

PLANBESKRIVNING

Väg 913, Bjärred - Flädie, delen söder om Flädie

Lomma kommun, Skåne län

Planbeskrivning, Fastställelsehandling 2022-09-02

Projektnummer: 145669



Trafikverket

Postadress: Box 366, 201 23 Malmö

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 913, Bjärred - Flädie, delen söder om Flädie

Författare: Tyréns Sverige AB

Dokumentdatum: 2022-09-02

Ärendenummer: TRV 2015/12842

Projektnummer: 145669

Version: 3.0

Kontaktperson: Olof Fredholm, Trafikverket

Innehåll

1.	Sammanfattning	5
1.1.	Ändamål	5
1.2.	Förutsättningar	5
1.3.	Utformning	5
1.4.	Byggskede	6
1.5.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	6
1.6.	Effekter och konsekvenser	6
2.	Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål	8
2.1.	Bakgrund	8
2.2.	Planläggningsprocessen	8
2.3.	Ändamål och projektmål	9
2.4.	Tidigare utredningar	9
2.5.	Tidigare beslut	10
2.6.	Angränsande projekt	10
3.	Förutsättningar	11
3.1.	Vägens funktion och standard	11
3.2.	Väghållare	11
3.3.	Trafik och användargrupper	11
3.4.	Lokalsamhälle och regional utveckling	12
3.5.	Landskapet och staden	12
3.6.	Miljö och hälsa	13
3.7.	Byggnadstekniska förutsättningar	17
4.	Den planerade vägens lokalisering och utformning	
	med motiv	19
4.1.	Val av lokalisering med motiv	19
4.2.	Val av utformning med motiv	19
4.3.	Gestaltning av planförslaget	24
4.4.	Byggskede	25
4.5.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta	
	och fastställs	25
4.6.	Bortvalda skyddsåtgärder	26
4.7.	Åtgärder som planeras i projektet men som inte fastställs	26

5.....	Effekter och konsekvenser av projektet	27
5.1.....	Trafik och användargrupper	27
5.2.....	Lokalsamhälle och regional utveckling	28
5.3.....	Miljö och hälsa	28
5.4.....	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)	33
5.5.....	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	33
5.6.....	Påverkan under byggnadstiden	33
6.....	Samlad bedömning och måluppfyllelse	35
6.1.....	Samlad bedömning	35
6.2.....	Måluppfyllelse	35
7.....	Markanspråk och pågående markanvändning	40
7.1.....	Pågående markanvändning	40
7.2.....	Permanent markanspråk	40
7.3.....	Markanspråk med tillfällig nyttjanderätt	40
7.4.....	Ledningsomläggningar	40
8.....	Fortsatt arbete	43
8.1.....	Tillstånd och dispenser	43
8.2.....	Frågor för fortsatt utredning	43
8.3.....	Uppföljning och kontroller	44
9.....	Genomförande och finansiering	45
9.1.....	Formell hantering	45
9.2.....	Genomförande	46
9.3.....	Avtal	46
9.4.....	Finansiering	46
10.	Underlagsmaterial och källor	48
10.1.....	Underlagsrapporter	48
10.2.....	Tidigare utredningar	48
10.3.....	Publikationer och skriftligt material	48
10.4.....	Kartunderlag	48

1. Sammanfattning

1.1 Ändamål

Väg 913 sträcker sig från Bjärred förbi Flädie och vidare till Lund. Söder om Flädie korsar väg 913 Lommabanan i plan. Lommabanan är en järnvägssträcka mellan Kävlinge-Arlöv och en del av Godsstråket genom Skåne. Ändamålet med vägprojektet är att öka trafiksäkerheten i korsningen mellan vägen och järnvägen samt att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter som färdas längs med väg 913. För att nå det planerar Trafikverket att bygga om plankorsningen till en planskild korsning samt separera vägtrafiken och gång-, cykel- och mopedtrafiken, vilket är anledningen till att den här vägplanen tas fram.

Ombyggnaden/omdragningen av väg 913 är sammankopplat med projekt Lommabanan, Kävlinge-Arlöv. Ändamålet med det projektet är att möjliggöra persontågstrafik med pågatåg på Lommabanan, med bibehållen kapacitet för godståg. Det innebär bland annat att åtgärder görs för att öka säkerheten vid korsningar mellan väg och järnväg.

Efter ett uppehåll i arbetet med vägplanen, gjordes ett omtag med några ändringar i planen. Detta efter att en ny station i Flädie blev aktuell. I den nya planen tillkommer anläggandet av en gångbro över väg 913 för att undvika korsande gångtrafikanter på bilvägen. Gång- och cykelvägen kommer även höjas i anslutning till den planskilda korsningen för att få till en barriär för gående. Detta kommer påverka vägräcke och den fria bredden vilket resulterar i att vägområdet breddas. Region Skåne planerar tillsammans med Trafikverket, Lunds kommun och Lomma kommun för att möjliggöra en framtida supercykelväg mellan Bjärred och Lund. Bredden på cykelbanan blir därför 4 meter. Gångbanan och cykelbanan blir tillsammans 5,4 meter bred i anslutning till planskildhet för att fungera som passage mellan kommande stationsplattformar.

1.2 Förutsättningar

Landskapet runt Flädie är präglat av ett tydligt slättlandskap med vida utblickar. Byarna, de spridda gårdarna och landmärken som Flädie kyrka syns tydligt i landskapet och gör det lätt att orientera sig. Infrastrukturen i form av väg E6, väg 913 och Lommabanan skapar tydliga barriärer där väg E6 med dess trafikplats skär av den gamla medeltida kopplingen mellan byarna Flädie och Fjelie.

Det aktuella området domineras av jordbruksmark med några enstaka bostäder/gårdar med tillhörande tomtmark. I en naturvärdesinventering som har genomförts i området påträffades sammanlagt åtta objekt som bedömdes ha naturvärden. De mest värdefulla var Flädiebäcken med en värdefull fiskfauna samt Flädie kyrkdamm som främst verkar vara ett viktigt vatten för fåglar.

I anslutning till den aktuella vägsträckan finns kända fornlämningar i form av fynd-, offer- och boplatser som kan få små negativa konsekvenser av utbyggnadsalternativet. Söder om befintlig väg 913 finns ett utpekat värdefullt objekt, Leråkra, vilket bär spår av den gamla järnvägslinjen mellan Lund och Bjärred. Leråkra station är utpekad som kulturhistoriskt värdefull och bevarandevärd byggnad.

1.3 Utformning

Vägplanen omfattar ombyggnad/omdragning av väg 913 på en sträcka av ca en kilometer och en ny gång-, cykel- och mopedväg på en sträcka av ca 1,9 kilometer. Vidare hanterar vägplanen indragning av väg från allmänt underhåll och nytt läge för busshållplats. Den nya sträckningen av väg 913 samt gång-, cykel- och mopedvägen kommer att korsa Lommabanan i en vägport under järnvägen. I projektet ingår även en markväg, en gång- och cykelväg med dispens för vissa fastigheter att ha in- och utfart, som delvis anläggs i befintlig vägs sträckning samt att lägga om enskilda vägar där det behövs. Vägplanen avgränsas i väster av väg 904 (Flädie Kyrkväg) och i öster av väg 914 (Flädie Mejeriväg).

Gång-, cykel- och mopedväg samt markväg

Vid väg 904 ansluts den nya gång-, cykel- och mopedvägen till den befintliga gång- och cykelvägen som följer väg 913 från Bjärred. Den nya gång-, cykel- och mopedvägens placeras på den norra sidan om väg 913. Där den går över Flädiebäcken byggs en ny gång-, cykel- och mopedbro. Strax väster om väg 914 viker gång-, cykel- och mopedvägen av norrut från väg 913 och ansluter till en ny markväg för vidare färd österut.

Väg 913

Den nya sträckningen av väg 913 startar efter passagen över Flädiebäcken. Den nya planskilda korsningen med Lommabanan föreslås utformas som en järnvägsbro där väg 913 och gång-, cykel- och mopedvägen går under järnvägen i en vägport. Utformningen av skärningen ner till vägporten och själva porten har gjorts genom en avvägning mellan funktion, upplevelse och markanspråk. I

vägporten anläggs gång- och cykelvägen med en höjdskillnad mot väg 913 med hjälp av stödmurar. Att gång- och cykelvägen ligger högre upp än väg 913 motiveras dels utifrån att minska antalet höjdmeter för cyklister, dels utifrån att motverka spring över vägen.

Busshållplatser

De befintliga hållplatslägena rivs och ersätts med två nya lägen som flyttas ner till den planerade vägporten. De nya hållplatslägena utformas liksom de befintliga som fickhållplatser. Resenärer tar sig till och från busshållplatsen via en trappa eller rampsystem med vilplan alternativt använder sig av gång-, cykel- och mopedvägen för att ta sig upp på markplan. En gångbro integreras med järnvägsbron och förläggs på den västra sidan av järnvägen.

1.4 Byggskede

Byggstart är planerat till år 2025/2026 och bedöms pågå under 12-18 månaders tid. Byggandet innebär att tillfälliga markanspråk görs för etableringsytor, byggvägar och tillfälliga vägar för omledning av trafik. Samtliga ytor som tas i anspråk tillfälligt under byggtiden kommer att återställas när byggnationen är klar om inget annat avtalas.

Byggnationen föreslås ske med trafiken igång under hela entreprenaden. För byggandet av den nya sträckningen av väg 913 kan trafiken pågå med minimal störning på den befintliga vägen. Den nya järnvägsbron som ska gå över vägporten byggs färdig utanför järnvägsområdet och skjuts sedan på plats, för att undvika att tågtrafiken måste vara avstängd under tiden som bron byggs.

1.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

De skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ska genomföras är faunapassage samt fastighetsnära bullerskyddsåtgärder.

Faunapassage, i form av strandpassage, avser små till medelstora däggdjur och innebär att ingen försämring sker beträffande faunans möjlighet att röra sig fritt utmed vattendraget intill den nya gång-, cykel- och mopedvägen över Flädiebäcken.

Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder föreslås i form av fasadåtgärder och skydd av uteplatser, för att trafikbullernivåer på aktuella fastigheter ska hållas inom fastställda riktvärden. Totalt är fem fastigheter aktuella för erbjudande om bullerskyddsåtgärder.

1.6 Effekter och konsekvenser

Trafiksäkerhet

Planförslaget bedöms innebära att trafiksäkerheten ökar för samtliga trafikantgrupper. För trafikantgruppen barn bedöms planförslaget innebära positiva konsekvenser. En separat gång-, cykel- och mopedbana ökar inte bara trafiksäkerheten utan även möjligheten för barn att färdas längs sträckan på egen hand. Även förslagets förbättrade trafiktekniska standard förväntas bidra till ökad trafiksäkerhet.

Naturmiljö

Utbyggnaden innebär relativt små eller obetydliga intrång i ett fåtal naturvärdesobjekt. Ett intrång sker vid Flädiebäcken, vilket främst handlar om att en ny bro för gång-, cykel- och mopedvägen ska byggas över bäcken.

Kulturmiljö och fornlämningar

En utbyggnad enligt vägplanen bedöms inte innebära någon betydande effekt på kulturlandskapet i stort eller läsbarheten och sambanden i landskapet. Några intrång i det lokalt utpekade kulturmiljöobjektet, Leråkra, kommer inte heller att behövas till följd av utbyggnadsalternativet.

Vägplanen medför intrång i det stora indikationsområdet (som omfattar i princip hela planområdet). Området bedöms som intressant med avseende på områdets miljöhistoria och ur ett mesolitiskt (jägerstenåldern) boplatsperspektiv. Det arkeologiska kunskapsläget av området är fortsatt något osäker.

Vatten

I samband med ökade trafikmängder kan ökade föroreningshalter i vägdagvattnet förväntas vilket skulle kunna innebära negativ påverkan på främst ytvattenförekomster. Den föreslagna dagvattenhantering bedöms ge bättre förutsättningar för dagvattenrening än dagens avvattnings av väg 913.

Påverkansområdet för grundvattenavsänkning blir begränsat. En brunnsinventering som har utförts visar att inga brunnar ligger inom påverkansområdet.

Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet innebära inga eller obetydliga effekter och konsekvenser ur vattensynpunkt och möjligheten till att uppnå god status för miljö kvalitetsnormerna för vatten bedöms oförändrad.

Jordbruksmark

Ombyggnaden/omdragningen av vägen innebär att jordbruksmark tas i anspråk, framförallt för den nya planskilda korsningen och gång-, cykel- och mopedvägen. Intrånget på jordbruksmark blir relativt begränsat och bedöms inte nämnvärt försvåra brukandet av marken.

Påverkan under byggtiden

Under byggtiden kommer arbetena kräva tillfälliga intrång på jordbruksmark, främst för tillfälliga upplag, tillfälliga fastighetsinfarter, uppställningsytor och tillfälliga byggvägar. Efter byggskedet återställs dessa ytor, men effekten blir att packningsskador på jordbruksmarken uppkommer.

2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1 Bakgrund

Väg 913 sträcker sig från Bjärred förbi Flädie fram till trafikplats Flädie. Öster om trafikplats Flädie fortsätter vägen mot Lund, men då som väg E6.02 (tidigare väg 16). Söder om Flädie korsar väg 913 Lommabanan i plan. För att öka trafiksäkerheten planerar Trafikverket för att bygga om plankorsningen till en planskild korsning samt separera vägtrafiken och gång- och cykeltrafiken, vilket är anledningen till att den här vägplanen tas fram. Planområdet för vägplanen sträcker sig från utfarten från väg 904 i väster till utfarten från väg 914 i öster, en sträcka på cirka 1,9 km.

Ombyggnaden/omdragningen av väg 913 är sammankopplad med projekt Lommabanan, Kävlinge-Arlöv, se figur 2.1. Ändamålet med det projektet är att möjliggöra persontågstrafik med pågatåg på Lommabanan, med bibehållen kapacitet för godståg. Det innebär bland annat att åtgärder görs för att öka säkerheten vid korsningar mellan väg och järnväg.

