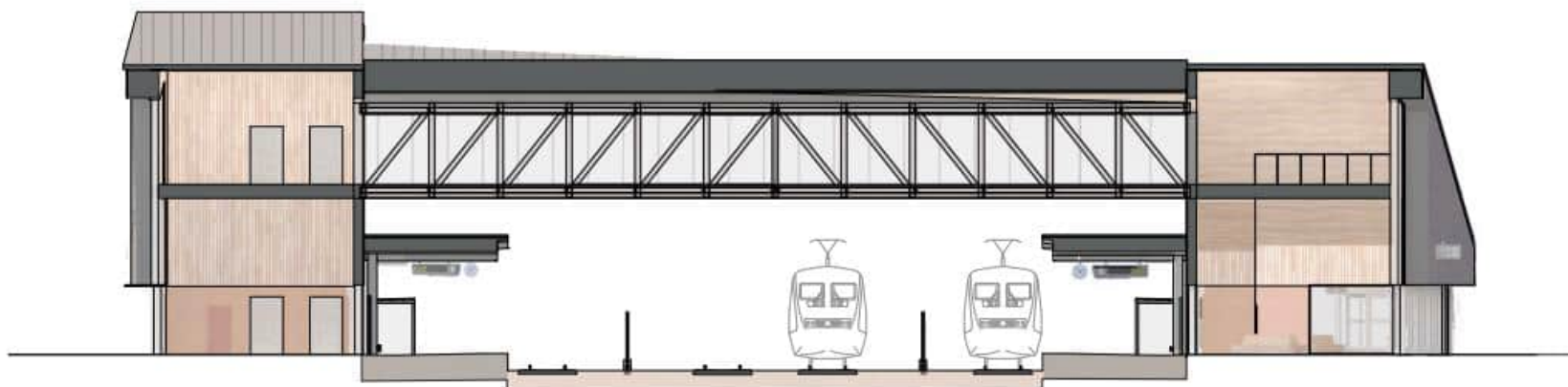


Figur 4.67 Fasad mot norr (norda entrébyggnaden).

Ny station i Vagnhärad



Figur 4.68 Fasad mot öster.



Hillestalund- fokusområde



Hög vägbank mot bostadshus

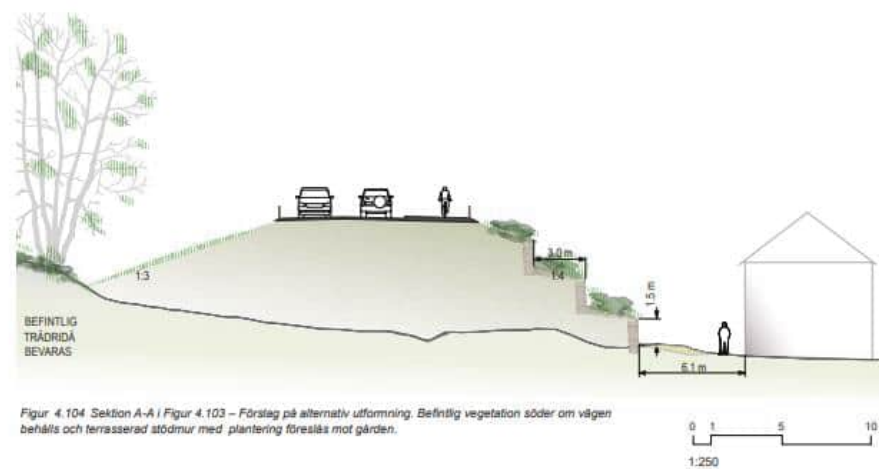


Figur 4.103 Illustrationsplan – Stödmur för Västerleden. Se Figur 4.104 och Figur 4.105 för sektion A-A.

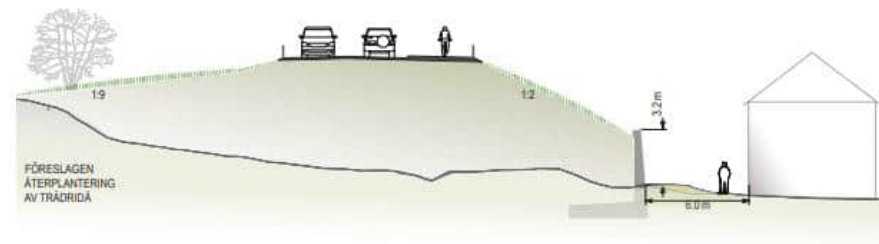
1. Stödmur vid väg 782, Västerleden

Stödmur

För att begränsa Västerledens vägbank mot befintlig byggnad anläggs en stödmur cirka 6 meter från fasaden. Stödmuren blir upp till 4 meter hög. För att lätta upp intrycket och ge mer luft mellan byggnad och slänt föreslås att slänten delas upp i tre terrasser, se Figur 4.104. Stödmurarna förstärks med jordarmering. Terrassen föreslås förse med planteringsytor, vilket ger ett mer behagligt intryck mot de boendes gård. Skötselansvar utreds vidare.



Figur 4.104 Sektion A-A i Figur 4.103 – Förslag på alternativ utformning. Befintlig vegetation söder om vägen behålls och terrasserad stödmur med plantering föreslås mot gården.



Figur 4.105 Sektion A-A i Figur 4.103 – Utformning av stödmur och slänt längs Västerleden enligt järnvägsplan.

