



Projekt Vagnhärad

Detta är en översiktlig information om hur kommande entreprenad i Projekt Vagnhärad skulle kunna bli, inför marknadsdialogerna. Entreprenaden är en del av Ostlänken och Nya Stambanor. Vi förbehåller oss rätten att denna information kan komma att ändras i kommande förfrågningsunderlag.

Vi planerar att genomföra entreprenaden med en tidig leverantörsmedverkan (ECI) som totalentreprenad. Uppskattat värde är över 10 miljarder SEK (prisnivå 2021).

Entreprenaden ingår i genomförandet av Ostlänken, en del av Nya Stambanor. Hela Ostlänken är en utbyggnad av järnvägen om 160 kilometer. Entreprenaden är belägen cirka 30 kilometer sydväst om Stockholm och berör kommunerna Södertälje och Trosa.

Sträckan innefattar 26 kilometer dubbelspårig järnväg för 250 km/h samt nytt resecentrum i Vagnhärad. En stor del av järnvägen planeras gå i tunnel eller på bro för att minska påverkan på omgivande kultur- och naturmiljöer, men även på bank och i skärning. Den längsta tunneln blir cirka fyra kilometer lång och passerar under Tullgarns naturområde. Den längsta bron blir cirka 1700 meter och går över kulturmiljöområdet Trosaåns dalgång.

Omfattningen av projektet är att detaljprojektera samt utföra arbeten för fullt färdig järnvägsanläggning.

Kontraktsspråk är svenska.

Projektorganisation

Ostlänken och Projekt Vagnhärad är en del av Nya Stambanor inom Trafikverket.

Projektet ska genomföras med stor öppenhet och i nära samverkan med projektets intressenter. Projektorganisationens arbetssätt präglas således av samarbete och öppenhet både internt i projektet och gentemot entreprenörer, projektörer, berörda kommuner och andra externa intressenter.

Kvalitet

En väl fungerande kvalitetsstyrning är en förutsättning för ett lyckat genomförande av projektet. I entreprenaden ställer Trafikverket tydliga krav på att entreprenören kvalitetssäkrar sina åtaganden och vidmakthåller en väl fungerande egenkontroll och riskhantering. Entreprenören ansvarar för upprättande av kontrollprogram och kontrollplaner, för implementering av dessa samt för uppföljning och rapportering.

Miljö, Natur och Kulturmiljö

Hänsynstagande till omgivningen är ett naturligt förhållningssätt i projekt Ostlänken.

Miljöarbetet ska därför vara integrerat i projektets och i våra entreprenörers arbetssätt. Negativa miljöeffekterna ska minimeras på både kort och lång sikt. Särskilt väsentliga aspekter är därför att arbeta för energieffektivisering i form av minskning av koldioxidutsläpp under byggskedet och att innehålla de miljökrav som ställs dels i form av villkor i miljödomar dels av projektets egna miljökrav.

Arbetsmiljö

Arbetsmiljö har hög prioritet inom Trafikverket. Vårt huvudbudskap är "Alla ska hem", dvs att alla ska komma hem oskadda från jobbet varje dag. Vårt mål är att ingen skadas allvarligt eller dödas i transportsystemet eller på våra arbetsplatser samt att skador och förluster minimeras. För att nå vårt mål kommer vi att kräva att våra entreprenörer arbetar med ett systematiskt arbetsmiljöarbete där Trafikverket säkrar att entreprenören följer upp sitt arbetssätt systematiskt och noggrant.

Förutsättningar

Sträckningen går genom landskap med höga natur- och kulturvärden; fornlämningar och riksintressen, Trosaåns dalgång, Natura 2000-områden och vattenskyddsområden.

Tider

Entreprenaden planeras starta 2024 med en inledande projekteringsfas som inkluderar förberedande arbeten. Järnvägen förväntas att tas i drift 2034.

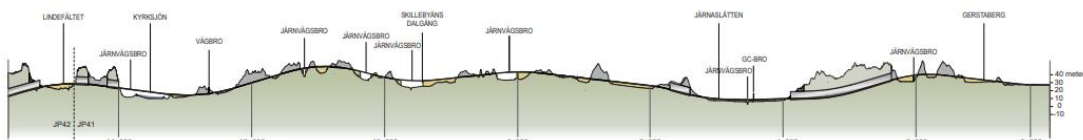
ENTREPRENADEN I UNGEFÄRLIGA ENHETER

Sträckans längd	ca 26 km (dubbelspår)
Jordschakt	ca 600 000 m ³
Bergschakt	ca 1 100 000 m ³
Fyllning	ca 1 300 000 m ³
Bergtunnel 6502 m	5 st (dubbelspår)
Servicetunnel 4397m	2 st
Betongtunnel 1729 m	2 st (dubbelspår)
Korta järnvägsbroar 17-73 m	4 st
Långa järnvägsbroar 149 -1720 m	7 st
Vägbroar	2 st
Pålar	ca 105 000 m
Påldäck	0 m ²
Kalkcementpelare	ca 1 180 000 m
Vertikaldränering	ca 65 000 m
Resecentrum	1 st