Arbetet med vägplanen för väg 913 påbörjades 2015 och resulterade i ett planförslag för utformning av en planskild korsning samt gång- och cykelväg parallellt med väg 913 inom det område som vägplanen omfattar. Planläggningsprocessen pausades dock när det stod klart att det även ska byggas en ny station för resandeutbyte i Flädie. Bakgrunden till beslutet om att pausa arbetet med vägplanen är att den planskilda korsningen kan utformas på olika sätt beroende på om busshållplatserna längs väg 913 ska ha en koppling till den nya stationen i Flädie eller inte.

2.2 Planläggningsprocessen

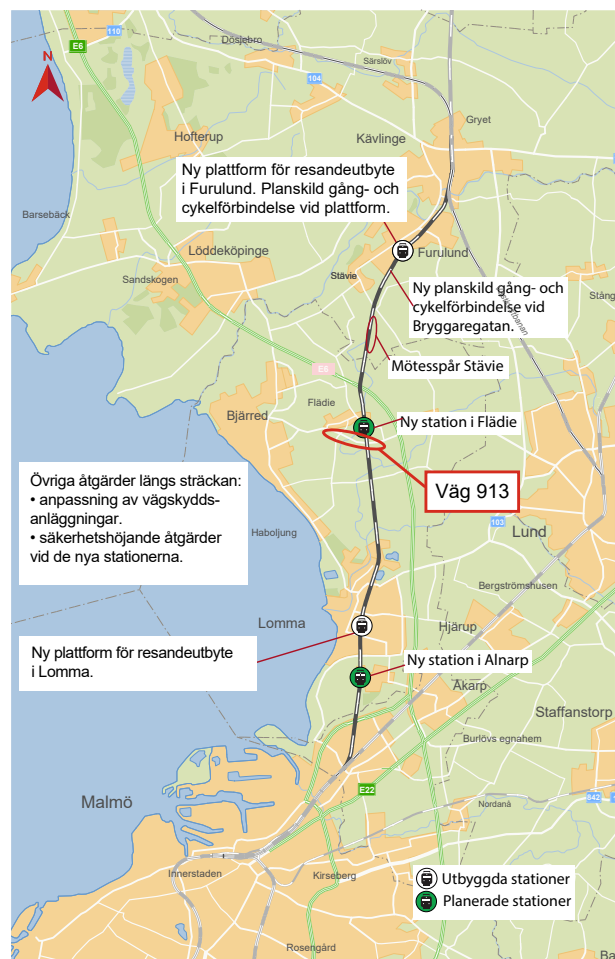
Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan. I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning

tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. För utbyggnaden av väg 913 beslutade länsstyrelsen i Skåne län den 18 oktober 2001 att projektet kan medföra betydande miljöpåverkan.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer, allmänheten och särskilt berörda, för att Trafikverket ska få ta del av deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

Planen inklusive miljökonsekvensbeskrivningen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter



Figur 2.1 Samtliga åtgärder inom projekt Lommabanan, Kävlinge - Arlöv. Ombyggnad/omdragning av väg 913 syns i mitten av bilden.

detta kan Trafikverket påbörja utbyggnaden av projektet. Planläggningsprocessen visas i figur 2.2. Läs mer om formell process i avsnitt 9.1.

2.3 Ändamål och projektmål

2.3.1. Ändamål

Ändamålet med vägplanen är att öka trafiksäkerheten i korsningen mellan väg 913 och Lommabanan samt att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter som färdas längs med väg 913.

2.3.2. Projektmål

Trafikverket har följande övergripande projektmål för projekt Lommabanan, Kävlinge-Arlöv, där väg 913 är en del:

- Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift och ett underhållsvänligt, kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett LCC-perspektiv med målsättning att minimera livscykelkostnaderna.
- Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Målsättningen vid investering ska vara att den sker på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

För ombyggnaden/omdragningen av väg 913 tillkommer följande projektmål:

- Projektet ska leverera ett förankrat och lättillgängligt resultat som tydligt motiverar val av placering och utformning av väg 913 söder om Flädie.

2.4 Tidigare utredningar

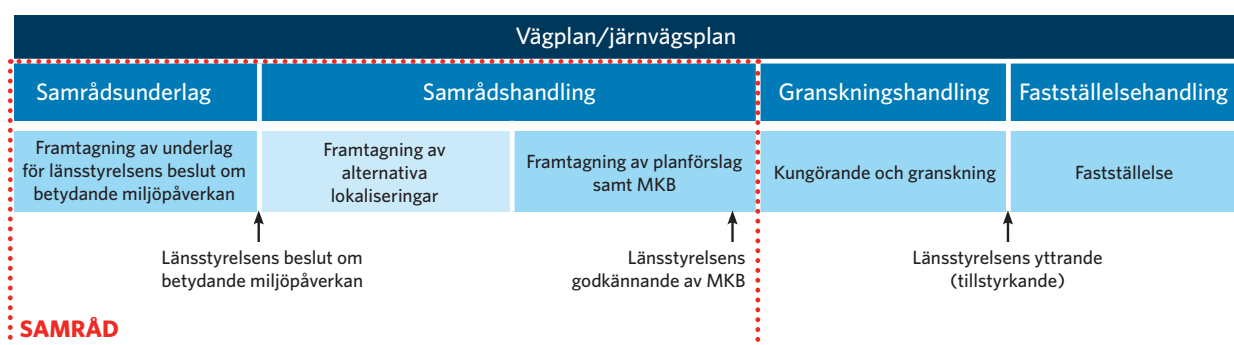
Åtgärder på väg 913 har utretts under ett flertal år. Vägplanen har föregåtts av nedanstående utredningar.

2.4.1. Förstudie vägarna 913 och 16, Flädie - Lund (2000-06-15)

Planeringsprocessen har ändrats sedan de första utredningarna genomfördes. Förstudien jämföras med samrådsunderlag i den nya planläggningsprocessen. I förstudien studerades tre olika alternativ för ombyggnad av väg 913. Nollalternativet definierades som att ingen åtgärd görs, nollalternativ + definierades som att det görs förbättringar på befintlig väg. Alternativ 1 innebar en utbyggnad i helt eller delvis nytt läge. Slutsatsen blev att alla tre alternativ bör studeras vidare. När det gäller ombyggnadsalternativet konstaterade förstudien att det inte bara är brister i den gamla vägen som är intressant att studera, utan även möjligheten att tillföra helt nya transportmöjligheter i form av persontrafik på Lommabanan. Med persontrafiken utreds även lämpliga hållplatslägen, där Flädie var ett sådant läge då förstudien togs fram. För att minimera avståndet mellan väg och järnväg och därmed underlätta byte mellan bil och tåg föreslogs i förstudien att väg 913 skulle kunna läggas om i en nordligare sträckning mellan väg 904 och väg 914. Korsningen med Lommabanan föreslås då vara planskild.

2.4.2. Vägutredning väg 913 och 16, Bjärred - Lund (2006-12-20)

I vägutredningen studerades tre olika alternativa lösningar för väg 913. I alternativ 1 föreslogs en ny sträckning av väg 913 norr om befintlig väg förbi Flädie. Väg 16 föreslås i detta alternativ byggas ut i befintlig sträckning, och kapacitetshöjande åtgärder föreslås för trafikplats Flädie. I alternativ 2 föreslogs en ny sträckning för väg 913 förbi Flädie och fram till trafikplats Flädie. Trafikplatsen flyttas



Figur 2.2 Planläggningsprocessen för framtagande av väg- och järnvägsplaner.

i detta alternativ något norrut. Väg 16 föreslås byggas ut i delvis ny sträckning. I alternativ 3 föreslås även här en ny sträckning av väg 913 norr om befintlig väg förbi Flädie, i kombination med ett antal åtgärder på väg 16 och en ny trafikplats för ny anslutning av väg 16 till E6.

I vägutredningens slutsats rekommenderas arbetet gå vidare enligt alternativ 1.

2.4.3. Vägplan, val av lokalisering väg 913, Bjärred - Flädie, delen söder om Flädie (2016-06-27)

Val av lokalisering motsvarar den föregående planeringsprocessens vägutredning. En ny lokaliseringsstudie har genomförts eftersom ett tidigare ostuderat alternativ med sträckning av väg 913 söder om befintlig väg ska utredas. Intentionen med ett läge söder om befintlig väg är att göra ett minimalt intrång på befintliga fastigheter och en minimal inverkan på befintlig trafik under byggtiden samtidigt som en harmonisk linjeföring eftersträvas med längre geometriska element.

I val av lokalisering studeras även ett alternativ norr om befintlig sträckning, enligt vad som studerats i tidigare utredningar. Slutsatsen av studien visar att både den norra och den södra alternativa sträckningen kan tillgodose planskildhet med Lommabanan. Det södra alternativet rekommenderas bland annat eftersom det ger mindre påverkan på natur- och kulturvärden, tar mindre värdefull jordbruksmark i anspråk och orsakar en mindre fragmentering av landskapsbilden. Vid en kostnadsbedömning bedöms det södra alternativet vara mest fördelaktigt.

2.5 Tidigare beslut

Följande beslut av vikt har fattats.

- Länsstyrelsen i Skåne län beslutade att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan 2001-10-18.
- Länsstyrelsen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör vägutredningen, 2007-01-16.
- Länsstyrelsens och kommunens yttrande över val av lokalisering, 2016-09-30 respektive 2016-09-29. Länsstyrelsen förordar det sydliga alternativet. Lomma kommun vidhåller tidigare ställningstagande om att utredningen måste kompletteras för att kunna välja det mest lämpliga lokaliseringsalternativet.

- Trafikverkets beslut om val av lokalisering, 2016-10-14. Trafikverket beslutar att projektet rörande ombyggnad av väg 913 ska drivas vidare enligt det sydliga alternativet. Motiveringen är att uppnå projektets ändamål med minsta intrång och utan oskäligen kostnad.
- Trafikverket beslutade 2018-04-24 att göra ett uppehåll i planprocessen på grund av att arbetet med en ny station i Flädie blev aktuell. Efter att planeringen för Lommabanan och en ny station i Flädie har kommit längre, återupptas arbetet med vägplanen.

2.6 Angränsande projekt

I december 2020 öppnade Lommabanan för persontrafik, med nya stationer för resandeutbyte i Lomma och Furulund. Innan dess byggdes även ett mötesspår i Stävie för att möjliggöra utökad trafik utan påverkan på godstågen.

Under 2021 har arbete med framtagande av järnvägsplaner påbörjats för nytt mötesspår och ny station för resandeutbyte i Alnarp samt förlängt mötesspår och ny station för resandeutbyte i Flädie. Syftet med dessa åtgärder är att förbättra pendlingsmöjligheterna i regionen ytterligare genom fler stationer och möjlighet för pågatåg med halvtimmestrafik. Byggstart planeras till 2025/2026.

3. Förutsättningar

3.1 Vägens funktion och standard

Väg 913 är en sekundär länsväg, utformad som en tvåfältsväg utan mittseparering och med skyltad hastighetsbegränsning 70 km/h. Vägbredden är åtta meter. Vägen fungerar som en viktig trafikled från Bjärred mot trafikplats Flädie, som sedan ger valmöjlighet att åka österut mot Lund, söderut mot Malmö eller norrut mot Landskrona.

Separat gång- och cykelväg finns i dagsläget inte längs den aktuella sträckan för vägplanen. Ett antal utfarter finns från andra vägar, både allmänna och enskilda vägar. Flädiebäcken och ett biflöde till Flädiebäcken korsar vägen under broar.

Väg 913 korsar Lommabanan i plan. Korsningen är försedd med vägskyddsanläggning i form av halvbommar.

3.2 Väghållare

Till de statliga vägarna 904, 907, 913 och 914 ansluter ett antal enskilda vägar. För gång- och cykelvägen som ansluter västerifrån, från Bjärred, samt för Flädie Banväg står Lomma kommun som väghållare.

3.3 Trafik och användargrupper

3.3.1. Trafikflöden

I tabell 3.1 redovisas uppmätta trafikmängder för år 2015 och en prognos för år 2040. Siffrorna

Tabell 3.1 Trafikmängder på väg 913 år 2015 och i prognosåret år 2047.

Ar	ADT	Andel tung trafik
2015	7 400	6 %
2047	8 200	7 %

anger det antal bilar som passerar i genomsnitt per dygn under ett år, årsmedeldygnstrafik (ÅDT). Sedan planlägningsprocessen pausades har nya trafikeringsberäkningar genomförts som visar en något lägre trafikeringsgrad än tidigare.

Det bedöms inte göra någon skillnad i trafikutveckling i planförslaget jämfört med om det inte blir någon utbyggnad av väg 913 (det så kallade nollalternativet). Bedömningen görs utifrån att projektet inte förväntas medföra någon överflyttning av trafik från eller till andra vägar. Den nya stationen i Flädie kan dock komma att påverka trafikflödet lokalt i området.

3.3.2. Olycksstatistik

Under perioden från och med januari 2007 till och med december 2016 har det inträffat fem olyckor som orsakat skada och är kända av polis och sjukvård, se figur 3.1. Av dessa var en allvarlig olycka i samband med omkörning och en måttlig olycka vid möten mellan motorfordon. Två lindriga olyckor berodde på upphinnande respektive korsande fordon. En lindrig olycka var en singelolycka med cykel.



Figur 3.1 Olycksstatistik från och med januari 2007 till och med december 2016.

3.3.3. Kollektivtrafik

Väg 913 trafikeras av busslinje 134 (Löddeköpinge-Bjärred-Malmö) och 137 (Bjärred-Lund, Pendel).

Inom planområdet finns en busshållplats, som ligger i direkt anslutning till väg 913. Hållplatslägena är tillgänglighetsanpassade och utformade som fickhållplatser. Ett av hållplatslägena har väderskydd. Till busshållplatsen ansluter en gång- och cykelväg med belysning från Flädie by. Vid anslutningen finns en cykelparkering.

