

PM kompletterande miljöbedömning Skavsta
Ostlänken delen Sjösa–Skavsta
Nyköpings kommun, Södermanlands län

2024-09-30, reviderad 2024-10-25
Ärendenummer: TRV 2014/72085



Trafikverket

Postadress: Box 1140, 631 80 Eskilstuna

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM kompletterande miljöbedömning Skavsta, Ostlänken delen Sjösa–Skavsta, Nyköpings kommun, Södermanlands län

Författare: COWI AB och WSP

Dokumentdatum: 2024-09-30, reviderad 2024-10-25

Dokumentnummer: OLP3-04-025-32-0_0-7040

Ärendenummer: TRV 2014/72085

Version: 2.0

Kontaktperson: Evelina Andersson och Marianne Löwenhielm, Trafikverket

Innehåll

1. INLEDNING	4
2. JUSTERAT FÖRSLAG	5
3. ALTERNATIVA LÖSNINGAR	10
4. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV JUSTERAD UTFORMNING	12
4.1. Landskapets värden	12
4.1.1. Stad och landskap	12
4.1.2. Kulturmiljö	13
4.1.3. Naturmiljö	18
4.2. Boendemiljö	20
4.2.1. Buller	20
4.3. Mark, vatten och resurshushållning	22
4.3.1. Grundvatten	22
4.3.2. Ytvatten	25
4.3.3. Förorenade områden	27
4.3.4. Risk för översvämning	30
4.3.5. Hushållning med naturresurser	30
4.4. Risk och säkerhet	31
4.5. Klimat	31
5. SAMMANSTÄLLNING AV SKILLNADER I MILJÖKONSEKVENSER	32
6. REDAKTIONELLA SYNPUNKTER	33

Bilagor

Bilaga 1- (OLP3-04-016-32-0_0-0001) Kartor i A3, Bilaga till PM kompletterande miljöbedömning Skavsta, Nyköpings kommun, Södermanlands län.

1. Inledning

Föreliggande PM kompletterande miljöbedömning Skavsta redovisar ändrade miljökonsekvenser med avseende på justerad utformning av anslutningen av bibanan till huvudbanan vid Skavsta i plan istället för planskilt. Den är ett komplement till den godkända miljökonsekvensbeskrivningen för Ostlänken-Järnvägsplan delen Sjösa–Skavsta.

I december 2022 gav regeringen Trafikverket i uppdrag att avbryta planeringen av nya stambanor för höghastighetståg. Samtidigt lämnade regeringen tre nya uppdrag till Trafikverket varav ett avsåg Ostlänken:

- Att för Ostlänken identifiera och vidta kostnadsreducerande åtgärder.

Ett av de områden som har studerats och redovisats är delarna vid Nyköping/Skavsta.

Nuvarande planering vid Nyköping/Skavsta innefattar en planskild anslutning av bibanan till huvudbanan vid Skavsta.

De nya förutsättningarna innebär en förändrad mängd tåg och typ av tåg som antas trafikera Ostlänken. Detta ger möjlighet att justera bibanans anslutning till huvudbanan så att den kan ske i plan i stället för planskilt, så kallad fly-over. Justeringen innebär att planskildheten och cirka 2,5 kilometer dubbelspår kan utgå. Den identifierade justeringen vid Nyköping/Skavsta berör främst själva järnvägsanläggningens funktion.

Detta föranleder en kompletterande granskning av järnvägsplanen där kommunen, myndigheter, organisationer, särskilt berörda och allmänheten har möjlighet att yttra sig.

En omarbetning av hela den godkända miljökonsekvensbeskrivningen har inte setts som nödvändig då skillnaderna i miljökonsekvenserna som helhet har bedömts som små. Miljökonsekvenser av den justerade utformningen och skillnaderna mot det tidigare förslaget redovisas i detta dokument. Hanteringen är samrådd med Länsstyrelsen i Södermanlands län.

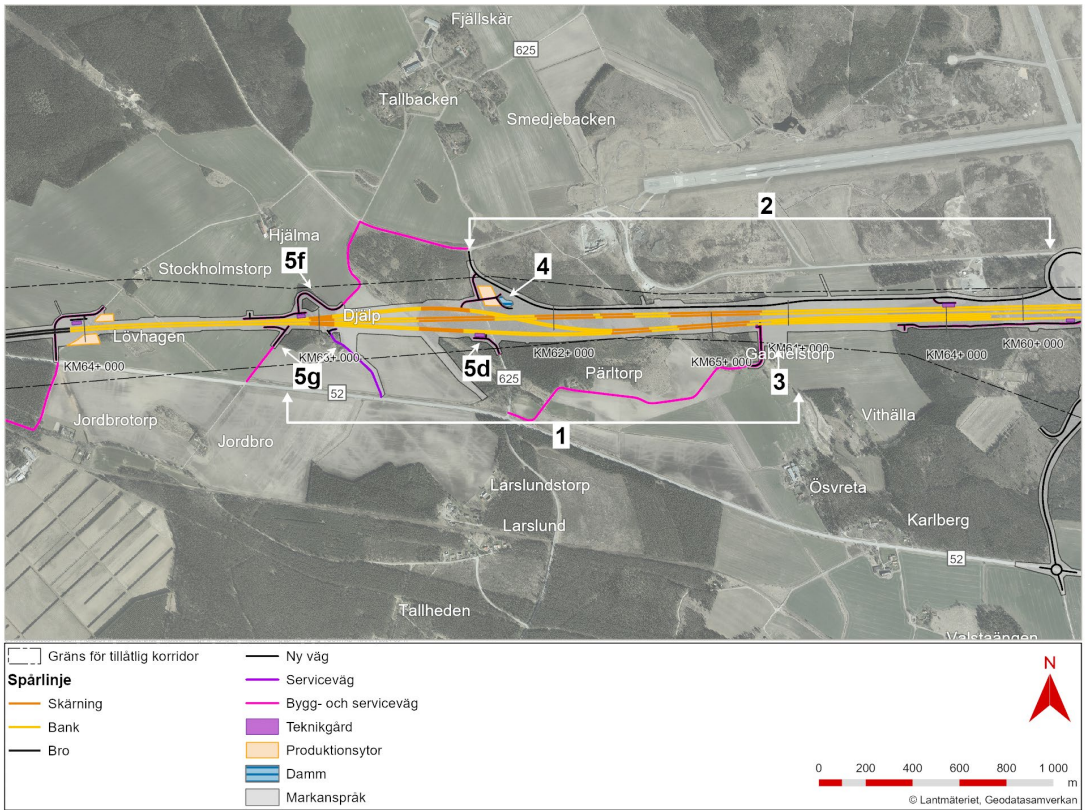
I detta dokument beskrivs det justerade förslaget i kapitel 2, alternativa lösningar som studerats beskrivs i kapitel 3, effekter och konsekvenser av det justerade förslaget beskrivs i kapitel 4 och summeras i kapitel 5. Kartorna i dokumentet finns i större A3 version i bilaga 1.

2. Justerat förslag

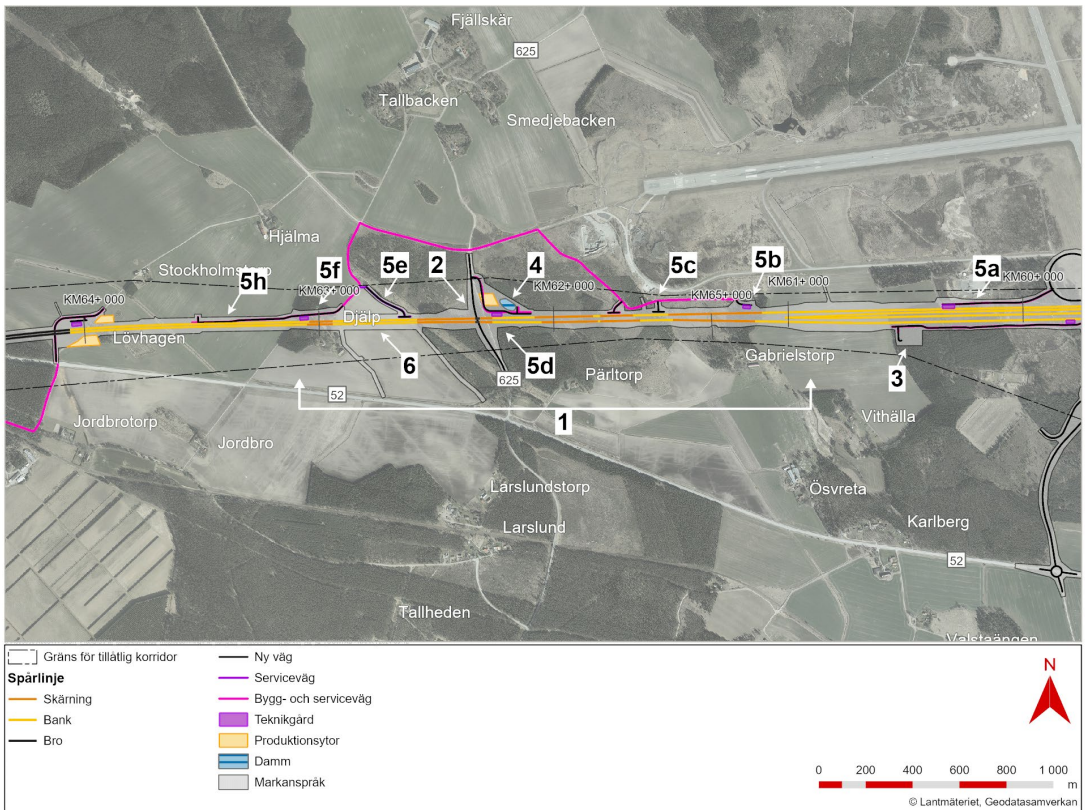
Det justerade förslaget innebär att bron för planskild anslutning av bibanan till stambanan vid Skavsta tas bort och ersätts av en anslutning i plan. Med ändringen följer justeringar av installationer som teknikgårdar och servicevägar samt möjliggör att väg 625 kan ligga kvar i nuvarande läge. I listan nedan beskrivs de ändringar som innebär justerat markanspråk i korthet med referens till nummer i Figur 1, tidigare förslag och Figur 2, justerat förslag. Ändringarna beskrivs mer utförligt på sidan 7.

Ändringarna innebär i korthet följande:

1. **Justering av bibanans anslutning.** Anslutningen av bibanan till huvudbanan sker genom en anslutning i plan istället för den tidigare flyover lösningen.
2. **Väg 625 förläggs på bro.** Väg 625 förläggs på bro över järnvägen istället för att dras om på norra sidan av anläggningen.
3. **Flytt av kopplingscentral.** Kopplingscentral flyttas från km 61+100 till km 60+500, tillhörande serviceväg vid km 61+100 tas bort.
4. **Justerad avvattningslösning.** För damm vid km 62+230 utökas fördröjningsvolymen från 415 m³ till att omfatta ca 620 m³.
5. **Justering teknikgårdar och servicevägar.**
 - a. Där väg 625 tidigare redovisades norr om spåret anläggs istället en serviceväg som sträcker sig mellan km 59+900 - 60+350.
 - b. Ny teknikgård med en tillhörande serviceväg planeras vid Gabrielstorp km 61+150.
 - c. En kort serviceväg anläggs vid km 61+550.
 - d. En tidigare planerad teknikgård flyttas från södra sidan anläggningen vid km 62+300 till norra sidan anläggningen vid km 62+150.
 - e. En ny serviceväg anläggs norr om spåret vid Djälp, km 62+600.
 - f. Servicevägen norr om anläggningen vid Djälp förläggs närmare spåret.
 - g. Två korta servicevägar tas bort på södra sidan om anläggningen vid Djälp.
 - h. En befintlig serviceväg förlängs på norra sidan om anläggningen väster om Djälp mellan km 63+300 – 63+550.
6. **Tillkommande tryckbank vid Djälp.** En tryckbank anläggs mellan cirka km 62+600 och km 62+800.



Figur 1 Utformning av anläggningen enligt ursprungligt planförslag.



Figur 2 Utformning av anläggningen enligt justerat planförslag.

Den justerade utformningen innebär att bibanan ansluter till huvudbanan i plan. Anslutningen sker mellan km 61+100 och km 62+200. Lösningen med en plankorsning innebär även att markanspråket för järnvägsanläggningen minskas på sträckan mellan Gabrielstorp och Djälp, cirka km 61+100 till km 63+000, då bibanan kan förläggas närmare huvudbanan. När bibanan förläggs närmare huvudbanan sker detta i gemensam skärning och på gemensam bank istället för som tidigare i eller på två eller tre separata skärningar eller bankar. Det innebär att de enskilda skärningarna och bankarna blir bredare men att det totala markanspråket minskas, se Figur 3.