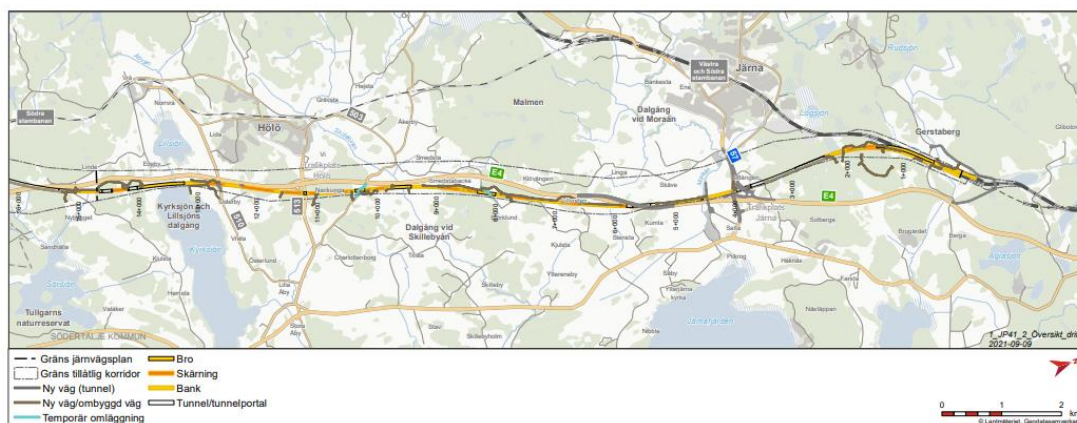
Järnvägsplanerna

Entreprenaden utgår ifrån två järnvägsplaner, från norr Gerstabergr-Långsjön och Långsjön-Sillekrog.

Järnvägsplan Gerstabergr-Långsjön, Södertälje kommun



Figur 4.2.1.4. Illustrativ mark- och järnvägsprofil över den nya järnvägens nedspår i längdmåtnings riktning. i detta projekt det östra/tydöstra spåret. Profilen visas i förvärd skala där höjdskalet är 12 gånger större än längdskalet.

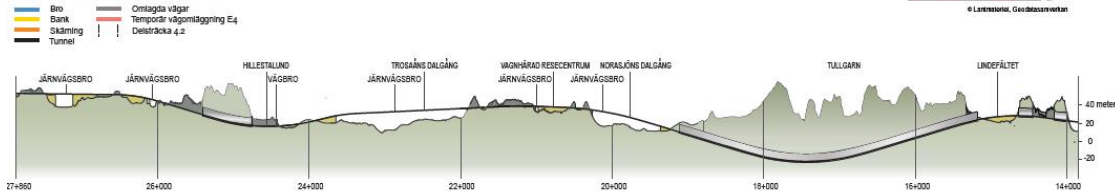


Figur 4.2.1.5. Översikt över planerad järnvägsanläggning Gerstabergr-Långsjön.

Järnvägsplan Långsjön-Sillekrog, Trosa kommun



Figur 3.1 Översiktskarta med samtliga markanslutningar.



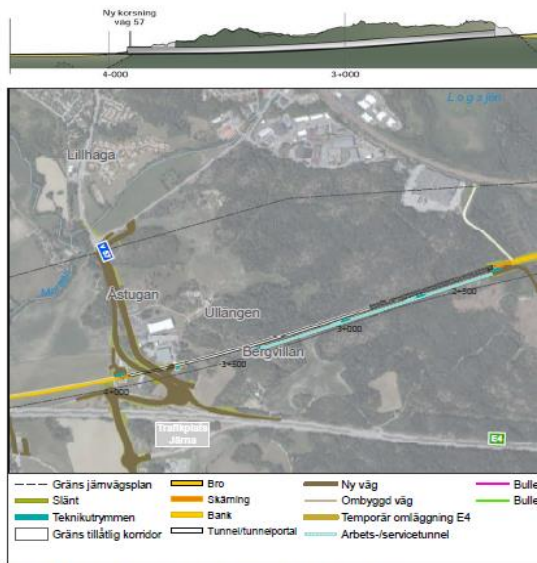
Figur 3.2 Illustrativ mark- och järnvägsprofil. Förvärd skala. Höjdskalet är 12 gånger större än längdskalet.