3.3.4. Oskyddade trafikanter

En gång- och cykelväg mellan Bjärred och Lund löper delvis utmed väg 913. Från den västra infarten till Flädie fortsätter den in genom Flädie by i blandtrafik på lokalvägar, korsar Lommabanan i plan och korsar sedan väg E6 på egen bro norr om trafikplats Flädie.

3.4 Lokalsamhälle och regional utveckling

3.4.1. Flädie

Flädie ligger i Lomma kommun i sydvästra Skåne. Vid årsskiftet 2020/2021 bodde totalt cirka 25 000 personer i kommunen. Till tätorterna räknas förutom Lomma och Bjärred även Flädie med cirka 240 invånare. Handel och service i Lomma kommun är främst koncentrerade till Lomma och Bjärred.

Lomma kommun har stor utpendling av arbetskraft. Drygt fyra av fem förvärvsarbetande kommuninvånare arbetar utanför kommunens gränser, främst i Malmö och Lund. Flädie ligger nära väg E6 och det övergripande vägnätet.

3.4.2. Skånes regionala utvecklingsstrategi - Det öppna Skåne 2030

Region Skåne har tagit fram en regional utvecklingsstrategi med sikte på år 2030. Strategin innehåller bland annat följande visionsmål:

- Skåne ska erbjuda framtidstro och livskvalitet.
- Skåne ska vara en stark hållbar tillväxtmotor.
- Skåne ska stärka mångfalden av goda livsmiljöer.
- Skåne ska ha en god miljö och en hållbar resursanvändning.
- Skåne ska utveckla framtidens välfärd.
- Skåne ska vara globalt attraktivt.

När det gäller att stärka mångfalden av goda livsmiljöer anges att det ska finnas en mångfald av goda livsmiljöer som gör det möjligt att bo, verka och leva i hela Skåne. Skåne ska ta vara på sin flerkärnighet och nyttja regionens alla delar för att stärka helheten. Aktörerna i Skåne ska kraftsamla för att utveckla tillgängligheten och binda samman regionen med såväl digital infrastruktur som transportmässig infrastruktur.

3.5 Landskapet och staden

Landskapet runt Flädie är präglad av ett tydligt slättlandskap med vida utblickar. Byarna, de spridda gårdarna och landmärken som Flädie kyrka syns tydligt i landskapet och gör det lätt att orientera sig. Infrastrukturen i form av väg E6, väg 913 och Lommabanan skapar tydliga barriärer där väg E6 med dess trafikplats skär av den gamla medeltida kopplingen mellan byarna Flädie och Fjelie.

Området runt väg 913 är starkt påverkat av människans aktiviteter, i första hand storskaligt jordbruk. Gröna strukturer finns i anslutning till bebyggelse, i viss mån utmed vattendrag, diken och vattenspeglar, samt utmed delar av vägarna i landskapet. Solnäs gård med fruktodling och läplantering av högvuxna popplar är ett exempel på kulturbetingade vegetationsvolymmer och ridåer i området. Ett annat exempel är det igenväxta banvallsfragmentet, resterna av järnvägen mellan Lund – Bjärred vid Leråkra några hundra meter söder om väg 913 vid Flädie.

Flädie speglar ett samhälles olika skeden i utvecklingen som kyrkby, bondby, stationssamhälle och centralort i en rik odlingsbygd. Möllan i Flädie är ett tydligt exempel på de skånska möllornas senare utvecklingsskede. Det är den enda kvarvarande vindmöllan i Lomma kommun.



Figur 3.2 Öppet landskap runt väg 913.

3.6 Miljö och hälsa

Nedan beskrivs kortfattat förutsättningarna för de miljö- och hälsoaspekter som behandlas i projektet. I miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör vägplanen finns mer utförliga beskrivningar. Där redovisas även avgränsning av miljöaspekter med motiv.

Inom utredningsområdet finns inga områdeskydd enligt 7 kapitlet miljöbalken eller av Natura 2000-områden. Hela området omfattas av förbud mot avvattning men inga markavvattningsåtgärder kommer att genomföras i projektet.

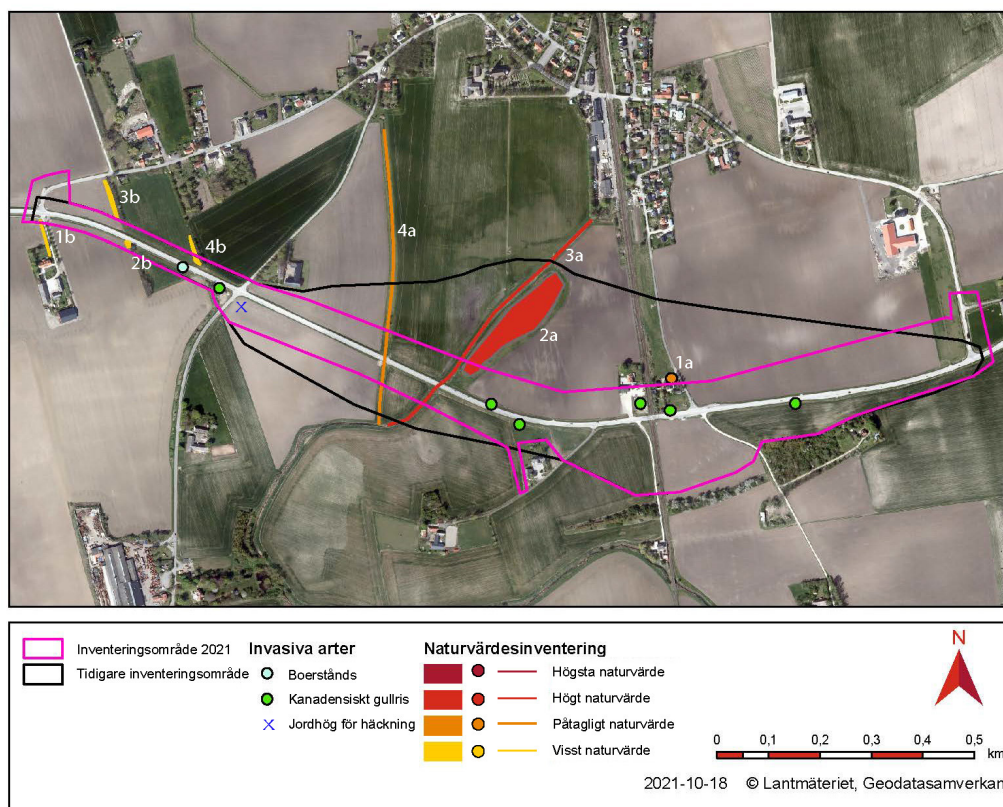
3.6.1. Naturmiljö

Det aktuella området domineras av jordbruksmark med några enstaka bostäder/gårdar med tillhörande tomtmark. För att få en mer detaljerad bild av naturvärdena i området samt att säkerställa att inga naturvärden, biotopskydd, invasiva arter eller skyddade arter förbises har en naturvärdesinventering genomförts (Calluna 2015 och komplettering med den västra delen 2017 och 2021 med tre mindre områden vid vägplanens gränser mot väg 904 och 914 samt vid föreslagen enskild väg). Vid naturvärdesinventeringen påträffades sammanlagt åtta objekt som bedömdes ha naturvärden varav fyra under inventeringen 2015 och fyra under kompletterande inventering 2017. Den kompletterande

inventeringen 2021 noterade inga nya naturvärdesobjekt. I figur 3.3 nedan benämns naturvärdesobjekten från 2015 med ett "a" efter siffernumreringen och naturvärdesobjekten från 2017 benämns med ett "b" efter siffernumreringen. De objekt med högst klassning är Flädiebäcken (objekt 3a) med en värdefull fiskfauna (bl.a. öring, grönling och ål som är rödlistad och akut hotad), samt Flädie kyrkdamm (objekt 2a) som, utifrån en tolkning av inrapporterade observationer i artportalen, främst verkar vara ett viktigt vatten för födosökande, rastande och övervintrande fåglar. Båda dessa objekt har getts naturvärde 2, högt naturvärde.

I Objekt 4a, dike/biflöde till Flädiebäcken, påträffades inga kända naturvärdsarter. Objekt 4b, en träd- och buskridå i öppet åkerlandskap, noterades under naturvärdesinventeringen 2017 innehålla ett par unga askar (starkt hotad) samt sånglärka (nära hotad) i åkerlandskapet.

Ett antal fågelarter har noterats födosöka på åkermark i närheten av väg 913. Av dessa har tre även observerats häcka i området. Backsvalan är lite speciell genom att den återkommande genom åren har noterats häcka i en jordhög i korsningen Lerbäcksvägen/Fjelievägen (se figur 3.3). Det verkade dock inte som om någon häckning fanns i inventeringsområdet, i omedelbar närhet till vägen.



Figur 3.3 Identifierade naturvärdesobjekt.

Inga andra noteringar av naturvårdsarter har gjorts i fält. Utsökningar i Artportalen/Analysportalen inför inventeringar i fält har däremot gett resultat i form av tidigare noteringar av naturvårdsarter. Övriga naturvärdesobjekt har inte bedömts påverkas av utbyggnadsalternativet.

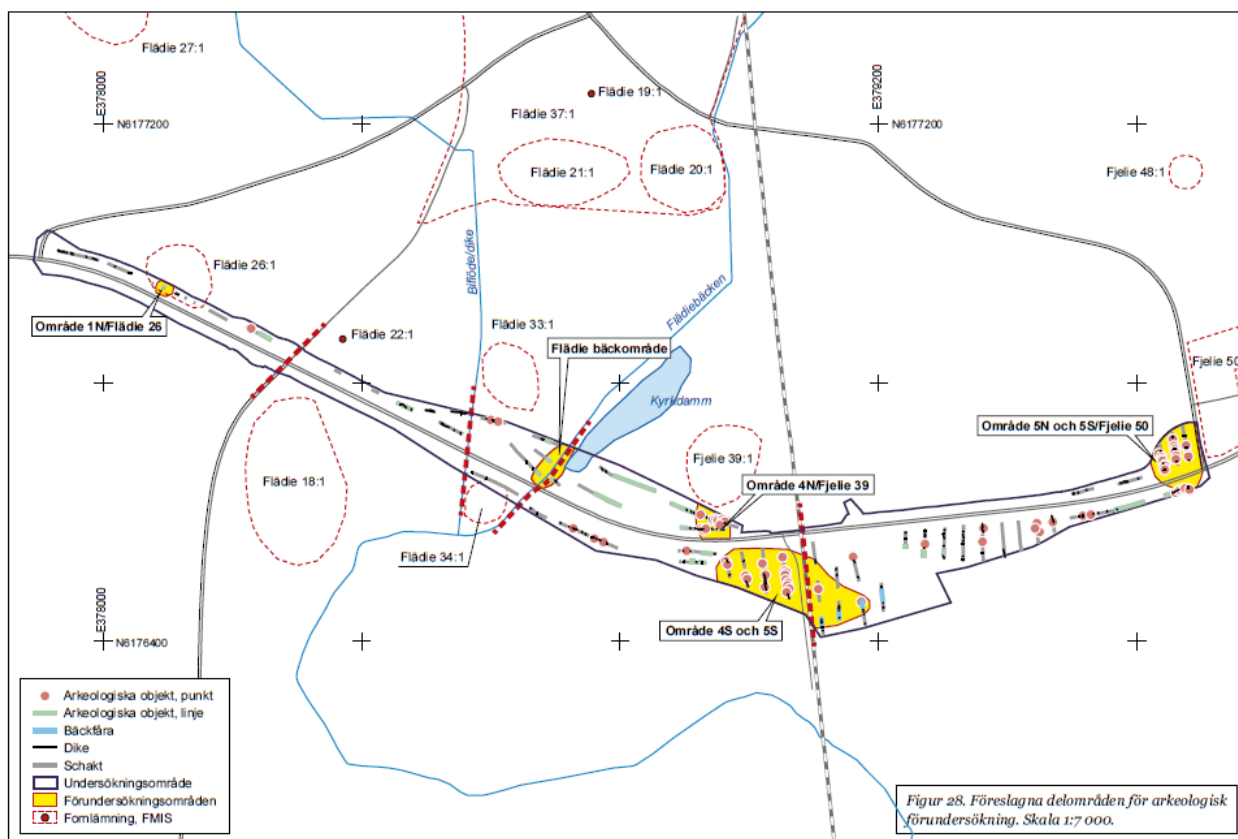
Två invasiva arter noterades vid inventeringen 2021. Kanadensiskt gullris noterades i sex bestånd och boerstånds i ett bestånd. Inga problematiska arter för jordbruket påträffades.

3.6.2. Kulturmiljö

Landskapet runt den planerade ombyggnaden vittnar om hur människor har levt och använt marken under flera tusen år. Bidragande orsaker är gynnsamma naturgeografiska förutsättningarna för odling och betesdrift liksom för jakt/fiske utmed kusten. Topografiskt kännetecknas slättområdet inom Lomma kommunområde av synnerligen jämna och flacka terrängformer. Dominerande jordart är moränlera, den så kallade sydvästmoränen, som är stenfattig och kalkrik och som brukar betraktas som landets bästa åkerjord. Ett stort antal fornlämningar och gamla administrativa gränser, vägar, kyrkor och industrier förekommer i området.

För området har två arkeologiska utredningar genomförts (Arkeologerna Statens historiska museer, 2015 och 2018). En preliminär datering utifrån anläggningarnas karaktär och sammansättningar samt fynd av keramik antyder att de företrädesvis härrör från brons-/järnåldern även om matjordsfynd också indikerar ett neolitiskt (yngre stenåldern) inslag. Två dateringarna samt benfynd berättar att en förmodad brunn inom Flädie 26:1 hör hemma i förromersk järnålder medan våtmarken hade en trolig datering till mesolitisk tid (även kallad jägarstenåldern eller mellanstenåldern). Se figur 3.4 för delområden för arkeologisk utredning 2018. I anslutning till den aktuella vägsträckan finns sedan tidigare kända fornlämningar i form av fynd-, offer- och boplatser (markerade i figur 3.5) som dock inte berörs av utbyggnadsalternativet.