Den justerade anslutningen innebär att placeringen av viss teknisk utrustning i form av signalskåp och teknikgårdar justeras. En ny teknikgård anläggs på norra sidan anläggningen vid km 61+150 och för att få åtkomst till denna anläggs en kortare serviceväg från en närliggande enskild väg. Även vid cirka km 61+500 anläggs en kortare serviceväg från samma enskilda väg för åtkomst till signalskåp. Ändringarna innebär inget utökad markanspråk.

Den fördröjningsdamm som tidigare planerats vid km 62+230 är kvar i det nya förslaget men anläggs en bit närmare stambanan och flyttas till km 62+220. Dammen kommer även att ökas något i storlek. Detta beror på att den skärning, från vilken vattnet rinner till dammen har ökat i storlek. Fördröjningsvolymen i dammen ökas från 415 m³ till 620 m³. Dessutom har dammbotten höjts cirka 0,3 meter. En teknikgård som tidigare låg på södra sidan anläggningen vid cirka km 62+300 flyttas till norra sidan anläggningen vid km 62+150. Utformningen av den serviceväg som ger åtkomst åt dammen justeras något för att även ge tillgång till teknikgården vid km 62+150. Ändringarna innebär inget utökad markanspråk.

På åkermarken öster om Djälp mellan km 62+600 och km 62+800 anläggs en tryckbank då spårprofilen höjts något för att rymma de växlar som flyttats hit i det justerade förslaget. Tryckbanken är en meter hög och sträcker sig cirka två meter utanför själva järnvägsbanken. Ändringen innebär inget utökad markanspråk.

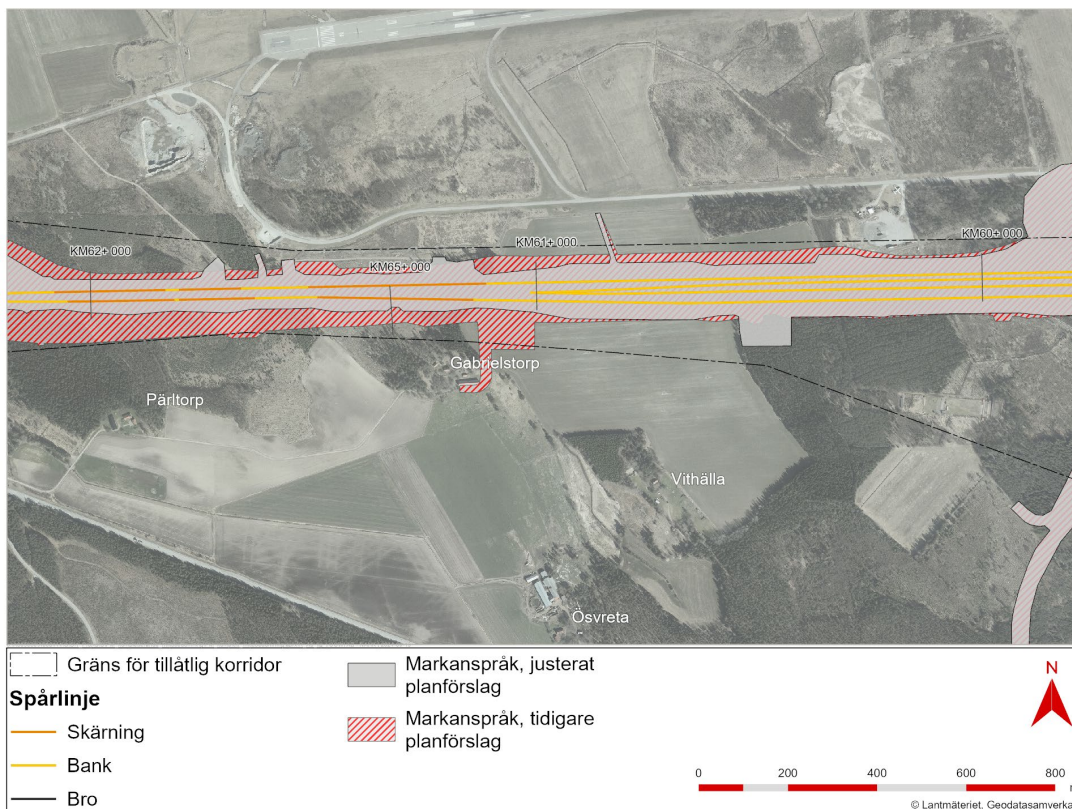
En tidigare planerad serviceväg på norra sidan järnvägen vid Djälp justeras något i dragning närmare anläggningen och förlängs västerut mellan km 63+320 och km 63+515 för att ge tillgång till signalskåp. De två tidigare planerade servicevägarna på södra sidan anläggningen tas bort ur planen. Ändringarna innebär minskat markanspråk.

En ny serviceväg anläggs på norra sidan spåret mellan km 62+600 och km 62+800 för att ge tillgång till signalskåp vid km 62+600 vilket innebär ett nytt markanspråk jämfört med tidigare planförslag.

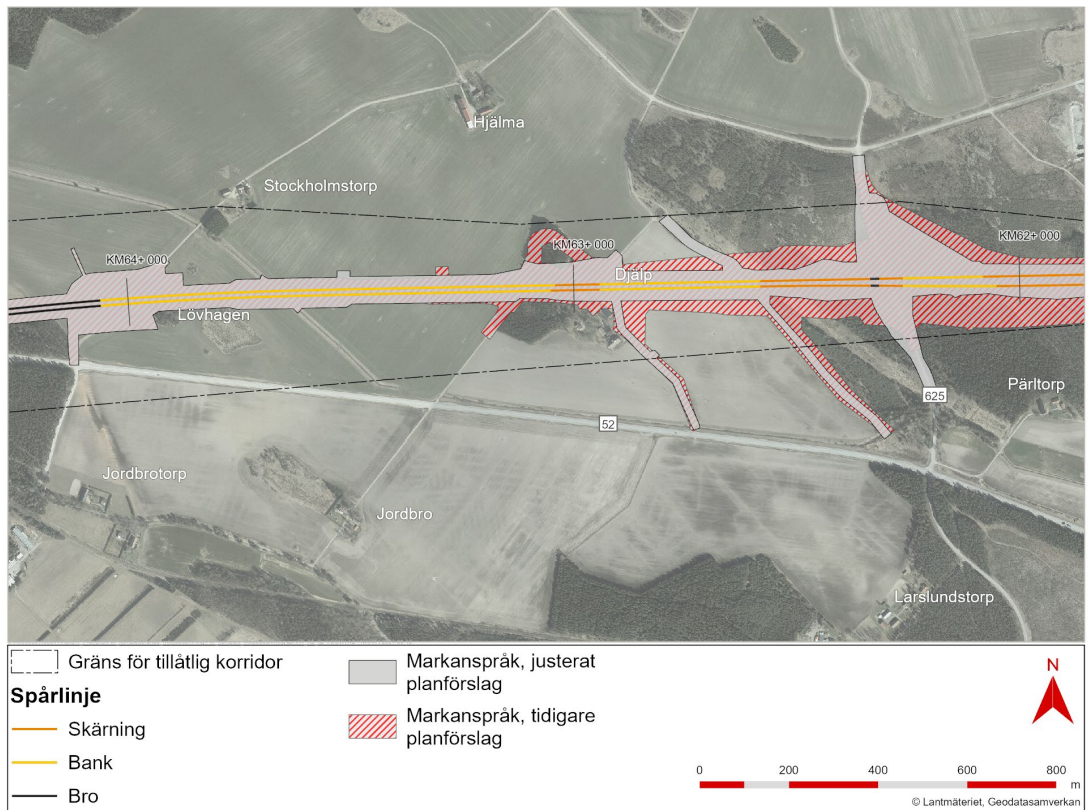
Den justerade utformningen av järnvägsanläggningen innebär att anläggningens bredd minskar vid km 62+300 där anläggningen passerar väg 625. Detta öppnar för en lösning där väg 625 kan passera över järnvägen på en bro i ungefär samma sträckning som idag. I tidigare förslag drogs vägen istället om på norra sidan anläggningen mot Skavsta flygplats för att ansluta till nya väg 629. Vägens läge justeras något för att få en lämplig passage över järnvägen. Justeringen innebär att den tidigare planerade vägen längs norra sidan anläggningen mellan cirka km 60+400 och km 62+300 tas bort ur planen och att markanspråket minskas.

Det justerade planförslaget gör det tekniskt möjligt att flytta kopplingscentralen från åkermarken vid Gabrielstorp till ett skogsområde längre österut. Åtgärden innebär minskat intrång i jordbruksmark. Kopplingscentralen flyttas från cirka km 61+100, österut till skogsområdet söder om flygplatsen vid km 60+500. Tillgång till kopplingscentralen säkerställs genom en redan planerad serviceväg. Den serviceväg som planerades till den ursprungliga placeringen tas bort ur planen vilket innebär ett minskat markanspråk.

Sammantaget kommer det markanspråk som krävs för anläggningen och byggnationen av denna minskas längs större delen av den berörda sträckan, se Figur 3 och Figur 4.



Figur 3 Jämförelse mellan markanspråket för ursprungligt och justerat planförslag, östra delen.



Figur 4 Jämförelse mellan markanspråket för ursprungligt och justerat planförslag, västra delen.

3. Alternativa lösningar

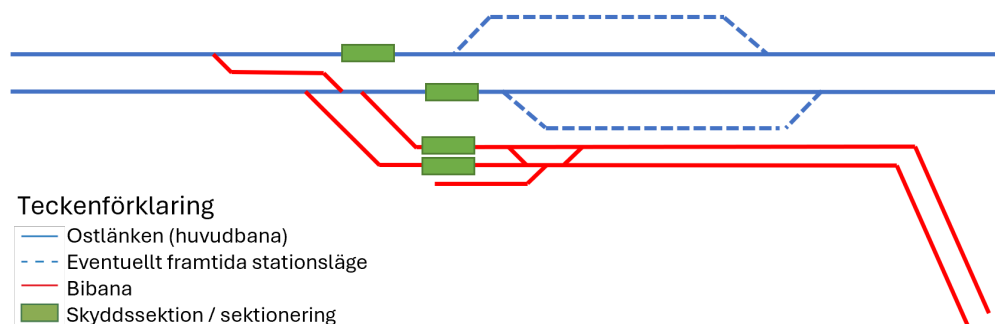
I arbetet med ny utformning av anslutningen av bibanan till huvudbanan har ett antal olika alternativa lösningar tagits fram och studerats. I detta kapitel beskrivs de avfärdade alternativa lösningarna och motivering till varför de inte ansetts lämpliga, vidare beskrivs även det valda alternativet. De alternativa lösningar för utformning av själva spåranläggningen som beskrivs är UA3c (det valda alternativet), UA3d, 4a och 4b. Dessutom beskrivs de utredda alternativen för väg 625 och kopplingscentralen.

Alla studerade alternativ bestod av liknande lösningar med en markförlagd plankorsning med växlar i stället för den tidigare flyover-lösningen. Alla innehöll ett mittspår, vilket placerats mellan huvudbanans två spår. Syftet med mittspåret är att tåg kommande söderifrån ska kunna använda spåret då det kommer mötande tåg på huvudbanan.

Skyddssektion:

En skyddssektion är en del av järnvägens kontaktledningssystem. Skyddssektionerna är nödvändiga för att kunna mata kontaktledningssystemet med elkraft från olika punkter, vilket kan orsaka oönskade spänningsskillnader.

I alternativ UA3c, det valda alternativet, placeras skyddssektionerna på huvudbanan öster om bibanans anslutning och förskjutna i relation till varandra, se principskiss i Figur 5.



Figur 5 Alternativ UA3c

Alternativ UA 3d liknar till stor del det valda alternativet med skillnaden att skyddssektionerna slås samman med sektioneringarna. Detta minskar längden på bibanan med cirka 650 spårmeter. Alternativ UA 3d är dock sämre än UA3c gällande aspekterna arbetsmiljö samt drift- och underhållsperspektiv då spårväxlarna i alternativ UA 3d är placerade i en skärning. De negativa följderna i driftsskedet bedömdes överväga den minskade längden på bibanan.

Alternativ 4a och 4b innebar båda att en kryssväxel anläggs på bibanan, skillnaden mellan alternativen var typen av växel. Alternativen skulle innebära något kortare spårlängd. Båda alternativen förkastades då fördelarna med förkortningen av spårlängden inte bedömdes överväga de negativa konsekvenserna som en kryssväxel medför.