Järnvägsplanerna beräknas tidigast vara fastställda under tidigare delen av projekteringen.

Delsträckor inom järnvägsplan Gerstabergr–Långsjön

1. Gerstabergrstunneln

Järnvägen passerar höjdpunkt nordöst om Järna i en cirka 1,5 kilometer lång tunnel som mynnar vid trafikplats Järna. Sista delen av tunneln, drygt 200 meter, utgörs av en betongtunneldel.



Figur 2.1.8 Järnvägsanläggningen mellan Gerstabergr och Järnaslätten. Plan och profil.

2. Järnaslätten–skogsområdet Malmen

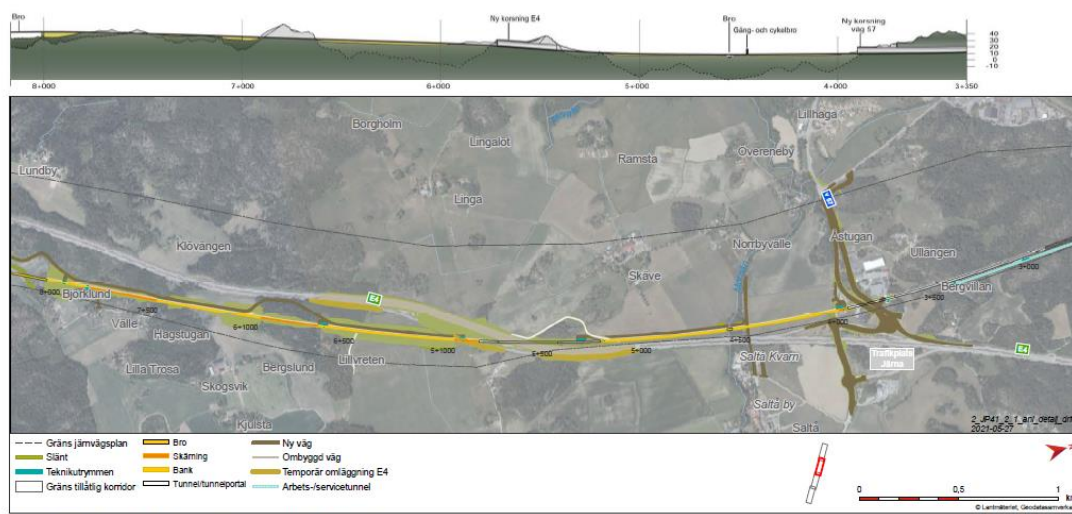
Trafikplats Järna byggs om. Väg 57 flyttas något norrut och passerar över betongtunneln. Via en ny cirkulation leds väg 57 tillbaka till befintligt läge innan korsningen med E4 och kan därmed passera under vägbroarna för E4 som idag.

På Järnaslätten är järnvägen förlagd nära marknivå och nära E4. Moraån passeras på låg bro och i partiet vid Saltå kvarn rivs den befintliga gång- och cykelbron och en ny längre gång- och cykelbro kan byggas över både järnvägen och E4. Brons längd beror på kraven för fri höjd över järnvägen och på tillgänglighetsanpassad lutning på gång- och cykelbron.

Vid en mindre höjdrygg mitt på Järnaslätten korsar spåren i snäv vinkel under E4. Korsningen sker i en knappt 300 meter lång betongtunnel och järnvägen fortsätter därefter längs E4 på östra sidan. För att kunna bygga tunneln kommer E4 att läggas om här på en sträcka av 1,1 kilometer och flyttas något åt väster. Schakten för



betongtunneln i höjddpartiet återfylls till stor del med jordmassor som markmodelleras. Samma typ av vegetation återplanteras som finns i övrigt på kullen. På åkermarken söder om korsningen ligger järnvägen på en lägre bank som är förstärkt med tryckbankar. Strax söder om Lillvreten korsas ett höjddparti i en bergskärning som blir upp till 20 meter hög, sträckans högsta bergslänt. Därefter korsar järnvägen en mindre åkermark på bank även den förstärkt med tryckbankar. I övrigt ligger järnvägen här nära befintlig marknivå omväxlande på bank och i skärning.