Eftersom tolkningar av de fynd som gjorts är preliminära kan kunskapsläget sägas vara fortsatt något osäkert efter den andra arkeologiska utredningen. Det har dock kunnat konstateras att området är mycket intressant både ur ett mesolitiskt boplatserperspektiv och med avseende på områdets miljöhistoria.



Figur 3.4 Karta över delområden för arkeologisk utredning 2018 (Arkeologerna Statens historiska museer, 2018).



Söder om befintlig väg 913 finns ett utpekad värdefullt objekt, Leråkra, vilket bär spår av den gamla järnvägslinjen mellan Lund och Bjärred. Den höga banvallen finns bevarad och är synlig i landskapet. Leråkra station är i det kommunala kulturmiljöprogrammet utpekad som kulturhistoriskt värdefull och bevarandevärd byggnad. (Se figur 3.6.)

3.6.3. Buller

Trafikbuller mäts i dBA enligt en logaritmisk skala. I Sverige används den ekvivalenta samt den maximala bullernivån som mått på ljudnivån från trafiken, där ekvivalentnivån är den genomsnittliga bullernivån under dygnet, medan maximalnivån motsvarar passagen av ett enstaka fordon eller tåg, som regel en lastbil eller ett godståg.

Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller. Följande riktvärden för trafikbuller bör enligt Trafikverkets riktlinjer normalt inte överskridas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad) och på uteplats i anslutning till bostad
- 70 dBA maximalnivå vid en uteplats i anslutning till en bostad.

Trafiken på väg 913, Lommabanan och i viss mån även motorväg E6 utgör de dominerande bullerkällorna i området. I nuläget är det tre av de berörda bostadsfastigheterna som har trafikbullernivåer över ekvivalentnivå 55 dBA vid såväl bottenvåningens fasad (ca 2 meter över marken) som vid ovanvåningens fasad. På en av fastigheterna finns två bostadsbyggnader. Utöver de tre ovan nämnda fastigheterna tillkommer ytterligare två berörda fastigheter som har ekvivalentnivåer över 55 dBA endast vid ovanvåningens fasad (på bottenvåningen ligger nivån under 55 dBA). Vid två av de ovan nämnda fastigheterna ligger bullernivån vid uteplats också över 55 dBA ekvivalentnivå. Vid två av fastigheterna beräknas trafikbullernivån inomhus överskrida 30 dBA.

Vid bullerberäkningar som genomfördes 2017 användes trafikmängden 2017 till nollalternativet och trafikprognos för år 2040 till utbyggnadsalternativet. Sedan planläggningsprocessen pausades har nya trafikberäkningar genomförts som visar

att den förväntade trafikökningen på sträckan är något lägre än vad bullerberäkningarna utgår från. Det krävs dock stora förändringar av trafikflödena för att få någon markant skillnad på bullernivåerna. Vid en kvalitetssäkring av bullerberäkningar med de nya trafikeringssiffrorna bedöms ljudnivåerna komma att ligga cirka 1-2 dBA under de resultat som redovisas i planbeskrivningen. Minskningen påverkar inte behovet av skyddsåtgärder och bullerberäkningarna har därför inte uppdaterats. Det bör också noteras att de nya trafikräkningarna är gjorda under 2020, vilket innebär att de kan vara påverkade av coronapandemin. Däremot landar det framtida trafikflödet på en lägre nivå även om det justeras för en uppräkning för den historiska trafikutvecklingen.

3.6.4. Jordbruksmark

Utmed den aktuella sträckan omges vägen till övervägande del av jordbruksmark. Enligt länsstyrelsens klassificering utgörs den jordbruksmark som berörs av klass 10 (högsta klassen på en tiogradig skala). Brukningsvärd jordbruksmark är ett nationellt intresse och får enligt Miljöbalken endast tas i anspråk om det inte finns rimliga alternativ.

3.6.5. Vatten (yt- och grundvatten)

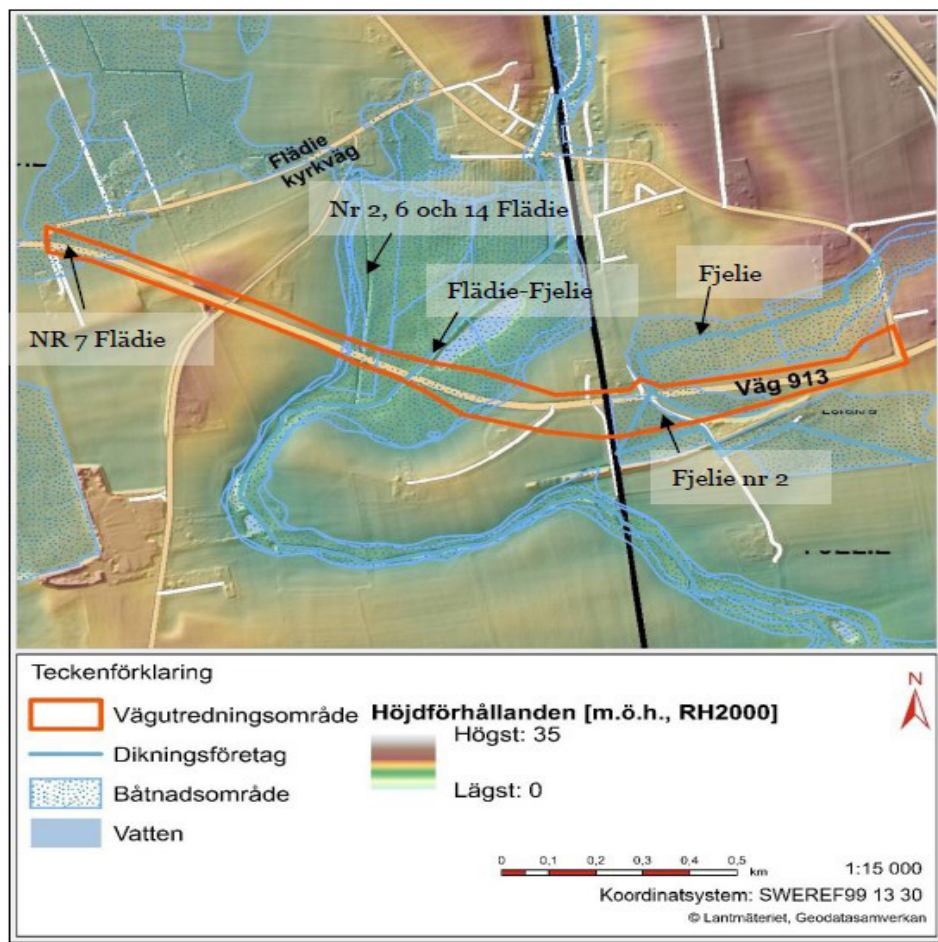
Ytvatten

Det ytvatten som berörs på sträckan är Flädiebäcken och ett mindre biflöde. Flädiebäcken och biflödet är små vattendrag med beräknade medelflöden på ca 0,09 respektive 0,02 m³/s. Flädiebäcken mynnar nedströms väg 913 i Önnerupsbäcken. Flädiebäcken och diket utgör recipient för dagvatten från de aktuella vägområdena som delvis avvattnas via diken och ledningar. Större delen av vägsträckan går dock på bank och i dessa områden saknas diken helt. Dagvatten förutsätts alltså i nuläget att till övervägande del infiltrera i vägsränorna.

Med vägdagvattnet sprids i viss mån föroreningar till omgivningen som även kan nå yt- och grundvatten i vägens omgivning (se vidare kapitel 5.3.5).

Vattendrag, sjöar, kustvatten eller grundvatten kan utgöra en vattenförekomst, i sin helhet eller i delar. Miljökvalitetsnormerna (MKN) uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt.

Flädiebäcken omfattas inte av miljökvalitetsnormer. Däremot ingår Önnerupsbäcken, som Flädiebäcken mynnar i, i vattenförvaltningen och omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten. Önnerupsbäcken kan därmed indirekt komma att påverkas av aktiviteter kring vägens korsning med



Figur 3.7 Dikningsföretag och dess båtnadsområde kring vägplanens område (Vägplanens område är benämnt "Vägutredningsområde" i figuren)

Flädiebäcken och dess biflöde.

Grundvatten

Hela vägplanens område ligger inom utbredningen för två större grundvattenförekomster med miljö kvalitetsnormer; "Alnarpsströmmen" och "SV Skånes kalkstenar". Samtliga berörda grundvattenförekomster är skyddade enligt vattendirektivet. Skyddet innebär att grundvattenkvaliteten inte får försämrats och att grundvattenförekomsten är reserverad för dricksvattenändamål.

Dikningsföretag

Utbyggnadsalternativet berör ett flertal olika dikningsföretag i området. Dikningsföretagen och deras båtnadsområden presenteras i figur 3.7.

3.7 Byggnadstekniska förutsättningar

3.7.1. Geoteknik

Geotekniska undersökningar har genomförts för att klarlägga befintliga förhållanden kring den planerade utbyggnaden av väg 913, planskildhet mellan väg 913 och Lommabanan samt ny gångcykel- och mopedväg med bro över Flädiebäcken.

Jordlagren utgörs under ett ytlager av mulljord generellt av lermorän med en intermorän enhet av lera med siltskikt ner till undersökt djup på ca 15 meter under markytan. Ställvis överlagras lermoräna av sand, silt och lera. Den naturligt avsatta lermoräna innehåller ställvis linser av sand och silt.

De genomförda undersökningarna indikerar goda grundläggningsförhållanden, med i huvudsak grundläggning på stark överkonsoliderad lermorän och lera. Storleken på sättningar bedöms små då en ny vägport/järnvägsbro innebär att pålagd last är långt mindre än förkonsolideringstrycket.

Intill Flädiebäcken förekommer mäktigare fyllning med organiskt inslag på den västra sidan. I övrigt utgörs jordlagerföljden av siltig lera på siltjord.

Enligt Sveriges geologiska undersöknings (SGU) jordlagerkarta överstiger jorddjupet 50 meter.

3.7.2. Hydrogeologi

Avläsning av grundvattenytan har utförts vid upp till tretton tillfällen mellan november 2015 och maj 2017, i installerade grundvattenrör längs hela väglinjen. Uppmätta grundvattennivåer varierar mellan +3,0 och +6,5. Hydrogeologiska undersökningar har utförts för att bestämma genomsläpplighet i jorden (hydraulisk konduktivitet), som även är underlag för beräkning av influensområde. Resultaten av testerna visar att förekommande jordar har låg genomsläpplighet och att påverkansområdet är relativt begränsat.

Kompletterande undersökningar har utförts vid två tillfällen, för djupare kontroll av jordlagerföljden. Ingen friktionsjord påträffades. Vid senare tillfälle utfördes skruvprovtagning för att säkerställa att inga genomsläppliga jordar finns i södra korridorerna direkta närhet.

I och med att väglinje valts samt förändringar som tillkommande åtgärder för trafiksäkerhet och tillgänglighetsanpassning har det gjorts ett omtag för de hydrogeologiska beräkningarna och bedömningarna. Dels gjordes nya beräkningar på grundvattenbortledning och schaktbottenstabilitet dels bedömning av omgivningspåverkan för grundvattenbortläggning.

3.7.3. Förorenad mark

Utredningsområdet utgörs till stor del av jordbruksmark med generell liten risk för markföroreningar i halter över nivåer för mindre än ringa risk avseende återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Vid utförda undersökningar har förhöjda halter (över Naturvårdsverkets generella riktvärdena för KM, *känslig markanvändning*, men under riktvärdena för MKM, *mindre känslig markanvändning*) med avseende på arsenik och kadmium, påträffats i fyllnadsmassor inom ett område vid Flädiebäcken. I finmaterialet i makadamlagret i befintligt spår förekommer ett flertal metaller och PAH i förhöjda halter, som sammantaget bedöms ha en föroreningsnivå som ligger under riktvärdena för MKM.

Jordlager under befintliga vägar har inte undersökts med avseende på föroreningar. Då höga halter PAH har påvisats i indränkt makadam i asfaltprover på väg 913 kan det inte uteslutas att en föroreningsspredning kan ha skett till ytliga jordlager (ca 0,5-1 meter under markytan).

Massor i ytliga jordlager (ca 0,5-1 meter under

markytan) inom befintligt spårområde bedöms generellt vara förorenade i halter mellan riktvärde för KM och riktvärde för MKM.

Vid en eventuell urschaktning av fyllnadsmassor vid Flädiebäcken bedöms massor ner till ca 2,5-3,0 meters djup vara förorenade i halter under riktvärde för MKM.

3.7.4. Ledningar

Det finns ett antal längsgående och korsande ledningar inom planområdet idag. Bland annat påverkas optokablar och kommunala VA-ledningar, se kapitel 7.4.

Befintliga ledningar kan behöva förstärkas för att klara det ökade trycket, främst från tunga fordon och maskiner under byggskedet. På en del ställen, bland annat där vägen går i kraftig skärning för att kunna gå under järnvägen, kommer befintliga ledningar att behöva sänkas eller helt ledas om. Omläggningar kommer även att ske där ny vägsträckning hamnar direkt ovanpå befintliga ledningar. Detta görs framför allt för att undvika att den nya vägen påverkas vid eventuella underhållsarbeten på ledningarna.

4. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

4.1 Val av lokalisering med motiv

I *Val av lokalisering*, daterad 2016-06-27 studerades två alternativa lokaliseringar för ny sträckning av väg 913:

- Ett alternativ ca 150 meter norr om den befintliga vägen (vid korsningen med Lommabanan)
- Ett alternativ strax söder om den befintliga vägen (vid korsningen med Lommabanan)

Båda alternativen bedömdes kunna tillgodose planskildhet med Lommabanan, vilket innebär att båda alternativen uppfyllde ställda projektmål. Det norra alternativet bedömdes kunna innebära en bättre koppling mellan befintlig bebyggelse och kollektivtrafik samt färre nya anslutningsvägar. Bedömningen gjordes dock att även det södra alternativet möjliggör koppling mellan bebyggelse och kollektivtrafik, inklusive en framtida pågatågsstation i Flädie.