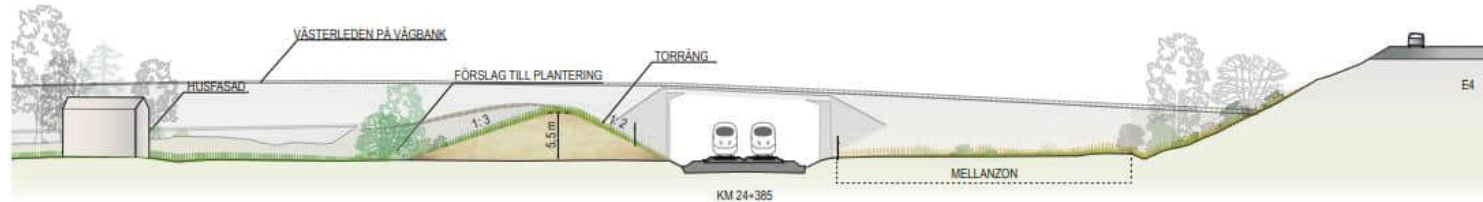
Befintlig vegetationsridå

Vägens västra slänt utformas i järnvägsplanen med en lutning på 1:9. För att bevara befintliga träd föreslås där en släntlutning på 1:3 istället. Alternativt föreslås återplantering av trädridå i vägs slänten. Utformningen av Västerledens vägs slänter bör utredas vidare i nästa skede.

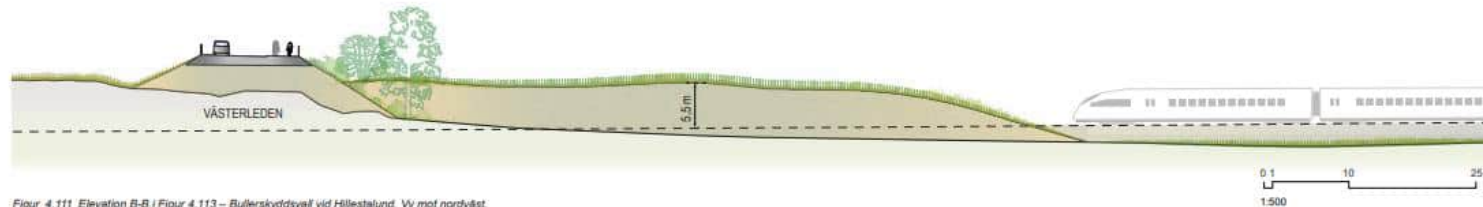
Teckenförklaring Plan



Bullerskyddsvall - tvär- och längdsektion, vy och plan



Figur 4.110 Elevation A-A i Figur 4.113 – Bullerskyddsvall vid Hillestalund. Vy mot sydväst.



Figur 4.111 Elevation B-B i Figur 4.113 – Bullerskyddsvall vid Hillestalund. Vy mot nordväst.

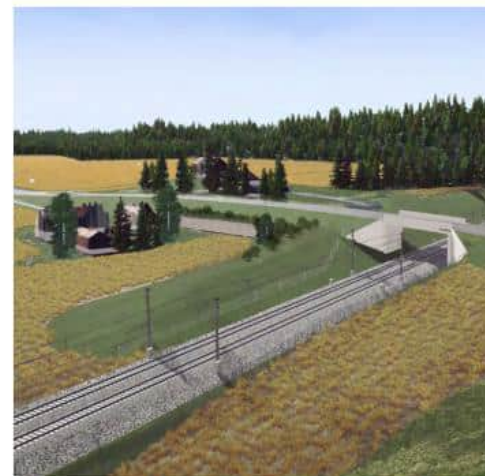
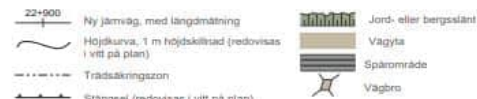
3. Bullerskyddsvall

Bullerskydd behövs för fastigheten strax norr om Västerleden. En bullerskyddsvall som ansluter till den höga vägbanken planeras. Bullerskyddsvallen utformas som en naturlig vall med mjuka former och en lätt böljande överyta. Målsättningen är att vallen upplevs mer som en naturlig del av landskapet än som en teknisk konstruktion. Låga buskar och träd såsom slån och hassel föreslås på slänten där bullerskyddsvallen möter vägbank och stödmur, se Figur 4.110.

Bullerskyddsvallens krön är som lägst 4,5 meter över RÖK (rälsöverkant) och har lutning 1:2 mot spåret. Slänten ut mot åker och bostadshus ges en lutning på 1:3, för att underlätta underhåll av vegetation och för att låta vallen smälta in mer i omgivningen. Vallens slänt är något böljande och ansluter mjukt till Västerledens vägbank och till stödmuren.

För detaljerad landskapsanpassning placeras stängslet förslagsvis inte på vallkrönet utan längre ned i slänten mot järnvägen, se Figur 4.110 och 4.112.

Teckenförklaring Plan



Figur 4.112 Perspektiv från VR-modell över bullerskyddsvall och Västerleden. Vy mot väster.



Figur 4.113 Illustrationsplan – Bullerskyddsvall vid Hillestalund. Stängselplacering enligt järnvägsplan. För detaljerad landskapsanpassning föreslås att stängslet placeras längre ner i slänten, se Figur 4.110.



Camilla Engström

camilla.engstrom@trafikverket.se

<https://www.trafikverket.se/contentassets/bb4ac55b8dd54253be055640ade20077/gestaltningssystem-gerstaberg-langsjon-pdf-94-mb.pdf>

<https://www.trafikverket.se/contentassets/f0c88c3565b54f42b17932622f721131/gestaltningssystem-langsjon-sillekrog-pdf-67-mb.pdf>