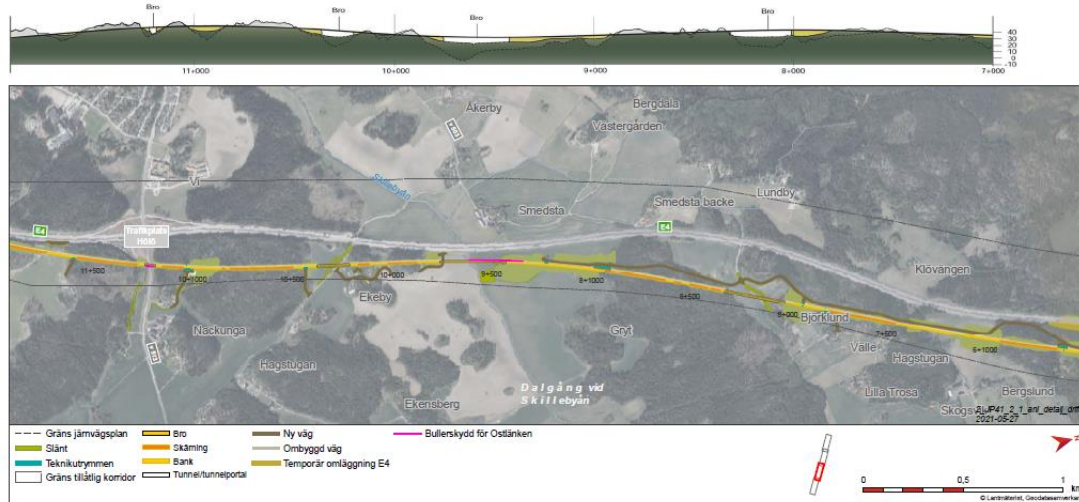


Figur 2.1.10 Järnvägsanläggningen mellan Jämslätten och skogsområdet Malmen. Plan och profil.

3. Skogsområdet Malmen–dalgång vid Skillebyån–Hölö

I den mindre dalgången vid Björklund korsar anläggningen Kjulstavägen och åkermarken på en förhållandevis lång bro på grund av markens dåliga bärighet. Norr om bron ligger järnvägen på bank, vilken är förstärkt med tryckbankar.

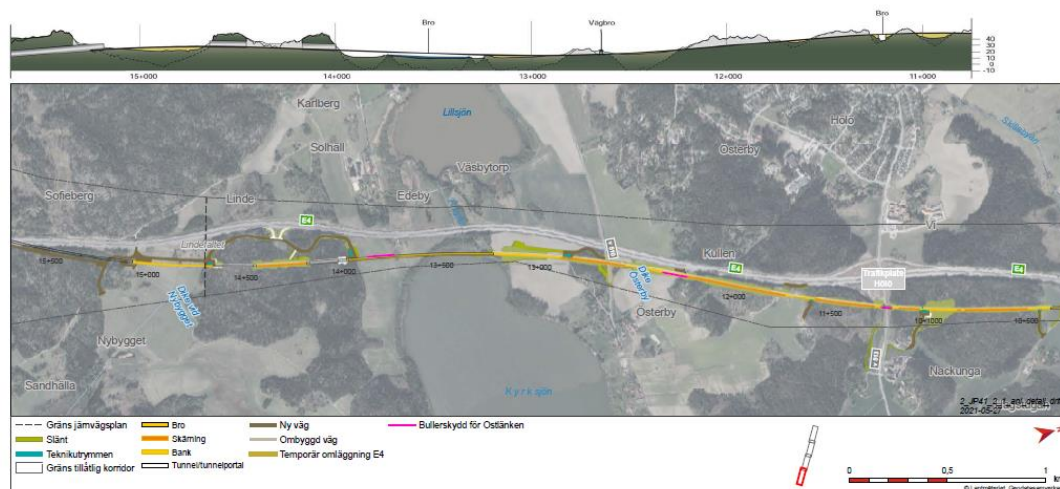
Skillebyåns bredare dalgång passeras nära E4 på både bank och bro. På åkermarken norr om Skillebyån är järnvägsbanken förstärkt med utbredda men låga tryckbankar. Efter dalgången ligger järnvägen igen omväxlande på bank och i skärning. Vid Ekeby passerar järnvägen nära bostadshus och korsar väg 503 och åkermark på bro och bank. Järnvägen passerar Hölö på östra sidan om E4, det vill säga på motsatt sida jämfört med samhället.



Figur 2.1.13 Järnvägsanläggningen vid skogsområdet Malmen, daggång vid Skillebyån och HÖL. Plan och profil.