Två alternativ för väg 625 har studerats. Alternativ ett med väg 625 i utformning enligt ursprungligt förslag där vägen dras om på norra sidan järnvägsanläggningen och ansluter till nya väg 629 vid Skavsta flygplats. Alternativ två innebär att väg 625 förläggs på bro över järnvägsanläggningen i ungefär samma sträckning som vägen går idag. Alternativ två valdes då det innebär ett mindre markanspråk, framför allt i jordbruksmark, kortare resväg, mindre risk för jordbruksmaskiner vid stationsområdet samt mindre belastning på väg 629.

Två alternativ har studerats för placering av kopplingscentralen. Alternativ ett innebar att kopplingscentralen behölls i sitt ursprungliga läge men flyttas något norrut för att följa den justerade bredden på järnvägsanläggningen. Alternativ två innebar en flytt av kopplingscentralen cirka 600 meter österut där den kan placeras i ett skogsparti. Alternativ två valdes då det innebär ett mindre intrång i jordbruksmark, minskat intrång i fornlämning och värdefull kulturmiljö, minskad påverkan på landskapsbilden samt kortare kablage.

4. Effekter och konsekvenser av justerad utformning

Den justerade utformningen av bibanans anslutning vid Skavsta berör vissa miljöaspekter mer än andra. Efter genomgång av miljöaspekter har följande aspekter bedömts behöva få störst fokus: kulturmiljö, naturmiljö, buller, grundvatten, ytvatten och förorenade områden. Aspekter som omnämns mer översiktligt är: stad och landskap, hushållning med naturresurser, översvämning, risk och säkerhet samt klimat.

Miljöaspekter som inte alls beskrivs eftersom det inte blir någon skillnad i miljökonsekvenser är: rekreation och friluftsliv, stömljud och vibrationer, luft, elektromagnetiska fält samt befolkning och hälsa. Det justerade planförslaget bedöms heller inte innebära någon skillnad i konsekvens för miljö kvalitetsnormer för ytvatten och grundvatten eller för miljökonsekvenser i byggskedet jämfört med det ursprungliga planförslaget som beskrivs i godkänd miljökonsekvensbeskrivning.

Avsnitten i den godkända miljökonsekvensbeskrivningen som beskriver de allmänna förutsättningarna med rubriken allmänt, nuläge, bedömningsgrunder behöver inte justeras och beskrivs därmed inte i detta dokument. Redovisning av skyddsåtgärder finns med där det blir skillnader mellan det tidigare förslaget och det justerade förslaget.

4.1. Landskapets värden

4.1.1. Stad och landskap

Påverkan och effekt

Att ta bort flyovern och ersätta denna med en anslutning i plan innebär en något mindre visuell barriäreffekt i landskapet. Justeringarna innebär att utbredningen av anläggningen blir lite mindre längs delar av sträckan, vilket gör att järnvägsanläggningens påverkan på landskapet som helhet blir något mindre.

Justeringarna innebär även att väg 625 kan läggas på bro över järnvägen, vilket innebär att en befintlig koppling och struktur i landskapet kan bevaras. Utbredningen blir något större än den befintliga vägen och dess upphöjda läge gör den mer synlig än tidigare. Men då den följer en befintlig struktur och omges av vegetation blir effekten inte särskilt stor.

Kopplingscentralen flyttas österut och placeras i kanten av skogsområdet öster om den öppna marken intill gårdsmiljön vid Gabrielstorp. Den kommer fortfarande bli synlig från gårdsmiljön och påverka landskapsbilden i området. Justeringen bedöms dock som positiv då den hamnar på större avstånd från gårdsmiljön och servicevägen som i ursprungligt planförslag gick precis utanför gården kan tas bort.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Konsekvensen bedömdes i tidigare godkänd miljökonsekvensbeskrivning som liten till måttlig för delområdet ”Infrastrukturpräglad och flackt landskap vid Skavsta flygplats” och som måttlig för delområdet ”Det flacka jordbruks- och kulturlandskapet väster om Nyköping”. Den justerade utformningen innebär en liten skillnad jämfört med tidigare och bedöms till stor del vara positiv ur ett landskapsbildsperspektiv. Den tidigare flyoverlösningen och placeringen av kopplingscentralen var inte de som var avgörande för den tidigare bedömningen utan bedömningen baserades mer på påverkan i de mer öppna landskapsrummen. Bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår därmed.

4.1.2. Kulturmiljö

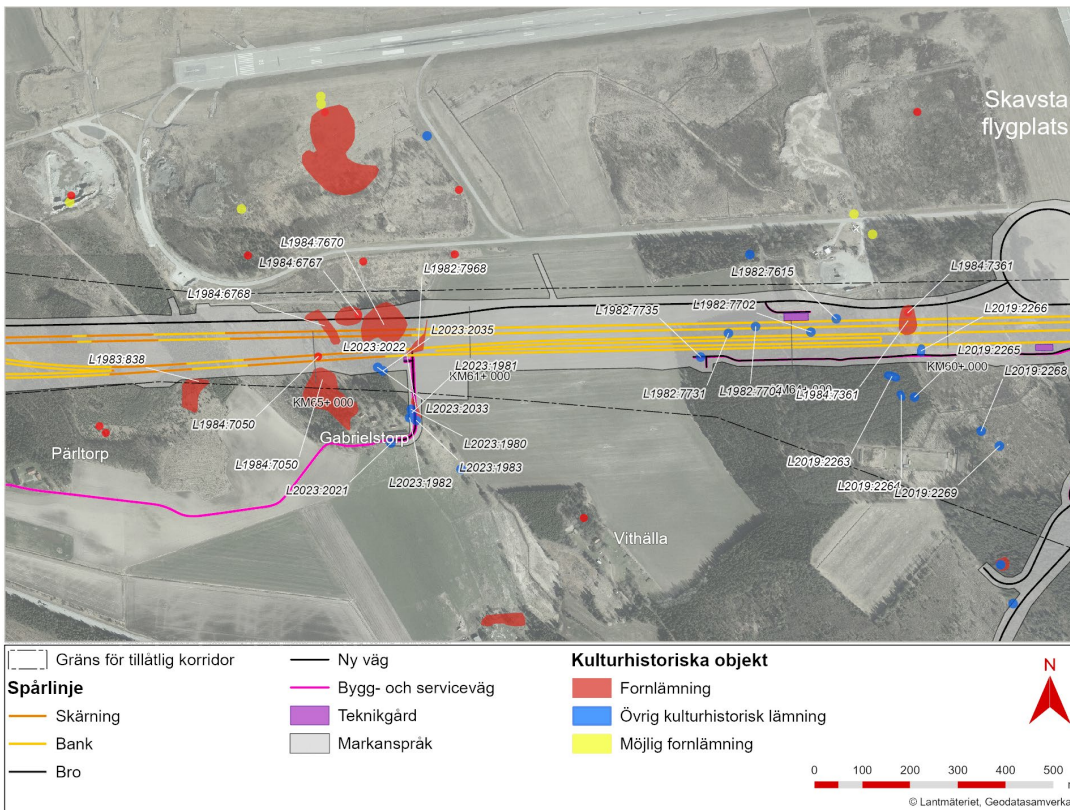
Påverkan och effekt

Justeringarna av järnvägsplanen görs inom det delområde som i miljökonsekvensbeskrivningen kallas Malmarna. Området som helhet bedöms ha måttligt kulturhistoriskt värde. Utformning av ursprungligt planförslag i relation till kulturhistoriska lämningar visas i Figur 6 och Figur 8 och i relation till justerat planförslag i Figur 7 och Figur 9. I bilaga 1 visas hela sträckan i A3 format.

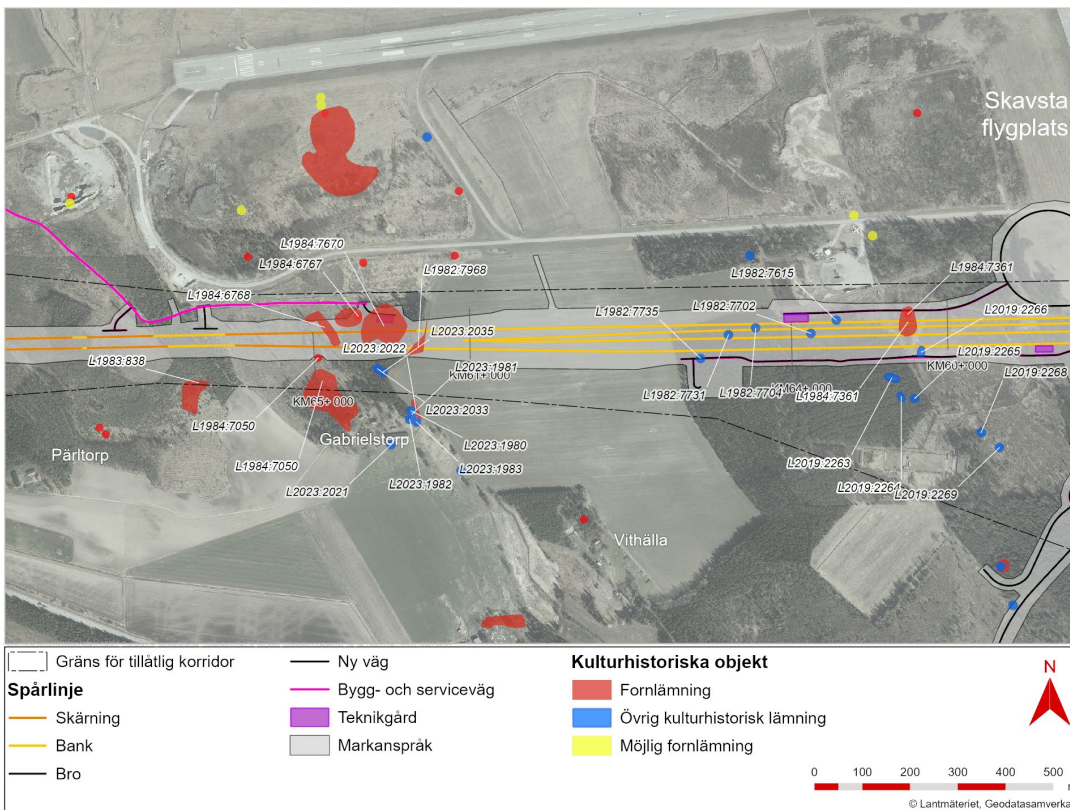
Vid km 61+100 till km 61+300 bedöms det bli en något mindre påverkan på det högt värderade området vid Gabrielstorp då gravfälten L1984:7050 och L1983:838, liksom boplatsoområdet L2023:2022 som tidigare gränsade till markanspråket, nu kommer att ligga helt utanför. Dock kommer fornlämningsområdet för L1984:7050 beröras av markanspråket. Fornlämningsområdet har samma skydd som själva fornlämningen. En fornlämning, L1984:6768 ett gravfält, som tidigare låg helt inom spårområdet kommer nu att ligga både inom – och utanför markanspråket. För sju stycken övriga kulturhistoriska lämningar kommer påverkan helt att kunna undvikas. Det gäller sex stycken röjningsrösen och en husgrund från historisk tid vid Gabrielstorp; L2023:1980-1983, L2023:2021, L2023:2033, L2023:2035.

Förändringar av servicevägar och flytt av teknikgårdar mellan km 61+000 och km 63+000 bedöms vara positiva ur kulturmiljösynpunkt då markanspråket minskar. Vid 61+200 - 62+000 kommer den äldre vägsträckningen mellan Pärlltorp och Gabrielstorp inte längre användas som byggväg. Vid km 62+500 finns en boplat, L2019:3725, som inte kommer att beröras i lika stor omfattning som i tidigare förslag vilket bedöms som positivt, dock ligger delar av fornlämningsområdet fortfarande inom markanspråket. För boplaten L2019:3727, som tidigare gränsade till markanspråket, blir påverkan mindre än tidigare men det tillkommer i stället en bygg- och serviceväg norr om anläggningen som kan komma att beröra fornlämningsområdet.