Den valda lokaliseringen med en sträckning söder om befintlig väg har gjorts med motiven att det södra alternativet ger väsentligt mindre påverkan på:

- naturmiljövärden
- omfattning av markanspråk i högklassig jordbruksmark
- fragmentering av landskapsbilden
- omfattning av arkeologisk utredning
- omfattning av tillstånd och dispenser

Kostnadsmässigt bedömdes det södra alternativet mer fördelaktigt även om osäkerhet fanns i båda alternativen beroende på val av teknisk lösning för den planskilda korsningen. I det norra alternativet fanns också en stor osäkerhet i kostnad för arkeologiska utredningar.

4.1.1. Bortvalda lokaliseringsalternativ

Förutom det norra alternativ som studerades i Val av lokalisering har tidigare utredningar även studerat och valt bort bland annat följande alternativ:

- Väg 913 norr om Flädie
Alternativet valdes bort eftersom en ny dragning av väg 913 norr om Flädie förlänger resvägen för trafik mellan Bjärred och Lund/Malmö, flyttar trafik från väg 913 till vägsystemet genom Habo Ljung och Lomma, försämrar angöringsmöjligheterna med station Flädie och ger stor påverkan på landskapsbild och miljö.
- Väg 913 norr om dammen vid Flädie
Alternativet valdes bort eftersom det innebär att vägen får en låg geometrisk standard avseende vertikalradier, att vägen kommer att ligga på en omkring 4 meter hög bank längs en sträcka på cirka 500 meter, att investeringskostnader blir högre då den nya vägen är avsevärt längre och att en större vattenledning behöver flyttas vilket ökar investeringskostnaderna än mer.
- Väg 16 och väg 913 i annat sydligt läge
Alternativet valdes bort eftersom det innebär att trafikplats Flädie byggs om och flyttas söderut samtidigt som väg 913 och 16 ges nya sträckningar till trafikplatsen. Resvägen för den dominerande trafikströmmen, Lund-E6 norr, kommer att förlängas samtidigt som utbyggnaden kommer att påverka landskapsbild och miljö.

4.2 Val av utformning med motiv

Vägplanen omfattar ombyggnad/omdragning av väg 913 på en sträcka av ca en kilometer enligt det sydliga alternativet från lokaliseringsutredningen samt en ny gång, - cykel- och mopedväg på en sträcka av 1,9 kilometer. Vidare hanterar vägplanen indragning av väg från allmänt underhåll, nytt läge för busshållplats och nya anslutningspunkter till väg 913 från enskilda vägar. Den nya planskilda korsningen med Lommabanan föreslås utformas

som en järnvägsbro där väg 913 och gång- och cykelvägen går under järnvägen i en vägport, se figur 4.2:4. På samma brokonstruktion som järnvägsbron planeras även en gångbro för att oskyddade trafikanter ska kunna ta sig till och från den busshållplats som ligger väster om vägporten på den södra sidan av väg 913. I projektet ingår även en markväg, en gång- och cykelväg med dispens för vissa fastigheter att ha in- och utfart, som delvis anläggs i befintlig vägs sträckning samt att lägga om enskilda vägar där det behövs. Åtgärder på de enskilda vägarna fastställs dock inte i vägplanen. Dessa vägar beskrivs mer i kapitel 4.7.1.

Vägplanen avgränsas i väster av väg 904 (Flädie Kyrkväg) och i öster av väg 914 (Flädie Mejeriväg), se figur 4.1.

Gång-, cykel- och mopedväg samt markväg

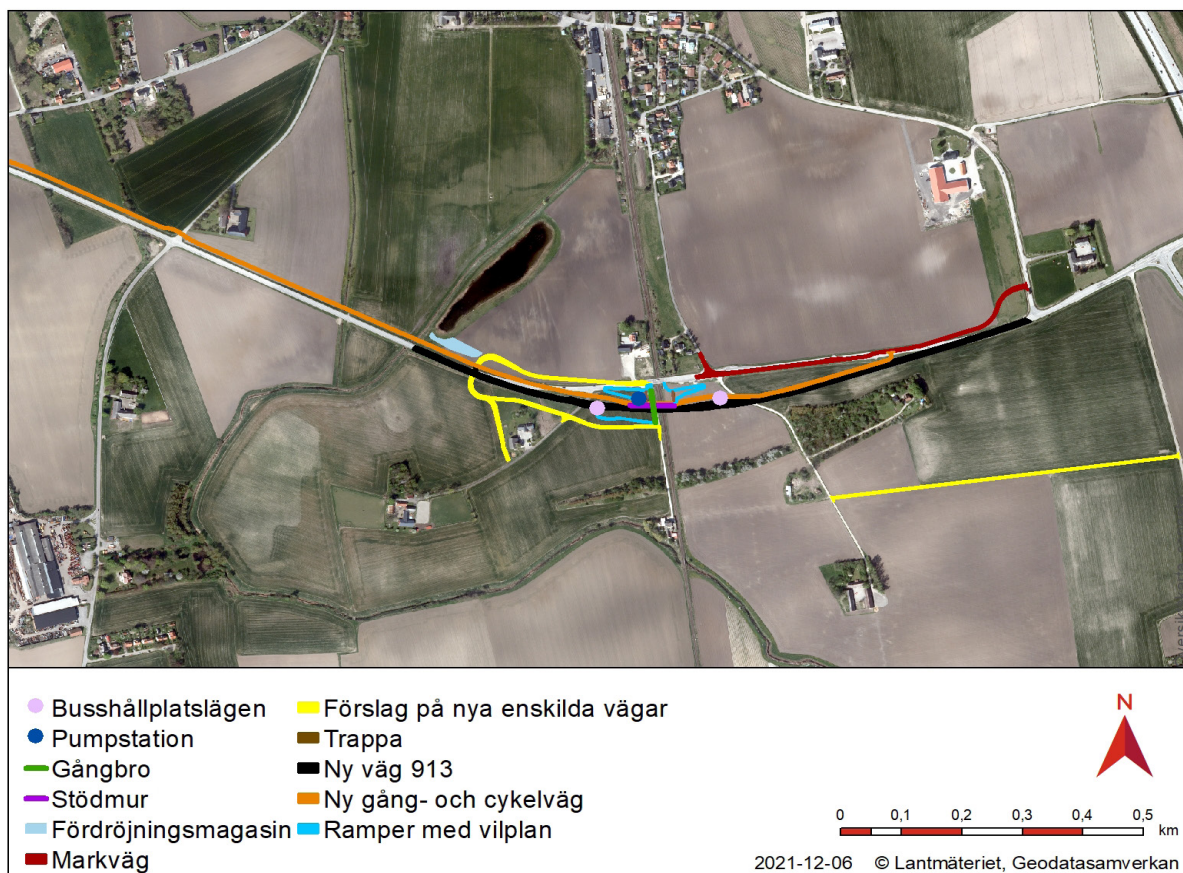
Vid väg 904 ansluts den nya gång-, cykel- och mopedvägen till den befintliga gång- och cykelvägen som följer väg 913 från Bjärred. Den nya gång-, cykel- och mopedvägen placeras på den norra sidan om väg 913. Placering och utformning har gjorts med hänsyn till avvattning och god trafiksäkerhet. Gång-, cykel- och mopedvägen dimensioneras med en fyra meter bred körbana och 0,25 meter stödremsa. Genom vägporten blir dock vägbredden 5,4 meter eftersom gående och cyklister separeras med

kantsten där. På den övriga sträckan blir det ingen separering mellan gående och cyklister.

Där gång- och cykelvägen korsar Flädiebäcken byggs en ny gång- och cykelbro (se figur 4.2). Där gång- och cykelvägen korsar över Flädiebäckens biflöde förlängs den befintliga rörtrumman som går under väg 913 så att den går även under gång- och cykelvägen.

Gång- och cykelvägen separeras från väg 913 genom en skiljeremsa utan räcke där väg 913 går i markplan, se figur 4.2. Separering sker med räcke där vägen går i skärning, se figur 4.3. I vägporten anläggs gång- och cykelvägen med en höjdskillnad mot väg 913 med hjälp av stödmurar, se figur 4.4. Den fria höjden upp till brokonstruktionen ovanför blir 2,5 meter. Att gång- och cykelvägen ligger högre upp än väg 913 motiveras dels utifrån att minska antalet höjdmeter för cyklister, dels utifrån att motverka spring över vägen.

Den relativt breda skiljeremsan (ca 6-8 meter) som planeras för hela sträckan förutom skärningsdelen i vägporten motiveras av att långa flacka slänter krävs för att uppnå tillräcklig fördröjning och infiltration av dagvatten från vägbanorna. Genom att separera väg 913 och gång-, cykel- och mopedvä-



Figur 4.1 Översikt över åtgärder som ingår i projektet. De enskilda vägarna fastställs inte i vägplanen.

gen med ett räck i skärningen kan avståndet mellan vägarna minskas, vilket innebär att en mindre mängd jordmassor behöver schaktas bort.

Strax väster om väg 914 viker gång-, cykel- och mopedvägen av norrut från väg 913 och ansluter till en ny markväg. Det görs för att få en naturlig anslutning till det omkringliggande gång- och cykelvägnätet. På markvägen kombineras gång- och cykeltrafiken med motortrafik från angränsande fastigheter. Beläggningen på markvägen blir bundet slitlager.

Belysning föreslås i vägporten under Lommabanan. I övrigt är belysning vid gång- och cykelvägen inte aktuell.

Hela gång-, cykel- och mopedvägen kommer att gå på allmän väg och därmed även omfattas av allmänt drift- och underhåll.

Väg 913

Den nya sträckningen av väg 913 startar direkt öster om passagen över Flädiebäcken. Där vägen får en ny sträckning föreslås vägbredden bli totalt 8 meter bred och med ett sidoområde som uppfyller vägstandarden för hastigheten 80 km/h. Det innebär att de två körfälten blir 3,75 meter breda och att stödremsan på varje sida om vägen blir 0,25 meter bred. Valet av vägbredd beror även av den prognosticerade trafikmängden och andelen tunga fordon på vägen. På delar av sträckan sätts sidoräcken. Där ökar stödremsans bredd och ger en total vägbredd på 8,5 meter, se figurerna 4.3 - 4.6.

Den nya planskilda korsningen med Lommabanan föreslås utformas som en järnvägsbro där väg 913 och gång- och cykelvägen går under järnvägen i en vägport, se figur 4.4. Slänterna ner till vägporten utformas med en maximal lutning på 1:2. Vägporten hamnar drygt sju meter under det omgivande landskapet och får en 17 meter bred öppning för att rymma körbana och gång-, cykel- mopedväg. I vägporten blir vägen strax över nio meter bred eftersom vägrenen på den norra sidan av väg 913 breddas för att underlätta sikten i innerkurvan. Fri höjd blir 4,7 meter. Utformningen av skärningen ner till vägporten och själva porten har gjorts genom en avvägning mellan funktion, upplevelse och markanspråk. Med ännu flackare slänter ges ett lättare underhåll och en öppnare och tryggare upplevelse för trafikanter, men det tar också mer värdefull mark i anspråk.

Busshållplatser

De befintliga hållplatslägena rivs och ersätts med två nya lägen som flyttas ner till den planerade vägporten. Hållplatsläget för resenärer österut mot Lund placeras på den västra sidan om vägporten och söder om väg 913. Hållplatsläget för resenärer västerut mot Bjärred placeras öster om vägporten och norr om väg 913. De nya hållplatslägena utformas liksom de befintliga som fickhållplatser. Rampsystemet med vilplan anläggs för åtkomst till busshållplatserna från markplan.

Gångbron integreras med järnvägsbron och förläggs på den västra sidan av järnvägen. Fritt avstånd mellan brobanorna blir 3 meter. Gångbanans bredd blir 3,1 meter, se figur 4.6. Syftet med gångbron är att ge resenärer en planskild passage till hållplatsläget söder om väg 913. Rampsystemen kompletteras med trappor för att minska längden på gångvägarna och på så sätt även minska lockelsen att korsa väg 913 över körbanan i vägporten istället för via gångbron. Belysning planeras vid ramper och trappor till plattformarna för tågen och vid busshållplatserna.

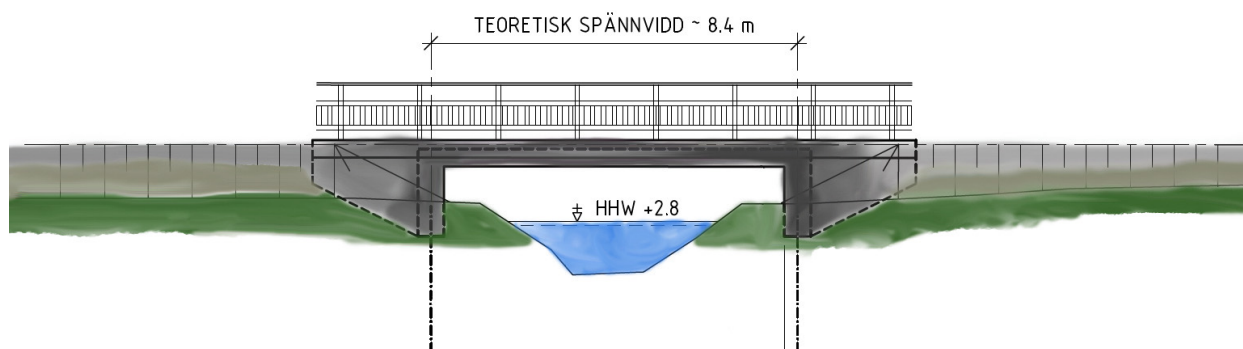
Cykelparkeringar

En ny cykelparkering kommer att byggas öster om vägporten direkt intill busshållplatsen.