4. Hölö–Kyrksjön–Linddefältet

Vid Hölö passerar järnvägen väg 513 på en kortare bro och fortsätter i skärning genom skogsmark, och i marknivå över åkermark fram till väg 510. Järnvägens profil hålls ned så att järnvägen kan passera under väg 510 och den befintliga vägbron över E4 kan behållas opåverkad. De låga järnvägsbankarna på åkermarken norr och söder om väg 510 är förstärkta med tryckbankar. Vid Kyrksjön ligger järnvägen på en cirka 700 meter lång, låg bro öster om E4 och i Kyrksjöns västra strandområde. Den långa bron fortsätter över åkermark söder om sjön och går med kort förskärning in i tunnel i ett skogbevuxet höjdparti. Förskärning är den bergschakt som krävs vid mynningen innan tillräcklig bergtjocklek erhållits ovanför tunneln.

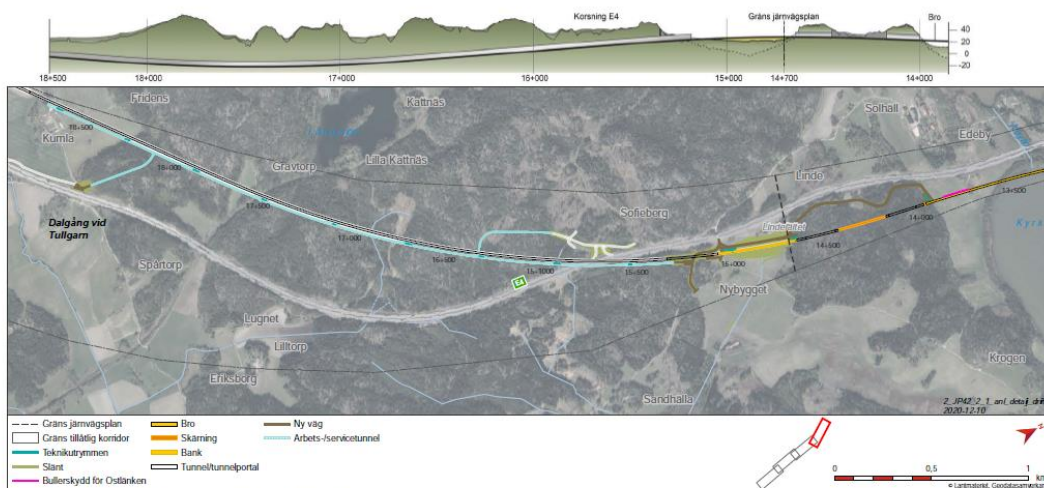


Figur 2.1.15 Järnvägsanläggningen vid Hölö, Kyrksjön och Linddefältet. Plan och profil.

Delsträckor inom järnvägsplan Långsjön–Sillekrog

1. Kyrksjön–Tullgarn

Strax norr om denna järnvägsplan passerar den nya järnvägen genom ett skogsbevuxet höjdparti i två korta tunnlar. Söder om den södra tunnelns mynning ligger järnvägsplanegränsen mellan denna järnvägsplan Långsjön–Sillekrog och järnvägsplanen Gerstabergr–Långsjön. Kring tunnelmynningen mot Lindefältet görs markmodellering för bättre landskapsanpassning. Sådan landskapsanpassning görs där det är möjligt vid tunnelmynningar i exponerade lägen. En betongtunneldel byggs ut ett antal meter och jordmassor kan därmed täcka en stor del av förskärningen. Förskärning är den bergschakt som krävs vid mynningen innan tillräcklig bergtäckning erhållits ovanför tunneln.



Figur 2.1.8 Järnvägsanläggningen delsträcka Kyrksjön-skogsområdet Tullgarn. Plan och profil.

Järnvägen passerar den uppodlade sänkan Lindefältet på bank och korsar en väg som leds om. I markområden med sämre bärighet, som här där lerdjupet är stort, förstärks marken under järnvägsbanken och stabiliseras med tryckbankar på var sida. Dessa är lägre än järnvägsbanken men sträcker sig som mest cirka 60 meter ut på varje sida.