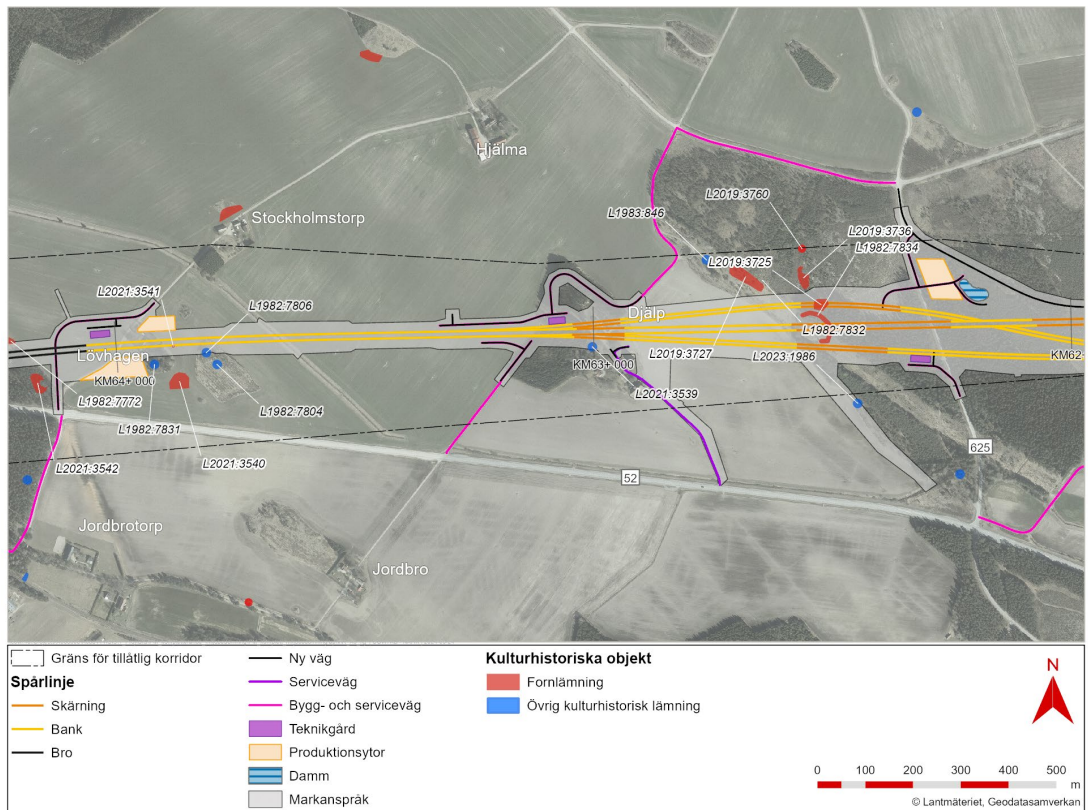
Den direkta påverkan minskar därmed för fem fornlämningar och sju övriga kulturhistoriska lämningar. Den indirekta påverkan kvarstår då helhetsmiljön fortsatt påverkas i hög grad av närheten till den nya fysiska och bullerskapande barriär som järnvägen utgör. Sammantaget blir effekterna vid Gabrielstorp mindre negativa än tidigare.



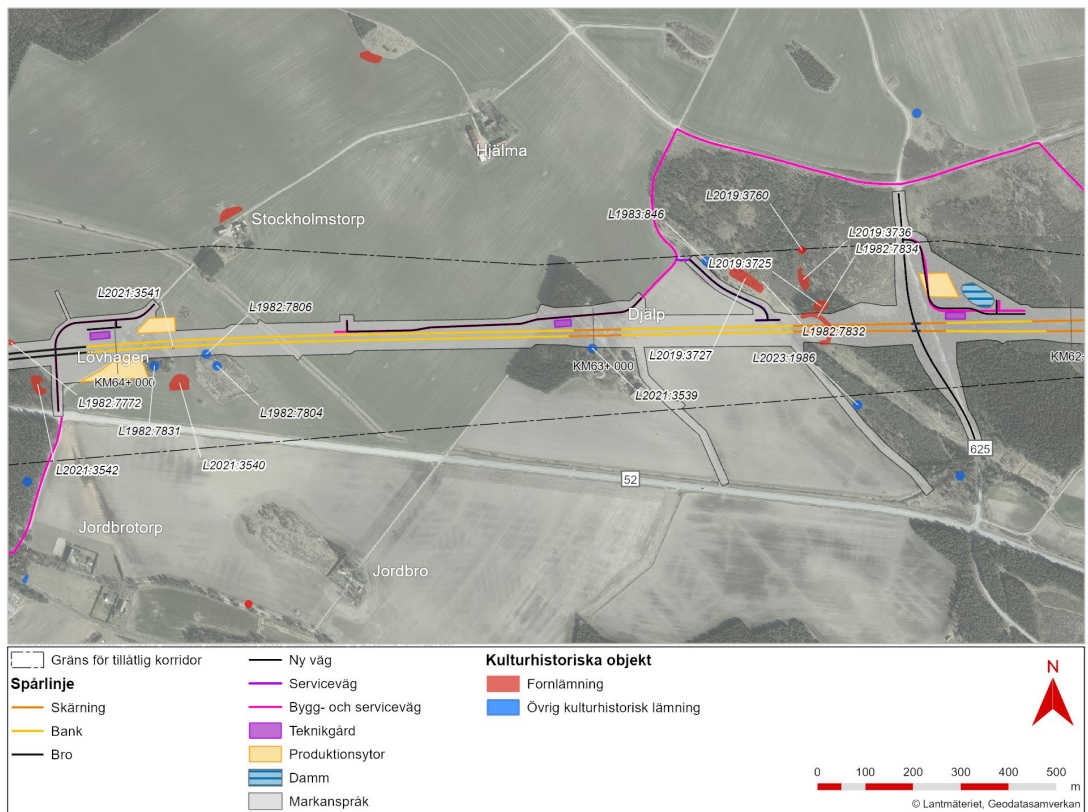
Figur 6 Anläggningen vid Gabrielstorp i relation till kulturhistoriska lämningar, ursprungligt planförslag.



Figur 7 Anläggningen vid Gabrielstorp i relation till kulturhistoriska lämningar, justerat planförslag.



Figur 8 Anläggningen vid Djälp i relation till kulturhistoriska lämningar, ursprungligt planförslag.



Figur 9 Anläggningen vid Djälp i relation till kulturhistoriska lämningar, justerat planförslag.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Sammantaget bedöms det justerade planförslaget positivt ur kulturmiljösynpunkt i jämförelse med ursprungligt planförslag. Det ursprungliga planförslaget bedömdes innebära måttligt negativa konsekvenser för delområdet Malmarna. Det justerade planförslaget innebär att de negativa effekterna inte blir lika stora som tidigare men inte i så stor omfattning att den övergripande konsekvensbedömningen för hela sträckan ändras. Bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår därmed.

I Tabell 1 listas de kulturhistoriska lämningar som får förändrad påverkan jämfört med ursprungligt planförslag.

Tabell 1 Skillnad i påverkan på kulturhistoriska lämningar, ursprunglig utformning och justerad utformning. Uttag ur KMR 2024-04-17.

Lämnings nr	Lämningstyp	Påverkan ursprunglig utformning	Påverkan justerad utformning
L1984:7050	Gravfält, fornlämning	Gränsade till markanspråket	Utanför markanspråket. Fornlämningsområdet delvis innanför markanspråket.
L1983:838	Gravfält, fornlämning	Gränsade till markanspråket	Utanför markanspråk
L1984:6768	Gravfält, fornlämning	Helt inom markanspråket	Största delen innanför markanspråk
L2019:3727	Boplatsoområde, fornlämning	Cirka 7 meter från tillfälligt markanspråk för järnvägen.	Cirka 10 meter från markanspråk för serviceväg. Fornlämningsområdet delvis innanför markanspråket.
L2019:3736	Boplatsoområde, fornlämning	Angränsande till markanspråket	Cirka 50 meter från markanspråk.
L2019:3725	Boplatsoområde, fornlämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråket. Fornlämningsområdet delvis innanför markanspråket.
L2023:2022	Boplatsoområde, fornlämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråk

Lämnings nr	Lämningsstyp	Påverkan ursprunglig utformning	Påverkan justerad utformning
L2023:1980	Röjningsröse, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråk
L2023:1981	Röjningsröse, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråk
L2023:1982	Röjningsröse, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråk
L2023:1983	Röjningsröse, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråk
L2023:2021	Husgrund historisk tid, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråk
L2023:1986	Röjningsröse, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråket
L2023:2033	Röjningsröse, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråket
L2023:2035	Röjningsröse, övrig kulturhistorisk lämning	Innanför markanspråket	Utanför markanspråket

4.1.3. Naturmiljö

Påverkan och effekt

Justerat förslag innebär främst små förändringar för naturmiljövärden. Utformning av ursprungligt planförslag i relation till relevanta naturvärde visas i Figur 10 och i relation till justerat planförslag i Figur 11. Det justerade förslaget innebär en minskad påverkan på ett objekt med påtagligt naturvärde och utebliven påverkan på ett med högt naturvärde:

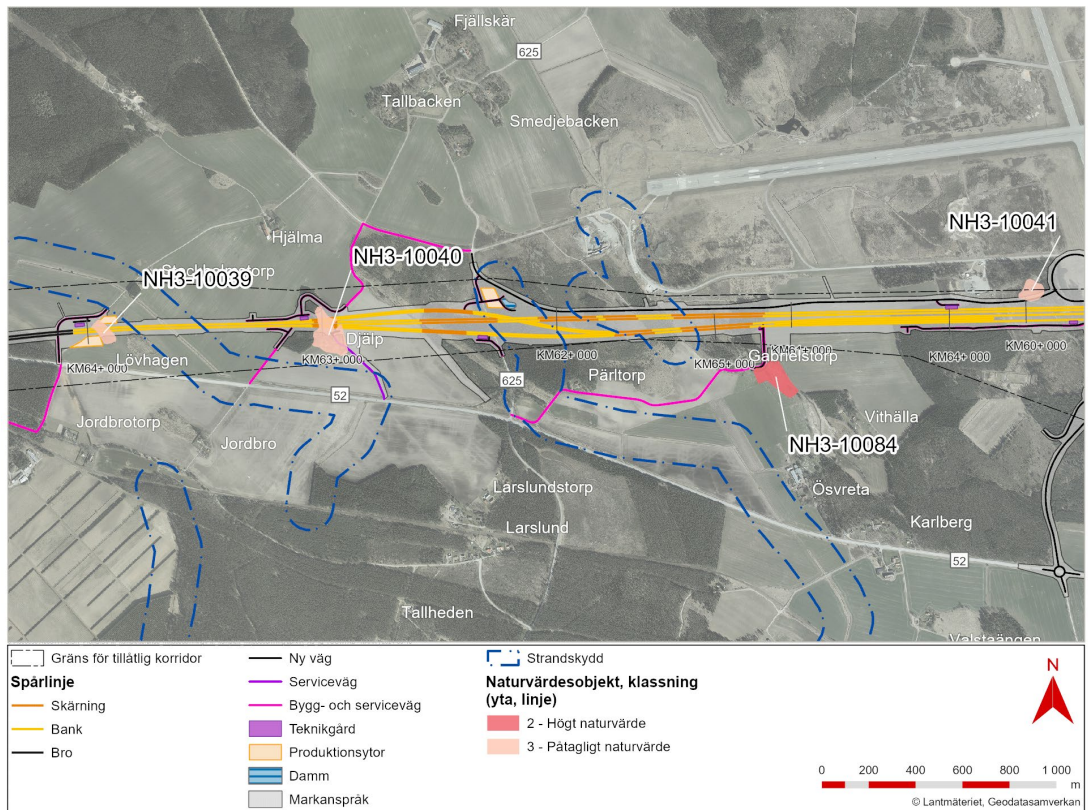
- Påtagligt naturvärde vid Djälp, naturtomt med värdefull flora och äldre fruktträd (NH3-10040), naturvärdena är knutna till mänsklig verksamhet och skötsel. Bostäderna på platsen kommer lösas in även i det justerade planförslaget vilket innebär att naturvärdena bedöms försvinna över tid. Detta trots att påverkan rent ytmässigt minskar något när servicevägen tas bort ur planförslaget.
- För objektet med högt naturvärde uteblir påverkan helt, en silikatgräsmark (NH3-10084), i södra Gabrielstorp. Objektet påverkades endast mycket begränsat i tidigare förslag och kommer nu inte att påverkas alls.

Tidigare fanns ett tredje objekt med påtagligt naturvärde i nordöstra Gabrielstorp, en blandskog med värdefull flora (NH3-10041). Skogen, som är belägen inom flygplatsfastigheten, har avverkats under våren 2024, varför objektet utgår.