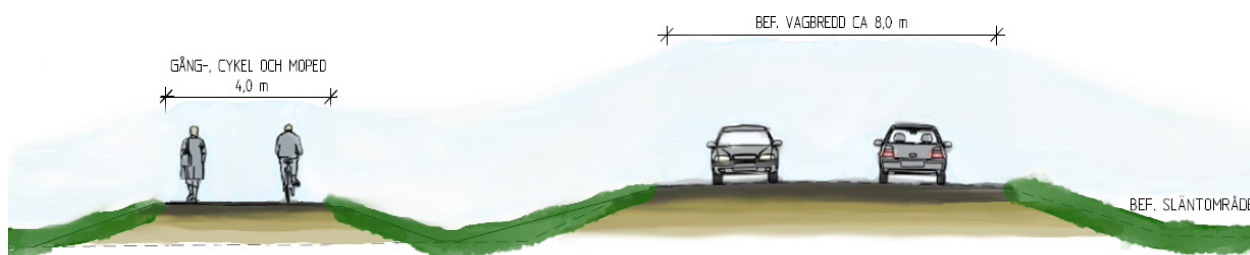
Avvattning

Den nya vägen och gång-, cykel- mopedvägen kommer att avvattnas via öppna vägdiken. Dikenas innerslänter blir gräsbeklädda för att skapa förutsättningar för långsam avrinning och därmed ökad infiltration av vägdagvattnet (så kallade infiltrationsdiken). Där vägen går i skärning ner till vägporten kompletteras de öppna vägdikena med djupdränering med dräneringsledning under vägen. Djupdräneringen läggs för att minska risken för uppfrysning på grund av högt grundvatten och avleder alltså inte dagvatten från vägytan.

I vägporten finns inga öppna diken. Dagvatten från dikena uppströms leds i trumma till en pumpstation som placeras strax väster om vägportens lågpunkt. Dagvatten på vägbanan i vägporten rinner till pumpstationen via brunnar på båda sidor av vägporten. För det dagvatten som uppkommer där vägen går i skärning föreslås en fördröjningsmagasin som placeras vid Flädie Kyrkdamms södra spets. Magasinet får sitt utlopp i Flädiebäcken. Magasinet utformning har gjorts både med tanke på att ta så lite jordbruksmark som möjligt i anspråk, men även att magasinet kan bidra med rekreativa värden för trafikanter och boende.



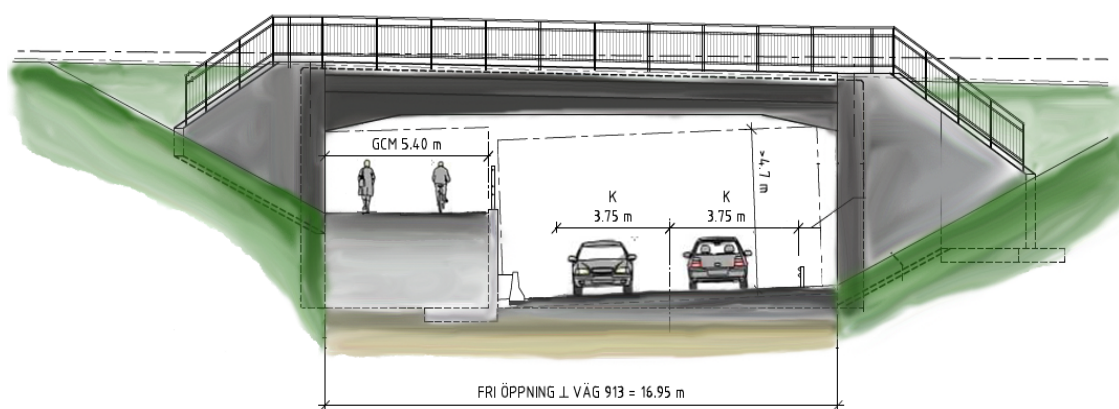
Figur 4.2 Föreslag konstruktionsskiss av gång- och cykelvägsbro över Flädiebäcken.



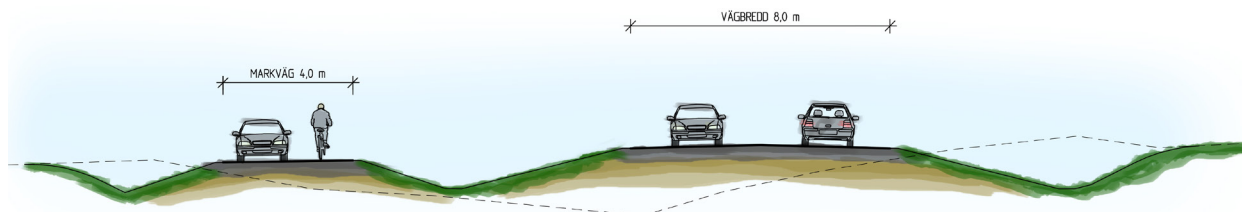
Figur 4.3 Befintlig väg 913 och den nya gång-, cykel- och mopedvägen. Norr är till vänster i bilden.



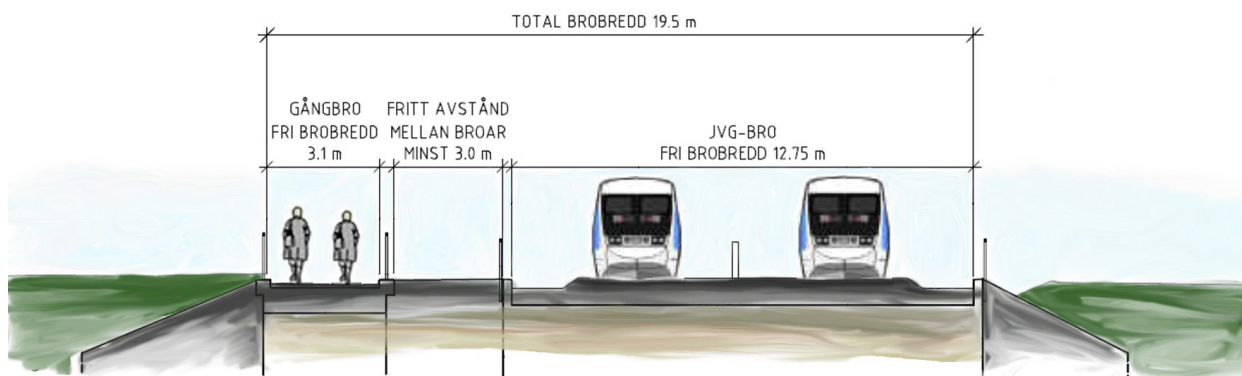
Figur 4.4 Ny sträckning av väg 913 där vägen går i skärning mot vägporten. Gång-, cykel- och mopedvägen skiljs från vägen med ett räcke. Norr är till vänster i bilden.



Figur 4.5 Korsningen mellan väg 913 och Lommabanan. Vägen och gång-, cykel- och mopedvägen går under järnvägen i en vägport. Norr är till vänster i bilden.



Figur 4.6 Väg 913 och markvägen som även kommer att inkludera gång-, cykel- och mopedtrafik. Norr är till vänster i bilden.



Figur 4.7 Principsektion för järnvägsbro med integrerad gångbro som förläggs på västra sidan av järnvägen.

Fördröjningsdamm dagvatten

Dagvatten från den nya anläggningen (både från väg 913 och från gång- och cykelvägen) avvattnas till en pumpstation väster om vägporten. Slutlig recipient för vattnet är Flädiebäcken, men innan vattnet släpps i bäcken pumpas det från pumpstationen till en ny fördröjningsdamm söder om Flädie kyrkdamm. Den föreslagna utformningen av fördröjningsdammen innebär ianspråktagande av jordbruksmark. Markanspråket hade kunnat minska med en djupare damm, men ett sådant alternativ har valts bort då det skulle medföra att lösningen antagligen skulle bli mer tekniskt komplicerad. Detta eftersom grundvattnet prediodvis står förhållandevis högt. Det är inte heller säkert att en mindre och mer tekniskt avancerad damm skulle ge några avgörande vinster eftersom den jordbruksmark som skulle omge väganläggningen inte skulle gå att nyttja effektivt för jordbruk ändå.

Indragning av väg från allmänt underhåll

För de delar av den befintliga väg 913 som inte längre nyttjas som allmän väg dras det allmänna underhållet in. Av denna del kommer delen väster om befintlig korsning med Lommabanan att finnas kvar som enskild väg. Öster om Lommabanan kommer de delar av vägen som nyttjas som markväg med gång- och cykeltrafik kvarstå med allmänt underhåll.

4.2.1. Bortvalda utformningsalternativ

Vägport för biltrafik med tät betongkonstruktion ("tråg")

En lösning med vägport med tät betongkonstruktion har bedömts innebära en likvärdig omgivningpåverkan som det valda alternativet med öppna slänter. Kostnadmässigt innebär ett tätt tråg en betydligt större investering. Enligt genomförd kalkyl som redovisas i Val av lokalisering bedöms en vägport med tätt tråg innebära en entreprenadkostnad på nära 100 miljoner kronor. En lösning med tätt tråg har därför valts bort eftersom den anses vara ekonomiskt orimlig.

Bro för biltrafik över järnvägsspåret

En lösning med vägbro över Lommabanan har valts bort främst på grund av att det ger en stor negativ påverkan på landskapsbilden och orsakar högre bullernivåer som därmed kräver mer omfattande bullerskyddsåtgärder. Kostnadmässigt bedöms en vägbro vara något dyrare än den valda lösningen med vägport med öppna slänter.

Busshållplatser i markplan

Under arbetet med val av lokalisering var inriktningen för placering av hållplatslägena att behålla dessa i markplan på grund av trygghetsaspekten, utformning och framkomlighet. Denna lösning har valts bort i planförslaget eftersom planerna på en framtida pågatågsstation i Flädie har konkretise-

rats ytterligare. Hållplatslägen närmre järnvägen, vilka blir placerade nere i underfarten, underlättar för en framtida koppling mellan tåg och buss.

Ledningar

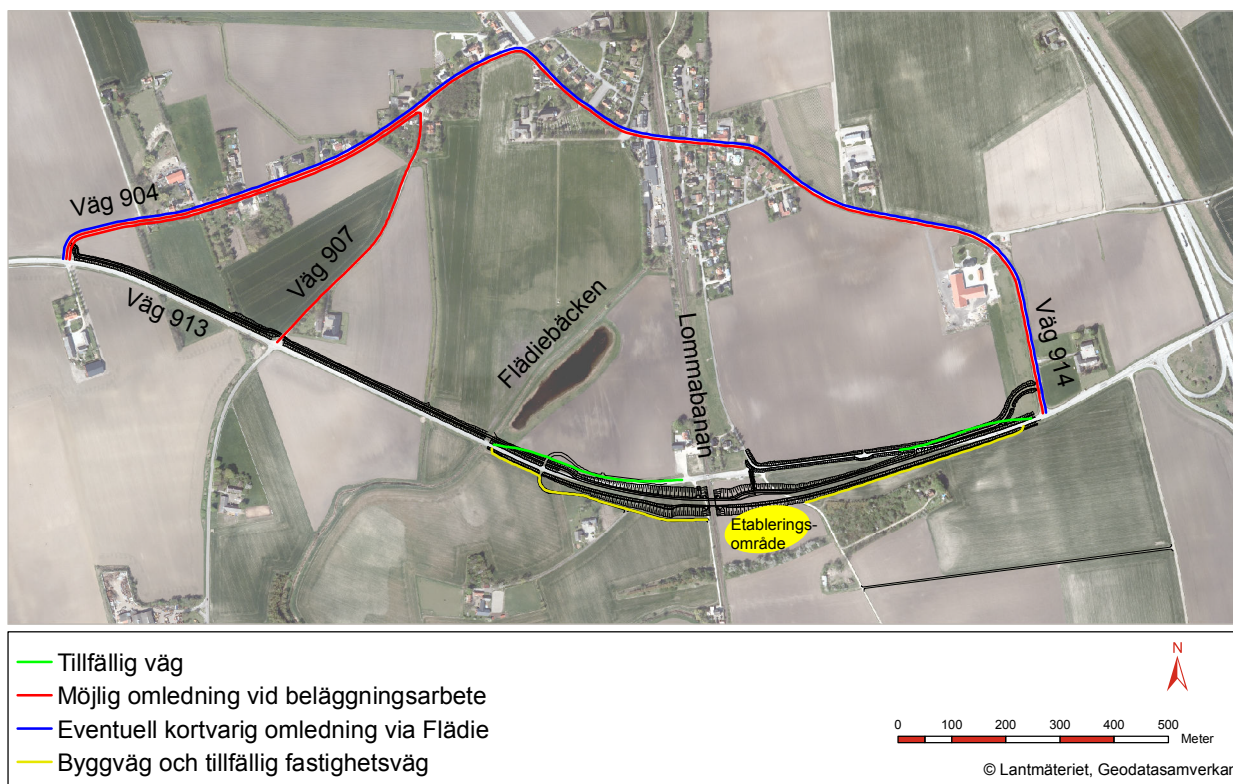
Inom vägområdet förekommer ett antal befintliga ledningar och kablar som kan komma att beröras av utbyggnaden. I vissa fall kan det bli aktuellt att lägga om ledning eller kabel inom vägområdet.

VA SYD har vattenledningar som korsar den nya vägen och inom ett parti behöver ledningarna sänkas. Då självfallslösning inte är möjligt föreslås ny pumpstation och tryckledningar förläggs ovanför det nya släntkrönet. Alternativ med placering av pumpstation söder om väg 913 har förkastats då alternativet innebär att spillvatten pumpas i kraftigt nedåtlut. Vid pumpning i nerförslutning är risken hög för att sediment sätter igen i lågpunkten. I nästa skede föreslås vidare utredning för att hitta den optimala lösningen.

4.3 Gestaltning av planförslaget

Väg 913 går genom ett åkerlandskap med många möjligheter till utblickar över omgivningen. Ett gestaltungsprogram har tagits fram som ett underlag till vägplanen. Nedan redovisas de övergripande gestaltungsavsikterna.