I Lindefältets södra del, nära E4, går Ostlänken in i en 3,9 km lång tunnel. Skogsterrängens ganska flacka lutning innebär att det behövs ett längre schakt vid tunnelmynningen tills tillräcklig bergtäckning för bergtunnel erhålls. En betongtunneldel byggs i schaktet som sedan återfylls med jordmassor och landskapsmodelleras för god inpassning i omgivande mark. Skog återplanteras utanför trädskärningszonen. Den avskurna vägen leds om över den landskapsanpassade betongtunneln och vidare in

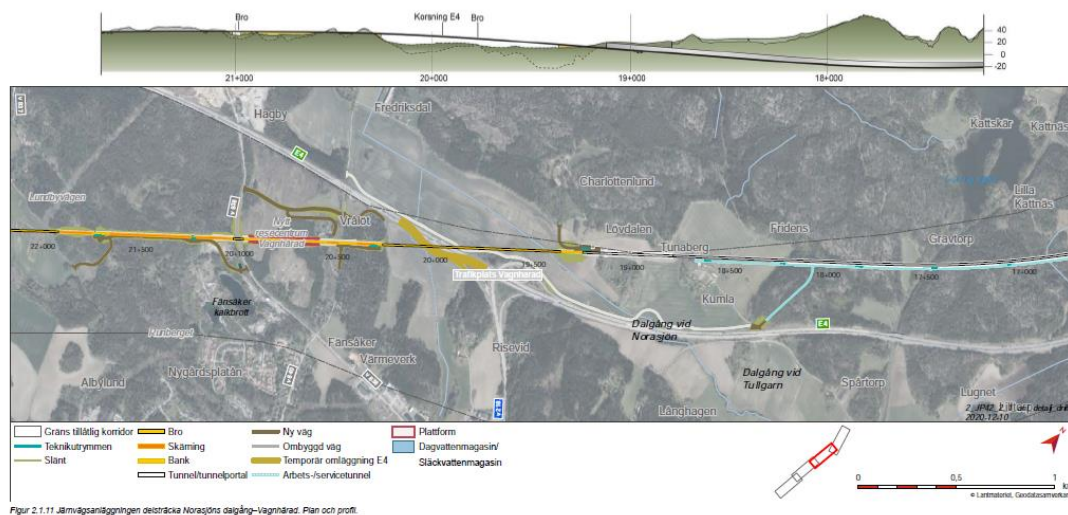
mot befintlig vägport under E4. I detta begränsade område anläggs även två teknikgårdar, yta för räddningstjänst samt angöring till servicetunneln som byggs längs järnvägstunnelns östra sida.

Järnvägstunneln kommer att korsa under E4 och under större delen av Tullgarns Natura 2000-område samt under befintlig järnväg Södra stambanan. En temporär arbetstunnel byggs väster om järnvägen ungefär från länsgränsen och en bit norrut.

2. Dalgång vid Norasjön–Vagnhärad

Den långa bergtunneln fortsätter cirka 550 meter in under åkermark i dalgången. Strax efter höjdpartiet och Kumla gård, vid cirka km 18+800, upphör tillräcklig bergtäckning och järnvägen kommer att ligga i betongtunnel under åkermarken fram till nästa höjdparti. Där höjdpartiet upphör, vid cirka km 19+120, mynnar tunneln. Det är cirka 250 meter innan södra gränsen för Natura 2000-området. Det betyder att nästan hela Natura 2000-området kommer att passeras i tunnel.

Betongtunneln övergår i ett så kallat tråg och efter en kort bank fortsätter järnvägen på en cirka 900 meter lång bro. Den korta banken är förstärkt med tryckbankar på var sida. I området mellan tunnelmynning och bro är en teknikgård placerad väster om järnvägen. Bron fortsätter över dike och åkermark i dalgångens mitt och passerar nära den mindre höjden med trafikplats Vagnhärad. E4 korsas i sned vinkel och järnvägen fortsätter på bro över åkermark och ansluter till ett skogsklätt höjdparti som sträcker sig mellan Norasjöns dalgång och Trosaåns dalgång.



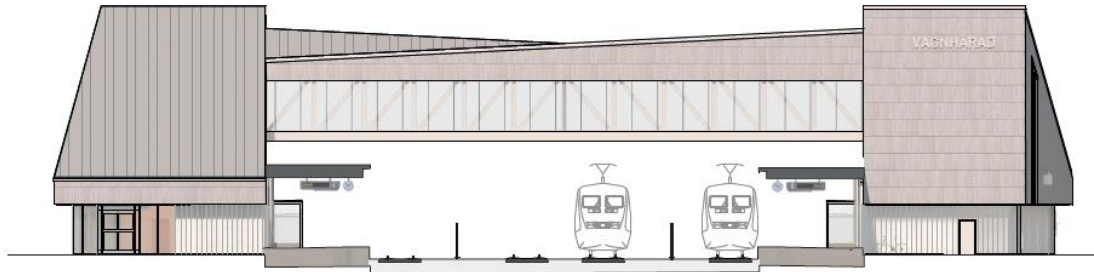
I skogspartiet nordväst om Vagnhäradas tätbebyggelse och Fänsåkers kalkbrott ligger järnvägen omväxlande i marknivå, på bank och i skärning. Mellan Fredriksdalsvägen

och väg 838 Kalkbruksvägen kommer den nya järnvägsstationen att ligga. Här planerar Trosa kommun byggnation av Vagnhärad resecentrum. Utformningen av resecentrumet utreds vidare inom kommunens detaljplaneprocess. Skisser under utredning visas i. Skisserna kommer att beskrivas i ett gestaltungsprogram som ingår i järnvägsplanen. Kommunens utbyggnadsplaner innebär stora markuppfyllnader, där massor från järnvägsutbyggnaden kan användas.