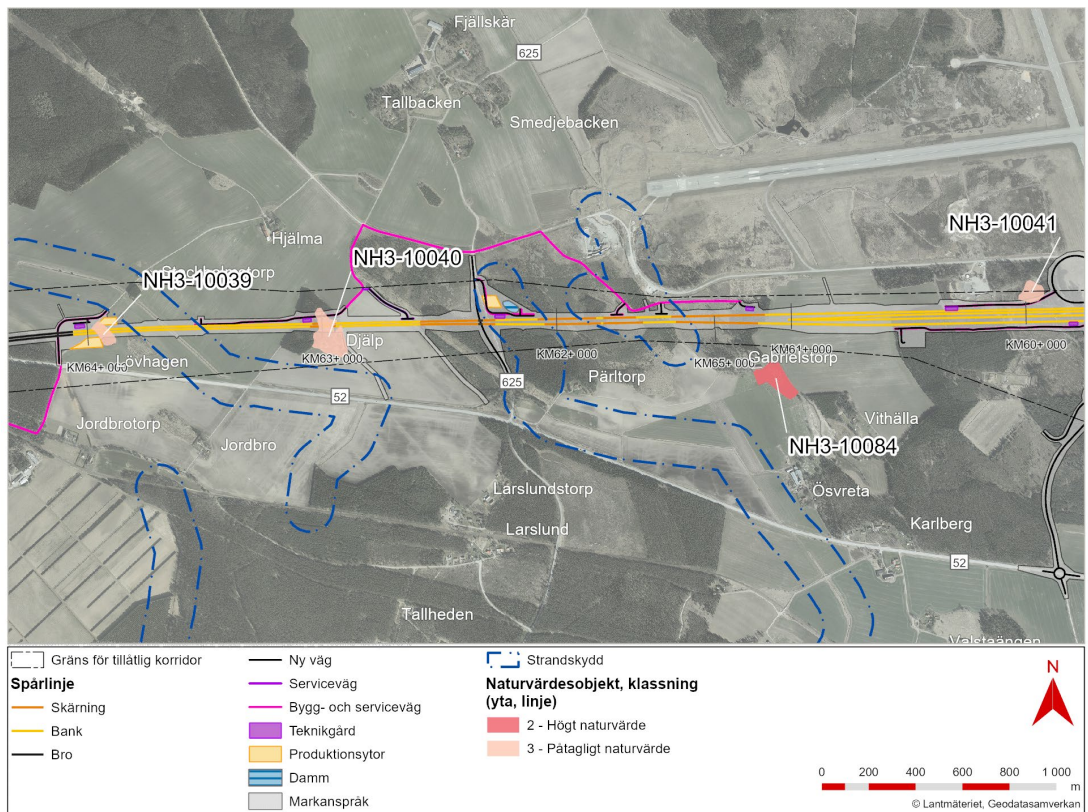
Flytt av kopplingscentral, teknikgårdar samt att tillhörande serviceväg tas bort innebär ingen större förändring kopplat till naturmiljövärden eftersom dessa områden har lågt naturvärde. Flytten sker mellan två naturtyper och områden med lågt naturvärde, från åkermark till brukad skog. Placeringen i skog bedöms som marginellt sämre i jämförelse eftersom skog är mer ovanligt i det i övrigt öppna landskapet och kan fungera som refug under dagtid för vissa djur. Den kvarvarande skogsarealen bedöms dock som stor nog för att kunna fylla samma funktion, varför förändringen bedöms som försumbar ur naturmiljöperspektiv som helhet.

Delar av anläggningen omfattas av strandskydd kopplat till vattendrag/diken som mynnar i Idbäcken. Justerat förslag innebär en något positiv förändring jämfört med tidigare förslag eftersom markanspråket inom strandskyddat område minskar. Förändringen är dock mer eller mindre försumbar eftersom naturmiljöerna som berörs har lågt värde.

För fridlysta djur och artskyddsfrågor kopplat till dessa inom det aktuella området så innebär borttagning av flyover en marginellt positiv förändring eftersom färre barriärer behöver korsas och risken för kollision med tåg sänks. Området är dock av begränsad betydelse för hotade arter, så effekterna av järnvägen bedöms fortsatt som låga.



Figur 10 Anläggningen i relation till naturvärden, ursprungligt planförslag.



Figur 11 Anläggningen i relation till naturvärden, justerat planförslag.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Konsekvensen för naturmiljö bedöms som måttlig i godkänd miljökonsekvensbeskrivning. Skillnaderna i konsekvens för naturmiljö bedöms sammantaget som mycket små mellan det tidigare och det justerade förslaget. Bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår därmed.

Tabell 2 Skillnad i påverkan på naturvärden, ursprunglig utformning respektive justerad utformning.

Objekt ID	Typ av objekt (+ eventuell klass)	Påverkan ursprunglig utformning	Påverkan justerad utformning
NH3-10040	Naturtomt, klass 3, påtagligt naturvärde	Stor påverkan, objektet försvinner delvis vid byggnation, övriga delar över tid.	Ingen skillnad
NH3-10041	Blandskog, klass 3, påtagligt naturvärde	Två tredjedelar (0,4 hektar) av det 0,7 hektar stora objektet försvinner.	Ungefär 0,2 hektar mindre av objektet försvinner. Objektet avverkat våren 2024.
NH3-10084	Silikatgräsmark, klass 2, högt naturvärde	Marginell påverkan från markanspråk.	Påverkas inte längre av markanspråk.
	Strandskydd	Naturvärden inom strandskyddat område är av lågt naturvärde.	Naturvärden inom strandskyddat område är av lågt naturvärde, markanspråket mindre än tidigare.

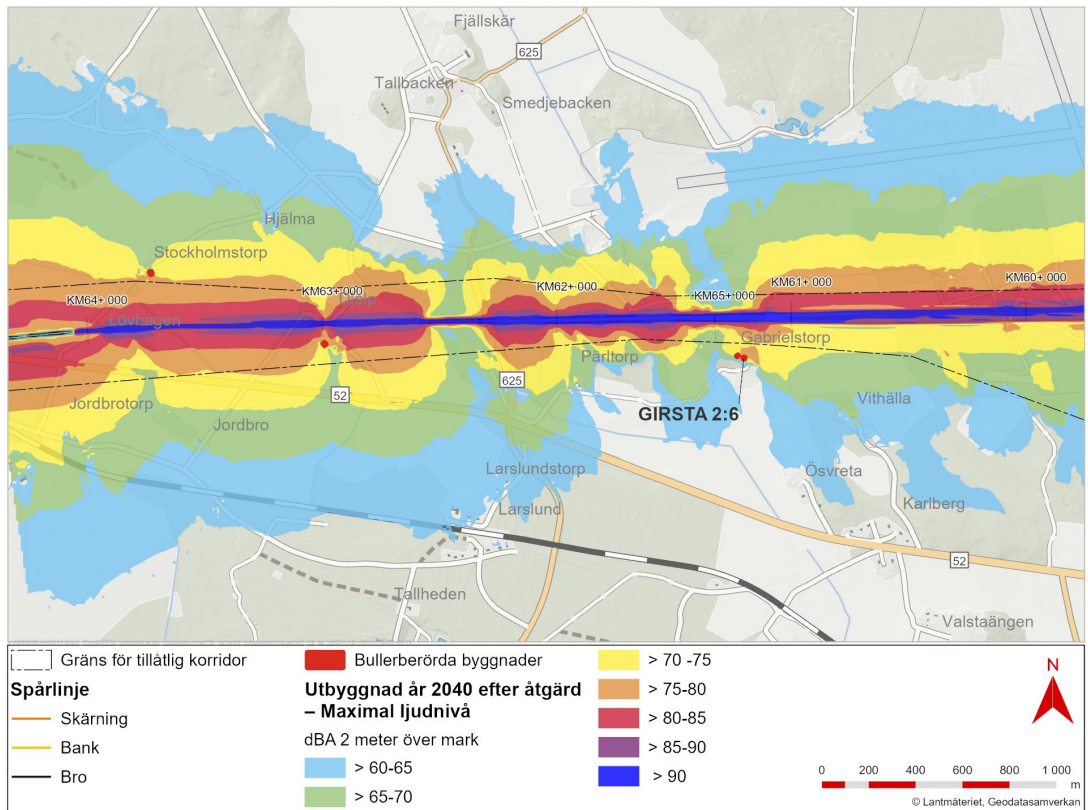
4.2. Boendemiljö

4.2.1. Buller

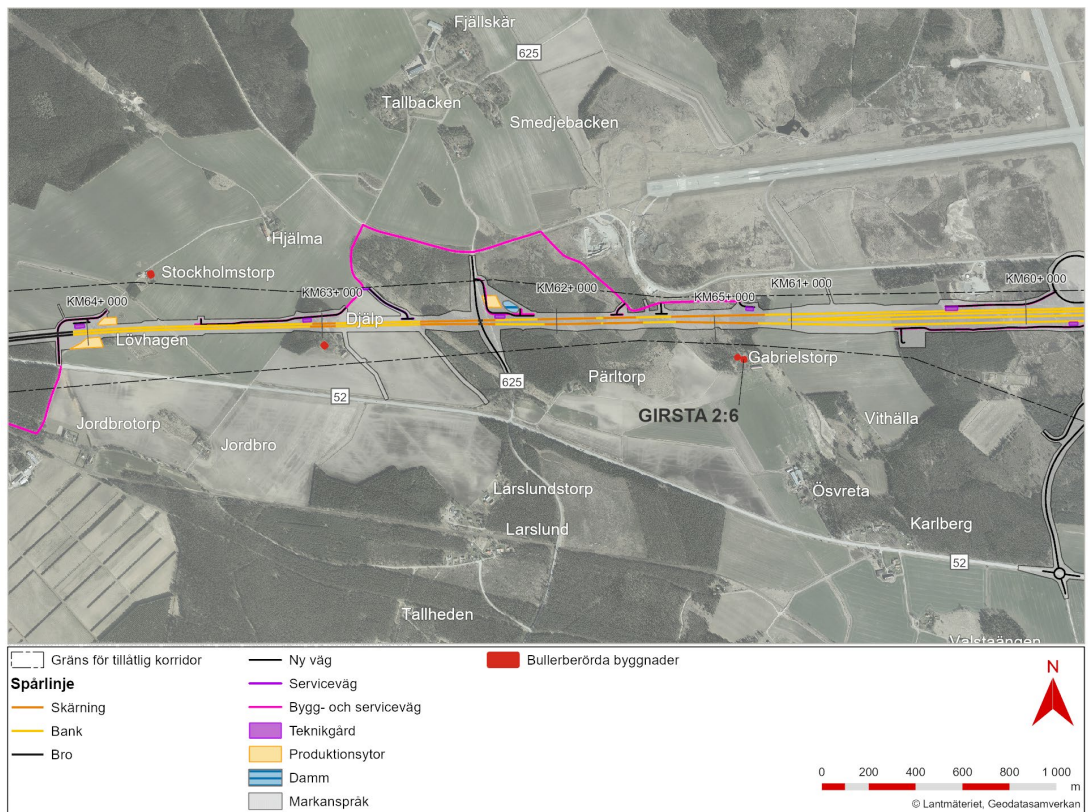
Påverkan och effekt

I det ursprungliga planförslaget ingick en hög banvall på ömse sidor den bro på vilken bibanan passerade över stambanan. Då bibanan korsar stambanan i plan i det justerade planförslaget blir banvallen för bibanan betydligt lägre. Den högre banvallen innebar en ljuddämpande effekt och då den nu inte byggs kommer ljudnivån från stambanan att öka något jämfört med de beräknade nivåerna i det ursprungliga planförslaget. Figur 12 visar den beräknade maximala ljudnivån för det justerade förslaget.

I tidigare förslag fanns tre bullerberörda bostadsbyggnader i området som påverkas av justeringarna. De ökade nivåerna innebär att ytterligare en bostadsbyggnad, Girsta 2.6, blir bullerberörd med avseende på järnvägsplanen för projektet, se Figur 13.



Figur 12 Maximal ljudnivå, justerat planförslag.



Figur 13 Avgränsning av bullerberörda byggnader.

Den tillkomna byggnaden är en bostadsbyggnad på fastigheten GIRSTA 2:6 (byggnads id 0708), som redan har en bostadsbyggnad (byggnads id 1DF1) som är utpekad i PM Buller som bullerberörd. Byggnaden ligger innanför 60 dB influenszonen för Skavsta flygplats och anses därför vara bullerstörd även i nuläget. Den beräknade ekvivalenta bullernivån i nuläget uppgår till ungefär 41 dBA från befintlig järnväg, TGOJ-banan. I det justerade planförslaget beräknas ekvivalent ljudnivå från all statlig infrastruktur till 45 dBA och maximal ljudnivå till 72 dBA. Byggnaden kommer att erbjudas fastighetsnära bullerskyddsåtgärder.

Fastighetsnära åtgärder regleras i järnvägsplan och redovisas i plankarta för respektive fastighet. Åtgärderna kommer att detaljprojekteras i bygghandlingskede.

I övrigt kvarstår de skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått som redovisas i tidigare godkänd miljökonsekvensbeskrivning och tillhörande bilaga PM Buller.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Konsekvensen avseende buller bedömdes som liten till måttlig i tidigare godkänd miljökonsekvensbeskrivning. Skillnaderna mellan det tidigare förslaget och ny lösning är små, skillnaden i konsekvens blir därför liten och bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår.