- Nedsänkning av vägen bidrar till en god utblick där landskapsbilden inte behöver störas.
- Harmonisk linjeföring eftersträvas med längre geometriska element.
- Främja biologisk mångfald genom medveten plantering och frösådd på slänterna.
- Karaktären vid ån och dammen ska bibehållas och möjliggöra utblickar för trafikanter.
- Vägsträckningen anläggs strax söder om befintlig järnvägsövergång för att göra ett minimalt intrång på befintliga fastigheter och en minimal inverkan på befintlig trafik under byggtiden.
- Platsanpassade material på konstruktioner.
- Vägport som upplevs trygg och säker.
- Gång-, cykel- och mopedbron ska utgöra ett positivt inslag i landskapsbilden.
- Hållplatslägena ska vara trafiksäkra och upplevas som trygga.



Figur 4.8 Översikt över mark som tas i anspråk tillfälligt under byggskedet, inklusive byggvägar och tillfälliga vägar för omledning av trafik.

4.4 Byggskede

Byggskedet bedöms pågå under 12-18 månaders tid. De arbeten som kommer att utföras består bland annat av följande:

- Schaktning
- Transporter av massor och material
- Byggande och lansering av järnvägsbro
- Byggande av ny vägsträckning och ny gång-, cykel- och mopedväg inkl. ny bro.

Byggandet innebär att tillfälliga markanspråk görs för etableringsytor, byggvägar och tillfälliga vägar för omledning av trafik, se figur 4.8. Samtliga ytor som tas i anspråk tillfälligt under byggtiden kommer att återställas när byggnationen är klar.

Byggnationen föreslås ske med trafiken igång under hela entreprenaden. Byggandet av den nya sträckningen av väg 913 kan med hjälp av de tillfälliga vägarna pågå med minimal störning av trafiken på den befintliga vägen.

Den nya sträckningen föreslås utföras i etapper där den östra sidan om järnvägen schaktas ut först och den västra sidan om järnvägen utförs samtidigt som den nya järnvägsbron byggs. Detta görs för att minska trafikstörningen på väg 913.

Den nya järnvägsbron som ska gå över vägporten föreslås byggas öster om befintlig järnväg och lanseras in på plats. Det innebär att bron byggs färdig utanför järnvägsområdet och sedan skjuts på plats, för att undvika att tågtrafiken måste vara avstängd under tiden som bron byggs. Med lansering blir avstängningstiden endast den tid då bron sätts på plats.

4.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Nedan redovisas de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ska genomföras i driftskedet och som redovisas på plankartan och därmed blir juridiskt

bindande. Åtgärderna redovisas på plankartan med följande beteckningar:

- Sk1 Faunapassage för små till medelstora däggdjur
Sk2 Erbjudande om bullerskyddsåtgärder utanför vägområde i form av fönsteråtgärd
Sk3 Erbjudande om bullerskyddsåtgärder utanför vägområde i form av skydd för uteplats

4.5.1. Faunapassage

En ny bro för gång-, cykel- och mopedvägen ska byggas över Flädiebäcken. Bron beräknas kunna byggas med landfasten som ligger utanför bäckens bedömda vattenområde, vilket innebär att det inte bör uppkomma någon fysisk påverkan på bäcken.

Under bron kommer det att finnas faunapassager i form av strandpassager på båda sidor om bäcken, vilket innebär att vägplanen inte bedöms innebära någon försämring beträffande faunans möjlighet att röra sig utmed vattendraget.

4.5.2. Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder

Tabell 4.1 redovisar vägplanens förslag på bullerskyddsåtgärder. I miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör vägplanen redovisas resultat från genomförd bullerutredning och inventering av fastigheter. I bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen redovisas en sammanställning av antalet fastigheter som berörs samt bullerutbredningskartor.

Följande skyddsåtgärder genomförs:

- För att säkerställa att riktvärdena inomhus inte överskrids (ekvivalent ljudnivå 30 dBA och maximal ljudnivå 45 dBA) erbjuds fasadåtgärder till de fastigheter där ljudnivån inomhus beräknas överskridas med befintliga fönster/fasader. Befintliga fönster/fasader har bedömts ha en dämpning på mellan 26-32 dBA.
- För att säkerställa att riktvärdena utomhus vid uteplats inte överskrids (ekvivalent nivå 55 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA) erbjuds bostadsnära lokala skärmar vid uteplats.

Åtgärderna genomförs i samråd med berörda fastighetsägare.

Tabell 4.1 Förslag på bullerskyddsåtgärder.

Fastighetsbeteckning	Fasadåtgärder Plan 1/Plan 2 (Sk 2)	Skydd av uteplats (Sk 3)
Flädie 14:2	Nej/Ja	Ja
Fjelie 16:6	Ja/Ja	Nej
Fjelie 51:1	Ja/-	Nej
Fjelie 51:1	Ja/Ja	Ja

4.6 Bortvalda skyddsåtgärder

Nedan redovisas skyddsåtgärder som har valts bort.

4.6.1. Vägnära bullerskydd

Två olika förslag till bullerskyddsvallar har prövats i den bullerutredning som genomförts inom ramen för vägplanen. Bullerskyddsvallar har valts bort med motiveringen att nyttan av dessa inte motsvarar kostnaden, att de innebär en viss negativ påverkan på landskapet och landskapsbilden i det flacka åkerlandskapet samt att vallar även tar värdefull jordbruksmark i anspråk.

4.7 Åtgärder som planeras i projektet men som inte fastställs

Nedan redovisas de åtgärder som ska genomföras inom projektet, men som inte kommer att förvaltas av Trafikverket och därför inte redovisas på plankartan och fastställs.

4.7.1. Enskilda vägar

I figur 4.1 redovisas ett förslag till utformning av enskilda vägar som berörs. Förslaget redovisas även i illustrationskartorna som tillhör underlaget till vägplanen. Det slutliga läget och utformningen beslutas i en lantmäteriförrättning enligt anläggningslagen.

4.7.2. Slänter

Biologisk mångfald föreslås främjas genom medveten plantering och frösådd på slänter.

5. Effekter och konsekvenser av projektet

5.1 Trafik och användargrupper

5.1.1. Trafikflöden och framkomlighet

Trafikflödena förväntas öka något till prognosår 2047 jämfört med år 2020. Bedömningen är att det inte är någon skillnad mellan nollalternativet och utredningsalternativet med planskild korsning med järnvägen vad avser trafikmängden på väg 913. Någon överflyttning från eller till andra vägar förväntas inte ske till följd av ombyggnaden av vägen. Tågstationen i Flädie kan dock påverka trafikflödet på vägen i viss utsträckning. Fler kan antas välja att cykla eller åka buss till stationen för vidare pendling med tåg, istället för att ta bilen, vilket kan ge en minskning av trafikflöde på vägen. Eventuella framtida utbyggnader i Flädie kan i gengäld bidra till ett ökat trafikflöde på väg 913.

Den planskilda korsningen förändrar siktförhållandena och gör att en mindre del av sträckan har omkörningsmöjligheter. När omkörningsmöjligheter uppstår ökar dock möjligheten att komma förbi framförvarande fordon.

5.1.2. Trafiksäkerhet

Planförslaget bedöms innebära att trafiksäkerheten ökar för samtliga trafikantgrupper. Planskildheten med Lommabanan ger ökad säkerhet både för trafikanter i motorfordon och oskyddade trafikanter. Oskyddade trafikanter separeras även från fordonstrafiken på väg 913 genom den nya gång-, cykel- och mopedvägen, vilket är positivt ur trafiksäkerhetshänseende. För trafikantgruppen barn, som är en särskilt utsatt grupp i trafiken eftersom barn inte har samma möjligheter som vuxna att klara av komplicerade trafiksituationer, bedöms planförslaget innebära positiva konsekvenser. En separat gång-, cykel- och mopedbana ökar inte bara trafiksäkerheten utan även möjligheten för barna att färdas längs sträckan på egen hand.

Den trafiktekniska standarden förbättras och ger möjlighet att kunna ha en referenshastighet på 80 km/h. Genom att samla upp enskilda anslutningar till gemensamma anslutningspunkter minskar konfliktpunkterna längs vägen. Även detta bidrar till ökad trafiksäkerhet.



Figur 5.1 Flygfoto över väg 913, vy väster om Lommabanan, med bland annat jordbrukslandskap, flädiebäcken och Flädie kyrkdamm

5.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

Väg 913 är en viktig pendlingsväg. Planförslaget bedöms innebära positiva konsekvenser lokalt och regionalt i och med att det innebär ökad kapacitet och bättre trafiksäkerhet. En ombyggnad av plankorsningen bidrar även till minskad risk för driftstörningar på järnvägen när vägskyddet slopas. Den nya gång-, cykel- och mopedvägen får positiva konsekvenser lokalt och regionalt. Den ingår i ett regionalt gång- och cykelstråk mellan Bjärred och Lund och som används både av pendlare och motionärer.

5.3 Miljö och hälsa

5.3.1. Naturmiljö

Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet bedöms inte innebära någon förändring i förhållande till nuläget.

Konsekvenser utbyggnadsalternativet

Utbyggnaden innebär relativt små eller obetydliga intrång i naturvärdesobjekt nr 3a (Flädiebäcken), nr 4a (dike) och nr 4b (träd- och buskridå). Se figur 3.3.

Intrånget vid Flädiebäcken handlar främst om att en ny bro för gång-, cykel- och mopedvägen ska byggas över bäcken. Bron beräknas dock kunna byggas med landfasten som ligger utanför bäckens bedömda vattenområde, vilket innebär att det inte

uppkommer någon fysisk påverkan på bäcken och inte heller någon negativ konsekvens. Beroende på bronns utformning, placering och grundläggningsmetod kan dock förstärkningsåtgärder krävas för att undvika intrång i Flädiebäcken.

Under bron kommer det också att finnas faunapasager i form av strandpassager på båda sidor om bäcken, vilket innebär att vägplanen inte bedöms innebära någon försämring beträffande faunans möjlighet att röra sig utmed vattendraget.

En utloppsledning från dagvattenmagasinet till bäcken kommer innebära viss schaktning i bäckens södra strandbrink.

Byggande av gång-, cykel- och mopedvägen innebär också ett intrång i biflödet till Flädiebäcken, där befintlig dikestrumma under väg 913 föreslås förlängas så att den går även under gång-, cykel- och mopedvägen. Trumförlängningen bedöms inte ge några långsiktiga konsekvenser i förhållande till nollalternativet.

Gång-, cykel- och mopedvägen innebär även ett mindre intrång i träd- och buskridån. Intrånget är begränsat till en mindre del av området och det är ett par träd och buskar utan några höga naturvärden som berörs.



Figur 5.2 Flygfoto över väg 913, vy öster om Lommabanan, med bland annat befintlig plankorsning och Leråkra Station.

Skyddade fågelarter söker regelbundet näring på åkermarkerna runt väg 913. Åkermarkerna är dock så stora i området att en lokal påverkan inte bedöms utgöra något hot mot arter som ofta söker föda på åkermark. Den nya bron över Flädiebäcken bedöms inte heller utgöra något hot mot fåglar som rör sig längs bäcken eftersom större delen av bäcken förblir opåverkad.

Sammantaget, utifrån ovan beskrivna delkonsekvenser bedöms såväl effekten som konsekvensen ur naturmiljösynpunkt bli ingen eller obetydlig.

5.3.2. Kulturmiljö

Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet bedöms inte innebära någon förändring i förhållande till nuläget.

Konsekvenser utbyggnadsalternativet

Spåren efter äldre tiders mänsklig aktivitet är idag inte lätta att se i landskapet. En utbyggnad enligt vägplanen, med en vägport under järnvägen, bedöms inte öka den visuella barriären och därmed inte heller innebära någon betydande effekt på kulturlandskapet i stort eller läsbarheten och sambanden i landskapet. Konsekvenserna bedöms därmed bli små eller obetydliga. Några intrång i det lokalt utpekade kulturmiljöobjektet, Leråkra, kommer inte heller att behövas till följd av utbyggnadsalternativet.

Fornlämningar

Vägplanen medför intrång i alla fem delområden som omfattats av steg 2-utredning. Effekten av en utbyggnad bedöms utifrån detta i nuläget bli att delar av dessa nyupptäckta fornlämningar kommer att behöva tas bort, vilket utifrån dagens kunskapsläge bedöms kunna ge en liten till måttligt negativ effekt. En sådan åtgärd beslutas av Länsstyrelsen. Utifrån ett antagande om att fornlämningarnas värde är lågt till måttligt bedöms konsekvenserna i nuläget som måttligt negativa.

Tillstånd enligt kulturmiljölagen erfordras för de ingrepp som utbyggnaden medför i fornlämningsområden. Den arkeologiska utredningen steg 2 föreslår fortsatt antikvariska åtgärder i form av arkeologisk förundersökning inom samtliga fem delområden med påvisade under mark dolda fornlämningar. Det föreslås även en pollenanalys av våtmarkslagren. Beroende på de fortsatta undersökningsresultaten inom projektet kan det vara av intresse att göra en arkeologisk slutundersökning vid Flädiebäcken.

5.3.3. Buller

Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet redovisar vilken trafikbullernivå som uppstår i framtiden (år 2040) om ingen ombyggnad/omdragning av vägen sker men trafiken ökar enligt prognos. Till följd av den förväntade allmänna trafikökningen kommer bullernivåerna generellt att öka i området. Som nämnts i kapitel 3.6.3 har en kvalitetssäkring gjorts för bullerberäkningar. Nya trafikeringsberäkningar har genomförts som visar att den förväntade trafikökningen på sträckan är något lägre än vad bullerberäkningarna som genomfördes 2015-2017 baseras på. Det krävs dock stora förändringar av trafikflödena för att få någon markant skillnad på bullernivåerna. Om bullerberäkningarna skulle revideras med de nya trafikeringsciffrorna bedöms ljudnivåerna komma att ligga cirka 1-2 dBA under de resultat som redovisas här. Minskningen påverkar inte behovet av skyddsåtgärder och bullerberäkningarna har därför inte uppdaterats.

Antalet berörda fastigheter som får bullernivåer över ekvivalentnivå 55 dBA vid fasad eller uteplats är dock detsamma som i nuläget. Däremot är det ytterligare en fastighet där trafikbullernivån inomhus beräknas överskrida 30 dBA med någon/några dB.