Fredrikdalsvägen blir avskuren av den nya järnvägen och leds om på järnvägens västra sida, söderut till Kalkbruksvägen. Järnvägen passerar på bro över Kalkbruksvägen som sänks cirka 1,5 meter vid korsningspunkten. Järnvägsbron utformas för att eventuell framtida gång- och cykelbana ska få plats längs vägen.

I skogspartiet mellan Kalkbruksvägen och Trosaåns dalgång ligger järnvägen i marknivå med mindre skärningar och bankar. Kommunen utreder om en eventuell gång- och cykelbro över järnvägen i detta skogsområde.





Figur 4.08 Fasad mot öster.

3. Dalgång vid Trosaån–dalgång vid Västerljung

Järnvägens markläge genom skogspartiet övergår till broläge strax innan väg 837 Lundbyvägen och Trosaåns dalgång. Hela Trosaåns dalgång korsas på en cirka 1,7 kilometer lång bro. I och med dalgångens böljande mark så varierar brohöjden mellan cirka 8 meter till cirka 20 meter över Trosaån som ligger nedskuren i dalgången. Järnvägsbron korsar anslutningen av Lundbyvägen till väg 800 Stationsvägen och en mindre omläggning av Lundbyvägen görs. Efter passage av Stationsvägen sjunker järnvägsprofilen och bron passerar lågt över gravfältet Silles högar i kanten av nästa dalgång, dalgång vid Västerljung.

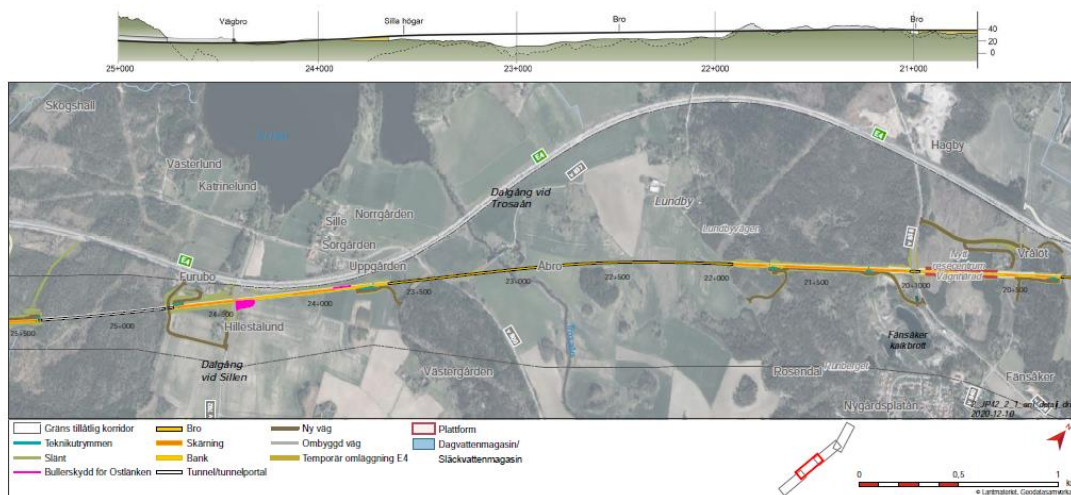
Ostlänken ligger nära E4 i mindre skärning och mindre bank över dalgången. Söder om väg 782 Västerleden höjer sig odlingsmarken och järnvägen går i en cirka tio meter djup skärning fram till skogsmarken söder om dalgången där järnvägen går in i tunnel. Västerleden byggs om i ungefär befintligt planläge. Vägen kommer att ligga på bank öster om järnvägen innan den passerar på bro över järnvägen. Strax därefter passerar Västerleden under E4 i befintlig vägport. Vägbankens slänt kommer nära bostadshus på vägens norra sida.