4.3. Mark, vatten och resurshushållning

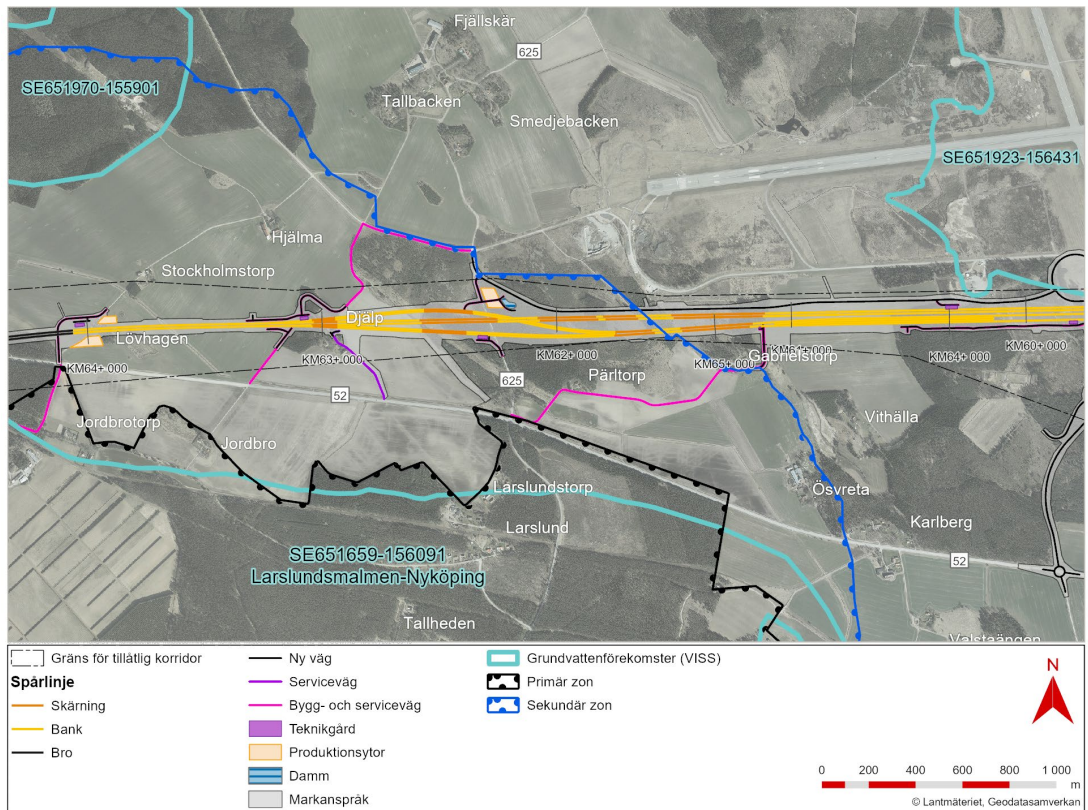
4.3.1. Grundvatten

Påverkan och effekt

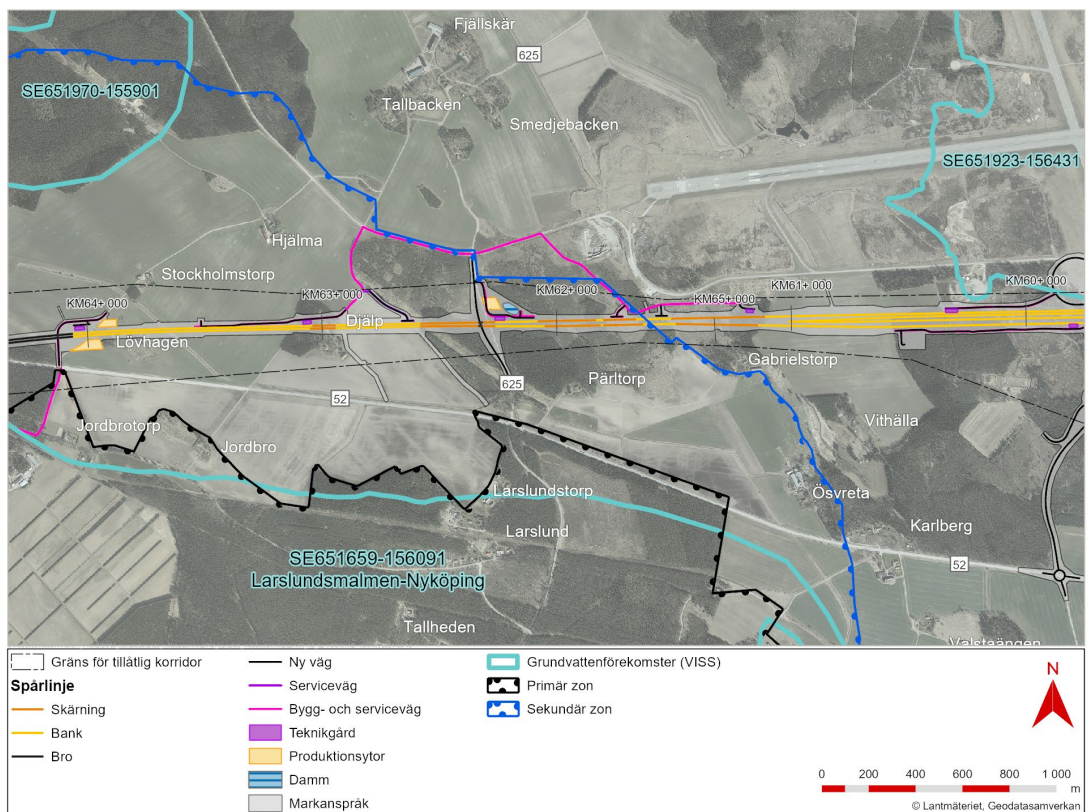
Utformning av ursprungligt planförslag i relation till grundvattenresurser visas i Figur 14 och i relation till justerat planförslag i Figur 15

Kopplingscentralen flyttas i det justerade planförslaget längre österut, till ett område med samma typ av jordart som tidigare placering (silt/lera). Detta innebär att den flyttas längre bort från Högåsens vattenskyddsområde, vilket är positivt ur ett vattenskyddsperspektiv, eftersom det inom kopplingscentralen kommer finnas utrustning med miljöfarliga vätskor.

Delar av den berörda sträckan ligger inom Högåsens vattenskyddsområde (sekundär skyddszon). Järnvägen, både huvudbanan och bibanan, går i skärningar genom höjdområdena. Vid skärningarna kommer dräneringen ställvis att hamna under grundvattennivån, med permanent grundvattenbortledning som följd. Det justerade planförslaget innebär att huvudbanans och bibanans spår blir samlad i bredare skärningar istället för flera separata skärningar. Detta innebär färre platser med grundvattenbortledning jämfört med ursprungligt planförslag. Dock kan de bredare skärningarna medföra en större lokal grundvattenpåverkan jämfört med ursprungligt planförslag. Den totala grundvattenpåverkan bedöms ändå inte bli större än för det ursprungliga planförslaget, i och med att påverkan blir mer samlad till stambanans linje när bibanans spår samförlägs med stambanans spår.



Figur 14 Anläggningen i relation till grundvattenresurser, ursprungligt planförslag.



Figur 15 Anläggningen i relation till grundvattenresurser, justerat planförslag.

Fördröjningsdammen norr om järnvägen är flyttad något söderut jämfört med ursprungligt planförslag och dammbotten har höjts cirka 0,3 meter. Precis som i ursprungligt planförslag kommer dammen inte ha något tätande lager i driftskede. I och med att grundvattenytan ligger ytligt kommer grundvattenbortledning ske genom utloppet från dammen, därmed bedöms det inte innebära någon skillnad i grundvattenpåverkan jämfört med tidigare lösning.

Dagvattensystemet leder vattnet till recipienten Idbäcken, vilket är samma recipient som ursprungligt planförslag. Recipienten ligger inom grundvattenförekomsten Larslundsmalmen-Nyköpings tillrinningsområde genom vattendrag och därmed påverkas inte tillrinningen till grundvattenförekomsten. I den västra delen av järnvägens passage genom vattenskyddsområdet går järnvägen på bank samt bro, precis som i ursprungligt planförslag, och därmed blir det ingen permanent grundvattenbortledning.

Sammantaget bedöms det justerade planförslaget, på samma sätt som ursprungligt planförslag, inte påverka grundvattenförekomsten Larslundsmalmen-Nyköping eller Högåsens vattentäkt.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

På grund av det höga värdet på grundvattenförekomsten Larslundsmalmen-Nyköping bedömdes konsekvensen för grundvatten som måttlig i godkänd miljökonsekvensbeskrivning. Den färdiga anläggningen bedömdes kunna utföras utan betydande negativ påverkan på vattenskyddsområdets eller vattenförekomstens kvantitet eller kvalitet.

Skillnaderna i konsekvens för grundvatten mellan tidigare och justerat förslag bedöms sammantaget som mycket små och bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår därmed.

4.3.2. Ytvatten

Påverkan och effekt

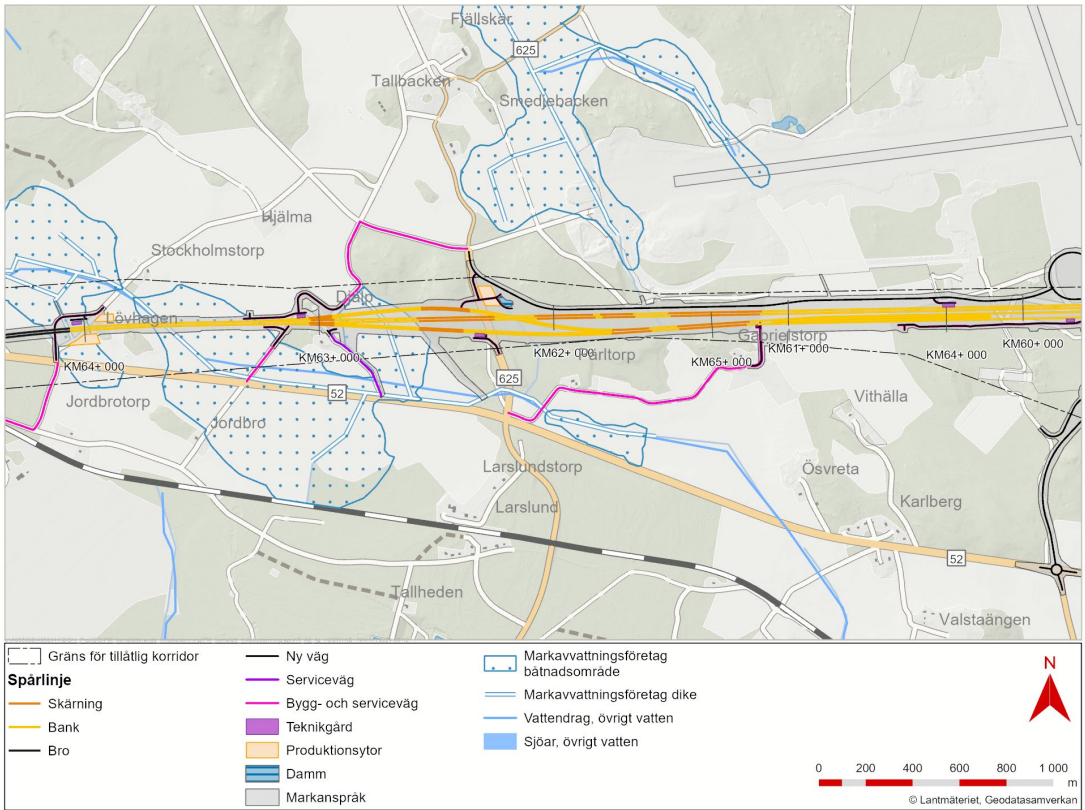
Längs den berörda sträckan korsas ingen ytvattenförekomst utan endast mindre vattendrag och öppna åker- eller skogsdiken. De aktuella vattendragen saknar högre naturvärden och har låga flöden. De även i hög grad redan omgrävda och rätade. Utformning av ursprungligt planförslag i relation till ytvatten visas i Figur 16 och i relation till justerat planförslag i Figur 17.

De diken och vattendrag som korsas kommer antingen ledas genom en trumma eller ledas om längs anläggningens avvattnings- eller dikessystem. Utifrån anläggningens nya utformning bedöms effekterna för omläggning eller trumläggning av befintliga diken och vattendrag bli av mindre omfattning och mindre längd. Påverkan av omläggning och trumläggning bedöms bli liten.