Bullerskydd anläggs längs järnvägen på två ställen på denna delsträcka. I höjd med Uppgården placeras på västra sidan om järnvägen en 90 meter lång bullerskyddsskärm som har överkanten 2 meter över rälsen. Vid Hillestalund, norr om Västerleden och mot bostäderna sydöst om järnvägen anläggs en bullerskyddsvall som är 70 meter lång med höjd 4,5 meter över rälsen. Järnvägen ligger delvis i skärning så vallens höjd över marken mot sydöst är något lägre.

Den gamla vägen "Eriksgatan" som ansluter till Västerleden stängs av och leds istället om över mynningen på tunneln som börjar strax söder om dalgången. En anslutning av den gamla landsvägen mot Västerleden med cykelfålla för gång- och cykeltrafik har studerats, men avfärdats då det blir för dålig sikt så nära den befintliga vägporten



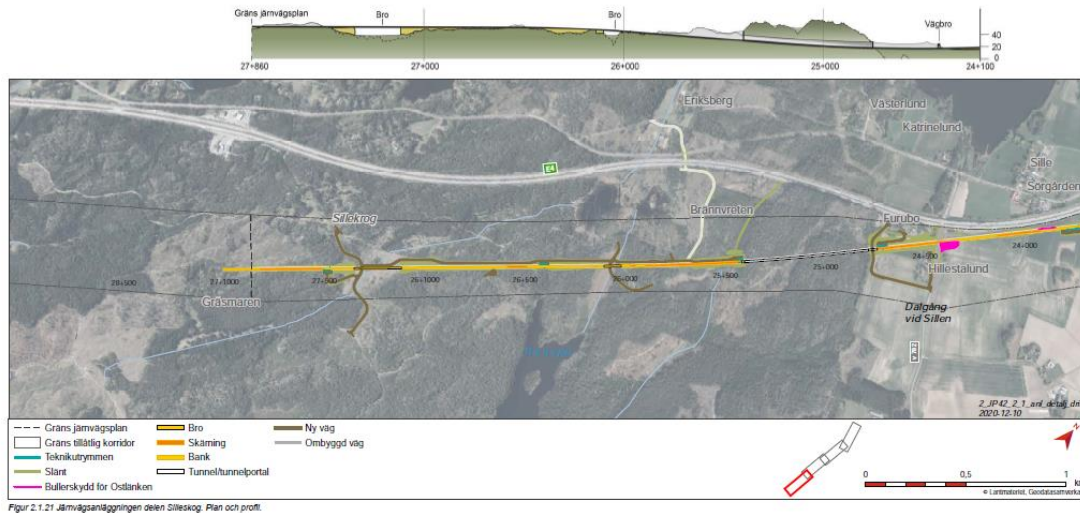
under E4. Även gång- och cykeltrafik hänvisas till nya vägen över tunnelmynningen. Genom att vägen läggs om över en betongtunneldel som byggs utanför bergtunneln behöver den inte stiga så högt i landskapet, utan kan hålla en något lägre profil i skogskanten.



Figur 2.1.10 Järnvägsanläggningen delsträcka Trosaans dalgång-Västerlångs dalgång. Plan och profil.

4. Skogsområdet söder om dalgång vid Västerlång

Söder om dalgång vid Västerlång tar Silleskog vid. Här går järnvägen direkt in i ett höjdparti i en cirka 600 meter lång tunnel, Hillestatunneln. Därefter ligger resterande järnvägssträcka fram till järnvägsplanegränsen på en relativt plan, småkuperad skogsmarksplatå vilket gör att storleken på bankar och skärningar begränsas. De två mindre vattendrag som passeras vid Brännvreten och Sillekrog rinner båda norrut mot sjön Sillen. Ett mindre vattendrag passeras på bro, dit också en mindre omledning av den gamla vägsträckningen görs för att korsa järnvägen under bron. Den nya järnvägen passerar ett öppet markområde med sämre bärighet på en cirka 220 meter lång bro. En skogsbilväg och serviceväg anläggs och passerar under järnvägsbrons södra del. Fram till järnvägsplanens slut ligger järnvägen i mindre skärning som övergår i låg bank.



Slutligen

Detta underlag ska endast ses som en översiktlig information om hur kommande anläggning skulle kunna bli. Underlag kan komma att ändras och behöver inte överensstämma med kommande förfrågningsunderlag.

Dokumentdatum: 22 december 2022

KONTAKTUPPGIFTER

Frågor om projekt/entreprenad

Stefan Lindqvist, projektledare
 Telefon: 076-133 11 44
stefan.lindqvist@trafikverket.se

Frågor om upphandling

Pelle Hovland, Inköpsansvarig
 Telefon: 010-123 07 74
pelle.hovland@trafikverket.se