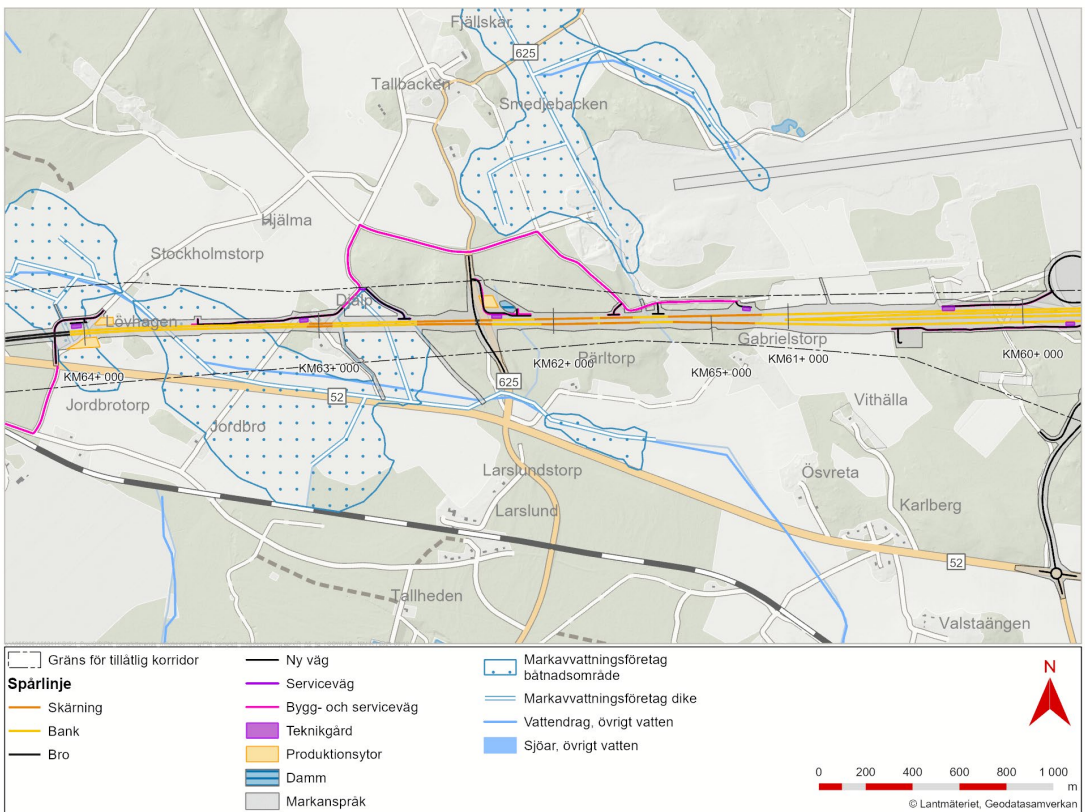
Skärningen vid km 61+100 till km 61+500 får jämfört med ursprungligt planförslag färre utloppspunkter för avledning av inläckande grundvatten men med större volym vatten i varje punkt. Se även avsnitt 4.3.1. Påverkan och effekt på ytvattenrecipient från utsläpp av länshållningsvatten från aktuell delsträcka av järnvägen bedöms vara oförändrad.

Väg 625, som är asfalterad, behålls i sitt nuvarande läge istället för att ledas om via Skavsta flygplats. Detta medför, i och med mindre vägareal jämfört med ursprungligt planförslag, mindre mängd dagvatten från vägen vilket innebär att mindre volymer vatten som är påverkat av biltrafik behöver avledas från anläggningen till ytvattenrecipienten. Detta är därmed en miljömässigt positiv ändring.

Inom den sträcka där justeringar genomförs i anläggningen passerar denna över båtomsområdet för markavvattningsföretaget Jordbron-Djelp tf, 1944, ID 387. Inom båtomsområdet görs inga justeringar i avvattningslösningen och markanspråket minskas. Justeringen av planförslaget bedöms inte innebära någon påverkan på markavvattningsföretagets funktion.



Figur 16 Anläggningen i relation till ytvatten, ursprungligt planförslag.



Figur 17 Anläggningen i relation till ytvatten, justerat planförslag.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Konsekvensen för ytvatten samt MKN för ytvatten bedömdes som liten eller obetydlig i godkänd miljökonsekvensbeskrivning. Sammantaget bedöms skillnaden i påverkan mellan det tidigare och det justerade planförslaget vara små och i vissa fall innebära minskad påverkan. Skillnaden i konsekvens bedöms därmed som mycket liten och bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår.

4.3.3. Förorenade områden

Påverkan och effekt

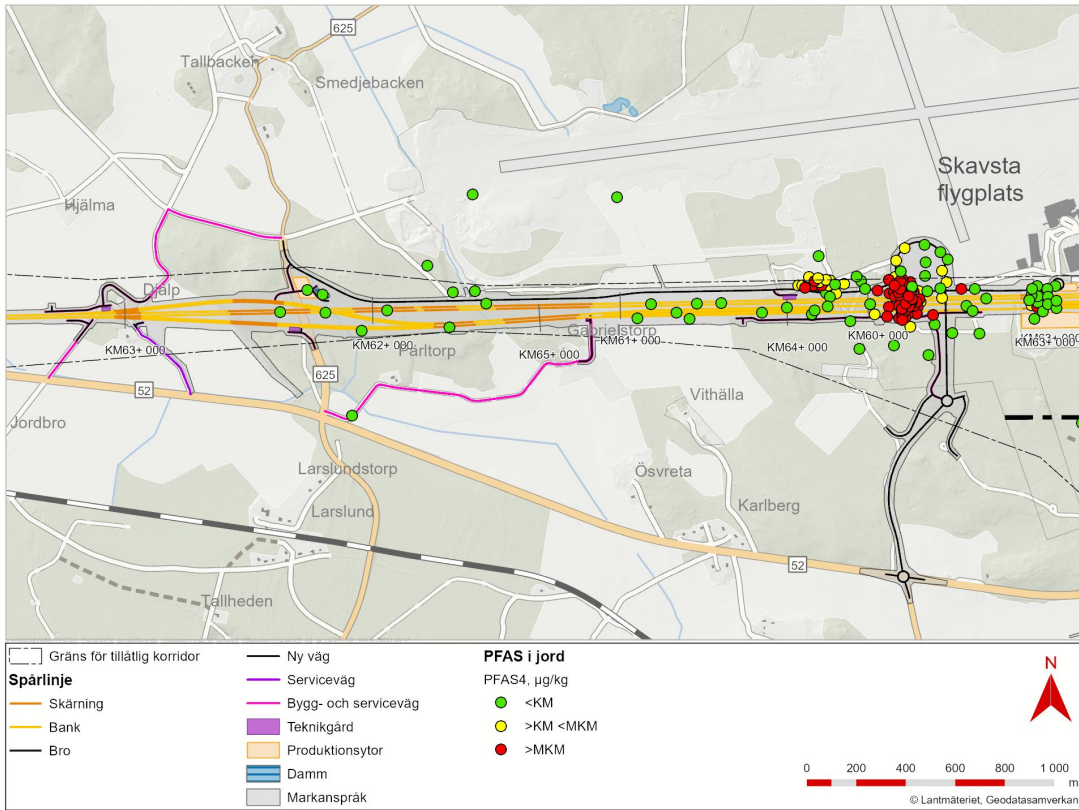
Inom Skavsta flygplatsområde förekommer förhöjda halter av PFAS framför allt vid den gamla brandövningsplatsen, cirka km 59+600 till km 60+000, samt vid den nuvarande brandövningsplatsen, cirka km 60+100 till km 60+400, se Figur 18 till Figur 21. Utanför dessa områden avtar halterna markant och modelleringar av PFAS i grundvatten indikerar att föroreningsspridningen avtar med ökat avstånd till brandövningsplatserna. Detta innebär att det framför allt är förändringar i anläggningen i närheten till den nuvarande eller gamla brandövningsplatsen som kan få effekter med avseende på förorenad jord och förorenat grundvatten.

Det justerade planförslaget bedöms inte ge någon skillnad avseende risken för spridning av förorenad jord eller förorenat grundvatten då:

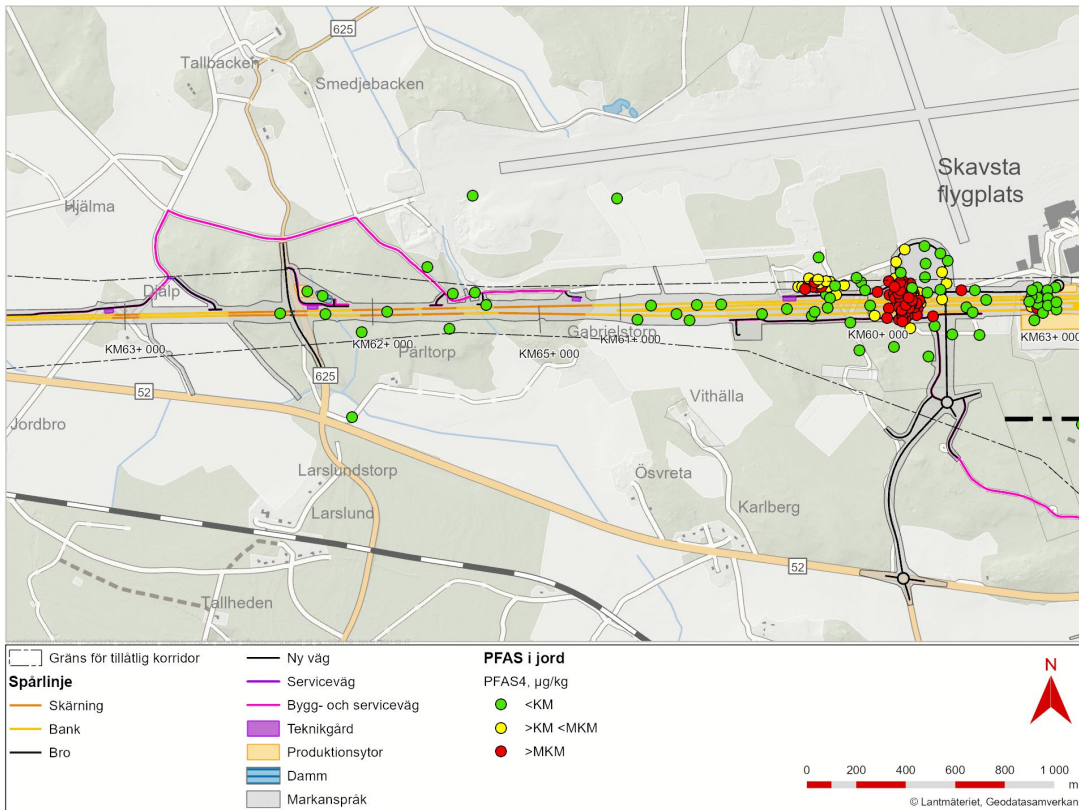
- vägen på norra sidan anläggningen mellan km 59+850 och km 60+350 behålls enligt ursprungligt förslag för att ge tillgång till en teknikgård
- utformningen av tillhörande vägdiken inte förändras
- inga justeringar av anläggningen i profil sker inom det aktuella området
- den nya planerade kopplingscentralen sydväst om den nuvarande brandövningsplatsen (cirka km 60+500) bedöms ligga utanför påverkat område för PFAS-spridning

Riktvärden PFAS

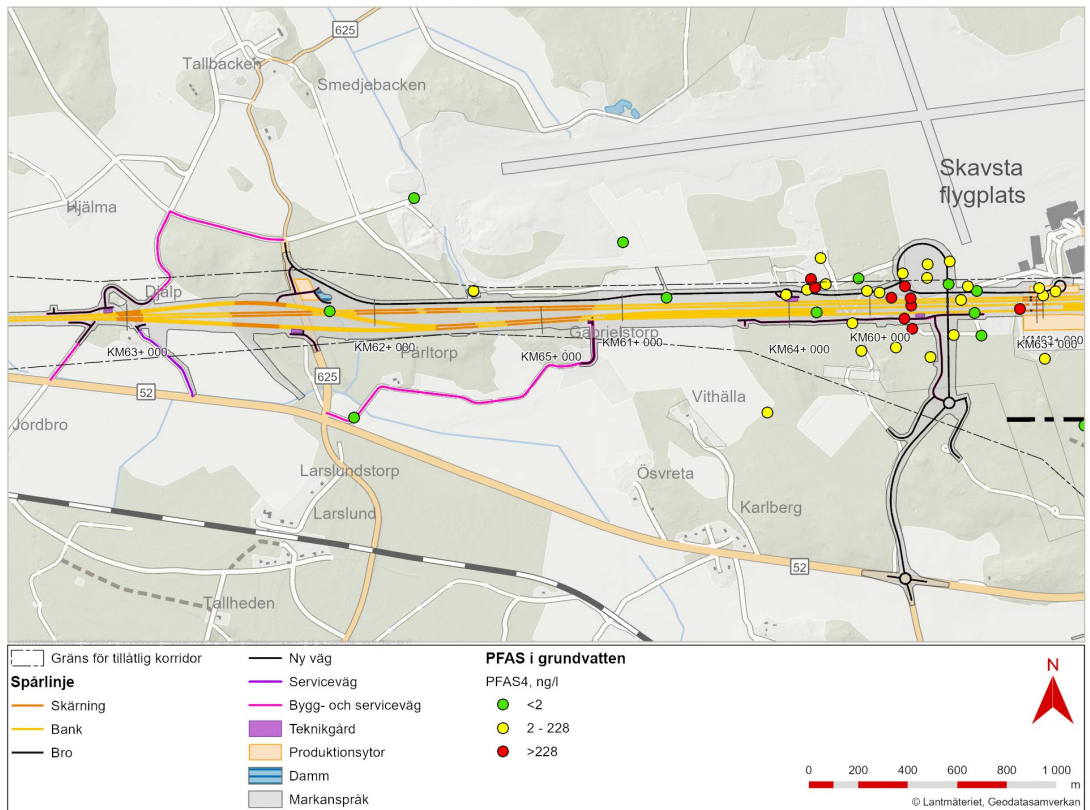
PFAS-halterna i denna miljöbedömning jämförs mot Statens geotekniska institut, SGI:s, förslag till reviderade riktvärden för PFAS i mark och grundvatten, som presenterades i en remissversion 2022. De föreslagna riktvärdena gäller för summan av PFAS4 (PFOA, PFOS, PFnA och PFHxS) och är betydligt lägre än SGI:s preliminära riktvärden för PFAS som togs fram 2015. I avvaktan på beslut om generella riktvärden för PFAS förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Trafikverket har dock valt att använda de föreslagna riktvärden från 2022 för att underlätta jämförelsen mot det som presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen och i PM Förorenade områden.



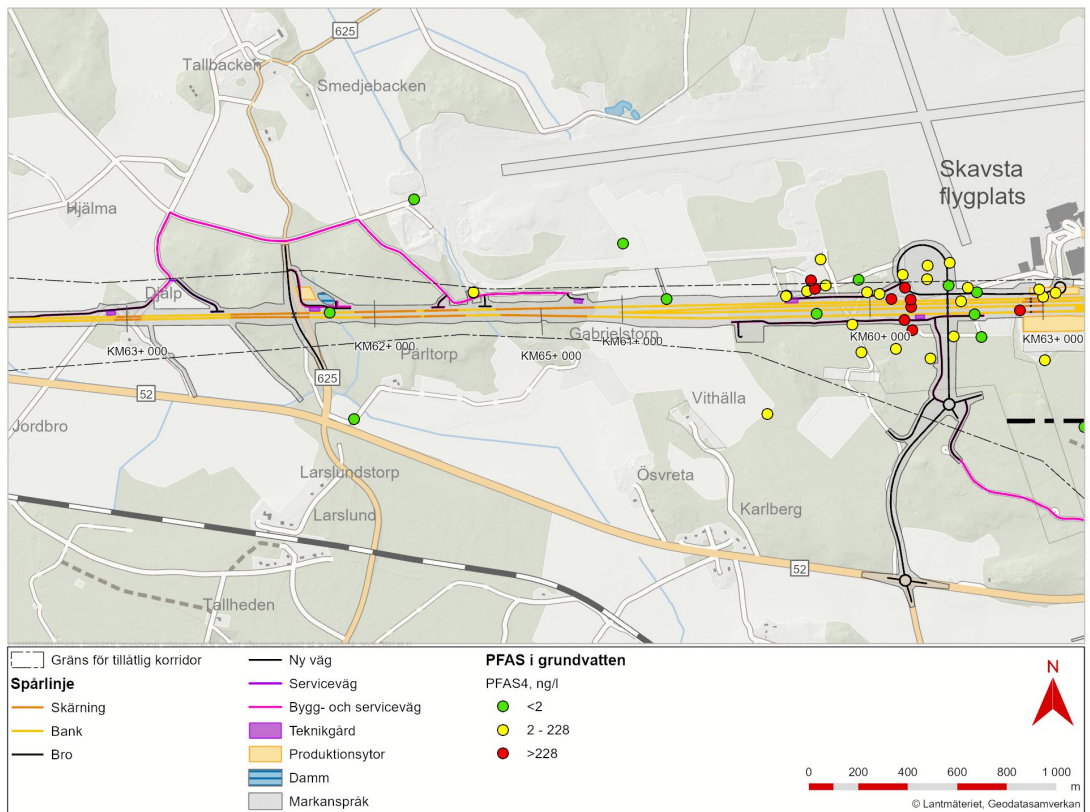
Figur 18 Anläggningen i relation till förorenade områden, jordprovtagning, ursprungligt planförslag.



Figur 19 Anläggningen i relation till förorenade områden, jordprovtagning, justerat planförslag.



Figur 20 Anläggningen i relation till förorenade områden, grundvattenprovtagning, ursprungligt planförslag.



Figur 21 Anläggningen i relation till förorenade områden, grundvattenprovtagning, justerat planförslag.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Risken för spridning av föroreningar bedöms i godkänd miljökonsekvensbeskrivning som acceptabel. Sammantaget bedöms skillnaderna i konsekvens för förorenade områden som mycket små och bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår därmed.

4.3.4. Risk för översvämning

Påverkan och effekt

Den justerade utformningen av anläggningen medför några mindre justeringar i avvattningen. Exempelvis blir trummorna kortare på de platser där anläggningen blir smalare och dikenans utformning har anpassats till vägarnas nya dragningar.

En ny beräkning samt konsekvensvärdering av extrema regnhändelser och översvämningsrisk har genomförts för att säkerställa att anläggningen kan avvattnas effektivt och utan risk för översvämning. Beräkningarna visar att det fortsatt inte finns någon risk för banans säkerhet, att ingen påverkan sker på vattennivå samt att översvämningsområden i järnvägens närhet inte förändras jämfört med nuläget.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Risken för översvämningsrisk bedöms i godkänd miljökonsekvensbeskrivning som acceptabel. Genomförd skyfallsberäkning baserad på det justerade planförslaget visar att risken fortsatt är acceptabel, bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår därmed.

4.3.5. Hushållning med naturresurser

Påverkan och effekt

Justeringen av planen innebär ingen ändring i fragmentering av jordbruksmark jämfört med ursprungligt planförslag. Åtkomsten till jordbruksmarken vid Djälp bedöms bli bättre i och med att väg 625 behålls i sitt nuvarande läge istället för att ledas om via Skavsta flygplats. Det tillfälliga och det permanenta intrånget i jordbruksmark längs sträckan minskar i och med att järnvägsanläggningen tar mindre plats, att omledningen av väg 625 stryks samt att kopplingscentralen flyttas från jordbruksmark till skogsmark.

I samband med justeringen av planen har en ny massbalansberäkning utförts. I det ursprungliga planförslaget beräknades ett underskott av berg och jord på delsträckan Sjösa–Skavsta samt ett överskott av matjord uppstå. Den justerade planen innebär att underskottet av berg minskar med cirka en tredjedel samt att underskottet av jord minskar något. Överskottet av matjord reduceras marginellt.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Konsekvensen för hushållning med naturresurser har bedömts som måttlig i godkänd miljökonsekvensbeskrivning.

Samttaget bedöms ändringen innebära en mindre påverkan på hushållning med naturresurser då den justerade anläggningen tar mindre jordbruksmark i anspråk, förbättrar tillgängligheten till jordbruksmark samt innebär en mer fördelaktig massbalans. Skillnaderna bedöms dock som små och bedömningen i godkänd miljökonsekvensbeskrivning kvarstår därmed.

4.4. Risk och säkerhet

Påverkan och effekt

Den nya lösningen med anslutning i plan istället för flyover innebär endast liten skillnad avseende risk och säkerhet jämfört med det ursprungliga planförslaget.

En positiv effekt av förslaget är att dragningen av väg 625 på bro över järnvägen innebär en kortare insatsväg för räddningstjänsten vid eventuell insats vid Skavsta flygplats västerifrån. Bron är placerad på en sådan plats att den inte utgör en så kallad *hotspot* och att risken för suicid därmed bedöms vara låg.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Sammantaget bedöms skillnaderna i konsekvens avseende risk och säkerhet som mycket små och bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår.

4.5. Klimat

Påverkan och effekt

Justeringen av utformningen har en marginell påverkan på utsläppen av klimatemissioner från anläggandet. De totala beräknade mängderna CO₂-ekvivalenter för delsträcka Sjösa–Skavsta minskar med ungefär 3 % jämfört med det ursprungliga planförslaget. Minskningen sker inom flera klimatpåverkande poster och kategorier, som till exempel total längd på byggnadsverk, lednings- och rörlängder, brunnar samt schakt och fyll av jord och bergmaterial.

I tidigare miljökonsekvensbeskrivning har åtgärder för minskad klimatpåverkan presenterats och dess förväntade effekt har beskrivits. Dessa åtgärder eller dess effekt påverkas inte av justeringen av planförslaget.

Skillnad i konsekvens jämfört med godkänd miljökonsekvensbeskrivning

Påverkan på utsläppen av CO₂-ekvivalenter är positiv men liten och den sker inom flera olika poster och kategorier i klimatkalkylen. De tidigare presenterade åtgärdsförslagen och dess effektivitet bedöms inte påverkas. Bedömningen i godkänd miljökonsekvensbeskrivning kvarstår därmed.

5. Sammanställning av skillnader i miljökonsekvenser

I tabellen redovisas kortfattat skillnad i påverkan mellan det justerade planförslaget för Skavsta och planförslaget som det beskrevs i den godkända miljökonsekvensbeskrivningen. Skillnaderna som helhet är små.

Tabell 3 Skillnad i påverkan i det justerade förslaget jämfört med det tidigare förslaget.

Justering	Tillkommande miljökonsekvenser	Avgående miljökonsekvenser
1. Justering av bibanans anslutning	En bullerberörd bostadsbyggnad tillkommer. Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder kommer erbjudas.	Mindre visuell påverkan från omgivande landskap. Mindre eller helt uteblivet intrång i fornlämningar vid Gabrielstorp och Djälp. Minskad direkt påverkan på naturvärde NH3-10040 och minskat intrång i strandskyddade områden. Minskad längd på kulverteringar och omledningar av befintliga diken och vattendrag. Minskad intrång i jordbruksmark.
2. Väg 625 förläggs på bro		Befintlig koppling och struktur i landskapet kan bevaras. Mindre vägareal innebär att mindre volymer dagvatten som är påverkat av biltrafik behöver avledas till ytvattenrecipienten. Bättre tillgång till jordbruksmark vid Djälp. Kortare insatsväg för räddningstjänsten vid eventuell insats vid Skavsta flygplats västerifrån.

3. Flytt av kopplingscentral		Mindre påverkan på den värdefulla gårdsmiljön i Gabrielstorp. Mindre risk för spridning av förorening från utrustning med miljöfarliga vätskor till Högåsens vattenskyddsområde. Minskat intrång i jordbruksmark.
4. Justerad avvattningslösning	Ingen skillnad i miljökonsekvens	
5. Justering teknikgårdar och servicevägar		Inget intrång i fornlämning och övriga kulturhistoriska lämningar söder om Gabrielstorp. Uteblivet intrång i naturvärde NH3-10084 vid Gabrielstorp. Minskat intrång i jordbruksmark.
6. Tillkommande tryckbank vid Djälp	Ingen skillnad i miljökonsekvens	

Sammantaget bedöms förändringarna i påverkan för de olika aspekterna i många fall som små men positiva. Bedömningarna i den tidigare godkända miljökonsekvensbeskrivningen kvarstår därmed.

6. Redaktionella synpunkter

Denna version av dokumentet är justerat utifrån de redaktionella synpunkter som Länsstyrelsen i Södermanlands län framförde i sitt yttrande över PM kompletterande miljöbedömningar avseende projekt Ostlänken, järnvägsplan Sjösa-Skavsta, Nyköpings kommun, Diarienummer 2180-2024, daterat 2024-10-22. Ändringarna är införda i texten i kapitel 4.1.2 Kulturmiljö - Påverkan och effekt samt i tabell 1 och innebär förtydliganden av att fornlämningsområdena för L1984:7050, L2019:3727 och L2019:3725 fortsatt påverkas av markanspråket i det justerade förslaget.



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se