Sammantaget innebär den allmänna förväntade trafikökningen att bullernivåerna blir högre i området. Utifrån detta bedöms nollalternativet medföra små negativa konsekvenser ur bullersynpunkt.

Konsekvenser utbyggnadsalternativet

Till följd av den förväntade allmänna trafikökningen samt ombyggnaden/omdragningen av vägen med den planskilda korsningen under Lomabanan kommer bullersituationen i området att förändras.

För utbyggnadsalternativet utan bullerskyddsåtgärder är det 3 bostadsfastigheter som får trafikbullernivåer över riktvärdet för ekvivalentnivå 55 dBA vid såväl bottenvåningens fasad mot väg 913 (ca 2 meter över marken) som vid ovanvåningens fasad. Utöver de 3 ovan nämnda fastigheterna tillkommer ytterligare 2 fastigheter som endast har ett överskridande på ovanvåningen. Riktvärdet för ekvivalentnivå vid uteplats, 55 dBA, överskrids vid 2 av de ovan nämnda fastigheterna men uppfylls vid övriga fastigheter. Med befintliga fönster beräknas 3 fastigheter få dygnsekvivalent nivå inomhus som överskrider riktvärdet 30 dBA med 1-5 dBA.

Samtliga fastigheter där riktvärdesnivåerna överskrids har inventerats på plats för att klarlägga de faktiska förhållandena samt utreda behovet av skyddsåtgärder. Med föreslagna åtgärder innehålls riktvärdena som gäller för inomhusnivå och uteplatser vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

Sammantaget ger de föreslagna bullerskyddsåtgärderna en bullerdämpande effekt för inomhusmiljön och uteplatser så att riktvärdena kan uppnås där. Utifrån detta bedöms projektet medföra små positiva konsekvenser ur bullersynpunkt.

5.3.4. Jordbruksmark

Konsekvenser nollalternativet

Nollalternativet bedöms inte innebära någon förändring i förhållande till nuläget.

Konsekvenser utbyggnadsalternativet

Ombyggnaden/omdragningen av vägen innebär att jordbruksmark tas i anspråk, framförallt för den nya planskilda korsningen med järnvägen och gång och cykelvägen, men även en för omläggning av in/utfartsvägar till enskilda fastigheter samt de restytor som uppstår som inte längre blir brukningsbara. Arealerna som berörs är totalt ca 50 000 kvadratmeter jordbruksmark. Intrånget



Figur 5.3 Jordbrukslandskap inom utredningsområdet.

på jordbruksmark blir således i sammanhanget relativt begränsat och bedöms inte leda till någon fragmentering av brukningsenheter och därför inte heller nämnvärt försvåra brukandet av marken. Att ta högvärdig jordbruksmark i anspråk innebär dock alltid en negativ effekt ur ett hushållningsperspektiv. Effekten av intrånget bedöms här som liten (då det handlar om relativt begränsad areal). Konsekvensen bedöms utifrån detta sammantaget som liten.

5.3.5. Vatten (yt- och grundvatten)

Konsekvenser nollalternativet

I samband med att trafikmängderna ökar på väg 913 kan vattendragen i viss mån komma att påverkas negativt till följd av ökade föroreningsmängder i vägdagvattnet. Effekterna och konsekvenserna bedöms som obetydliga.

Konsekvenser utbyggnadsalternativet

En stor del av sträckan för omdragning av väg 913 utgörs av en skärning ner mot en vägport under Lommabanan. På grund av omgivande marks topografiska förutsättningar kommer hela sträckan för omdragning av vägen att avvattnas till vägporten. Vägporten kommer alltså utgöra en instängd lågpunkt för avrinnande dagvatten. Vid små regnmängder (kort återkomsttid) hanteras vägdagvattnet normalt i vägslänterna och i de anlagda vägdikena som leder ner mot vägporten. Vid intensivare regn (längre återkomsttid) blir marken däremot vattenmättad och dagvatten kommer då att avrinna i större omfattning i dikena ned mot vägporten. Pumpning av dagvatten från lågpunkten är därmed en förutsättning för att kunna avvatta hela vägsträckan.

Dagvatten från vägporten kommer att avledas till Flädiebäcken via ett fördröjningsmagasin som utjämnar flödet till 1 l/(s*ha), som motsvarar naturlig avrinning, för att inte flödesbelastningen ska öka nedströms.

I samband med ökade trafikmängder kan ökade föroreningshalter i vägdagvattnet förväntas vilket skulle kunna innebära negativ påverkan på främst ytvattenförekomster på samma sätt som i nollalternativet. För bedömning av behov av dagvattenrening bör det dock noteras att ökning av trafikmängden inte beror på omdragningen av väg 913 i sig utan är en följd av en generell trafikökning på vägen. Föreslagen dagvattenhantering för den ombyggda vägen med främst flackare innerslänter och längre rinnsträckor innan kontakt med omgivande mark och vatten bedöms ge bättre förutsättningar för dagvattenrening än dagens avvattning av väg



Figur 5.4 Beräknat påverkansområde i driftskede för den permanenta grundvattensänkningen längs del av ny sträcka inom vilken grundvattensänkning bedöms ske. Grundvattensänkningen skattas till att ske i tre steg längs sträckan ned till +4, +2 och -2,1.

913. Utifrån detta bedöms behov av dagvattenrening tillgodoses genom avvattning till gräsbesådda diken längs hela den aktuella sträckan.

De föreslagna dagvattenlösningarna (med fördröjningsmagasin) innebär även förbättrade möjligheter att kunna samla upp vägdagvatten samt spill vid en eventuell olycka med eller utan farligt gods. Samtidigt innebär uppumpningen av vatten från vägporten och avledning vidare till Flädiebäcken (via fördröjningsmagasin utan oljeavskiljare) även en viss risk för spridning av föroreningar och utsläpp vid olyckor. Det fördröjningsmagasin som föreslås i projektet är i första hand utformad som ett utjämningsmagasin ur ett hydrauliskt perspektiv, vilket innebär att den inte är utformad för att även ge en reningseffekt.

Det avledda dagvattnet på sträckan kommer att släppas ut till dikningsföretag (se figur 3.7) men måste fördröjas om utsläpp skall kunna ske utan prövning. En sådan fördröjning görs i utbyggnadsförslaget med hjälp av öppna dagvattenlösningar och den planerade fördröjningsdammen.

Den föreslagna dagvattenhanteringen bedöms totalt sett innebära att föroreningsbelastningen

till Flädiebäcken förblir i princip oförändrad eller något förbättrad jämfört med nollalternativet. För ytvattenförekomsten, Önnerupsbäcken, bedöms möjligheterna att uppnå god status därmed som oförändrad.

Vägytan kommer i vägporten under järnvägen att ligga ca 4-5 m under områdets grundvattenyta. Grundvattnet kommer därför att sänkas av lokalt och avledas genom pumpning till Flädiebäcken via den planerade fördröjningsdammen. Grundvattenbortledningen bedöms bli permanent. Då det är täta lerjordar i området beräknas mängden inläckande grundvatten som behöver pumpas bort bli liten. De täta jordarna innebär även att avsänkningens påverkansområde blir begränsat, se figur 5.4.

En brunnsinventering har utförts som visar att inga brunnar ligger inom påverkansområdet för grundvattensänkningen, men det finns grävda brunnar i relativt nära anslutning till området. Bedömningen är att dessa brunnar inte påverkas av grundvattensänkningen.

Beräkningar och bedömningar vid utförda hydrogeologiska undersökningar och brunnsinventering

(Tyréns, 2016), visar på att allmänna eller enskilda intressen sannolikt ej kommer att lida skada av de planerade arbetena. I direkt anslutning till bedömt påverkansområde för grundvattensänkning i både bygg- och driftsskede finns fastigheter med grävda brunnar varav en del används för enskild vattenförsörjning. Den samlade bedömningen är att grundvattenbortledningen inom ramen för det aktuella projektet inte kommer att medföra skada på allmänna eller enskilda intressen, förutsatt att risk för upplyft i byggskede kan avfärdas. Utifrån de geotekniska undersökningar som genomförts går det inte att utesluta risk för bottenuppryckning där järnvägsbron ska lanseras. Kontroll av grundvattennivån i närliggande enskilda brunnar föreslås utföras före, under och efter byggskedet för att verifiera omgivningspåverkan och vid behov kunna vidta skyddsåtgärder.

Skyddsåtgärder eller kompensationsåtgärder implementeras vid konstaterad påverkan. Påverkan definieras som en avsänkning på 0,3 m utöver normala säsongsvariationer i grävda brunnar förutsatt att denna kan härledas till pågående grundvattensänkning i aktuellt projekt. Utvärdering av grundvattennivåer genomförs förslagsvis dels mot en referensbrunn i närområdet dels mot uppmätta grundvattennivåer i de enskilda brunnarna som utförts innan påbörjad grundvattensänkning. Skyddsåtgärder kommer att anpassas efter omfattning och typ av påverkan och om påverkan bedöms vara tillfällig eller permanent. Exempel på skyddsåtgärd som i detta fall, avsänkning av grundvattennivå i enskild brunn, kan vara att på annat sätt tillse att vattenförsörjningen till fastigheten säkras eller att åtgärder görs i befintlig brunnskonstruktion med tillhörande utrustning.

Risker för förorening av grundvatten bedöms inom området generellt som liten, då genomsläppligheten i kringliggande mark är liten och grundvattenförekomsterna ligger på mycket stora djup. I vägporten sänks grundvattenytan, men detta sker enbart i de övre jordlagren och inte berggrunden. Strömningsgradienten i de övre jordlagren kommer att vara mot vägporten vilket ytterligare minskar risken för infiltration av förorenat vägtagvatten ner till djupare lager. För grundvattenförekomsterna (Alnarpsströmmen och SV Skånes kalkstenar) bedöms påverkan på möjligheterna att uppnå god status som oförändrad.

Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet innebära inga eller obetydliga effekter och konsekvenser ur vattensynpunkt och möjligheten till att uppnå god status för miljö kvalitetsnormerna för vatten bedöms oförändrad.

5.3.6. Förorenad mark

Baserat på den undersökning som gjorts är bedömningen att risken för markföroreningar generellt sett är liten längs aktuell sträcka av väg 913. Projektet bedöms kunna medföra positiva konsekvenser då eventuella föroreningar som påträffas kommer hanteras utifrån gällande regelverk.

5.3.7. Undantag från förbud i miljöbalken

Vissa verksamheter och åtgärder enligt en fastställd väg- eller järnvägsplan är undantagna från krav på prövning enligt miljöbalken. Det gäller dispens från det generella biotopskyddet, från strandskyddet samt anmälan för samråd för åtgärder som



Figur 5.5 Byggarbetsplats, schaktarbete.

kan väsentligt förändra naturmiljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Vägplanen berör inga strandskyddade områden.

De enda naturvärdesobjekten som, enligt naturvärdesinventeringen (Calluna 2015), lyder under det generella biotopskyddet och som kommer att beröras av vägplanen är Flädiebäcken och diket (naturvärdesobjekt 3a respektive 4a, se figur 3.3).

Utbyggnaden kommer att innebära att en bro byggs över den biotopskyddade Flädiebäcken och förlängning av en dikestrumma i det biotopskyddade diket. Förlängningen av trumman berör ca 14 meter av diket. Påverkan, effekter och konsekvenser av detta finns beskrivet i kapitel 5.3.1 och 5.6.

Då utbyggnadsprojektet utgör en exploatering av stort allmänt intresse får särskilda skäl anses föreligga för de ovan beskrivna inträngen i biotopskyddade objekt.

Inga särskilda samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken har bedömts nödvändiga.

5.4 Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Samhällsekonomiska bedömningar genomförs för att avgöra vilken nytta samhället har av en infrastrukturinvestering.

Stängningen av plankorsningen mellan väg 913 och Lommabanan och anläggandet av en planskildheten är en förutsättning för att kunna öppna Lommabanan för persontrafik.

Förutom att åtgärden medför ökad trafiksäkerhet för såväl väg- som järnvägstrafiken kommer den att bidra till kraftigt minskade fördröjningar för biltrafiken på väg 913, framför allt i ett framtidsperspektiv med i princip tredubblad tågtrafik på banan. Omläggningen av vägen innebär ett visst intrång i omgivande jordbruksmark av hög kvalitet men konsekvenserna för landskapet har totalt sett bedömts vara små

Även de oskyddade trafikanterna får ökad trafiksäkerhet och minskade restider till följd av den planerade gång- cykel- och mopedvägen utmed väg 913.

Åtgärderna bedöms medföra positiva nyttor totalt sett, men om dessa nyttor räcker för att utbyggnaden ska vara samhällsekonomiskt lönsam har bedömts som osäkert.

5.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Indirekta effekter innebär exempelvis ombyggnader och omläggningar som är en följd av projektet men som inte omfattas av vägplanen. Med samverkande effekter menas pågående verksamheter som tillsammans med projektets effekter kan ge större konsekvenser.

Indirekta effekter av projektet är omdragning av enskilda vägar och uppsamling av de enskilda vägnas anslutning till väg 913. Dessa åtgärder beskrivs även i kapitel 4.7. Effekten för en del av de fastighetsägare, som har anslutningar till väg 913 från enskilda vägar, blir att avståndet till väg 913 ökar då de måste transportera sig på nya föreslagna enskilda vägar parallellt med väg 913 för att ta sig till anslutningspunkterna. Detta bedöms ge negativa konsekvenser för de enskilda fastighetsägarna.

Inga samverkande effekter har identifierats i projektet.

5.6 Påverkan under byggnadstiden

I byggskedet upprättas trafikanordningsplaner och arbetsmiljöplaner av entreprenören. Information till närboende och allmänhet ska ske i god tid innan arbetet påbörjas. Så långt som möjligt ska åtgärder planeras och genomföras för att förhindra störningar. Genom framförhållning, god planering och samråd kan negativa konsekvenser undvikas i byggskedet.

5.6.1. Naturmiljö och vatten

När befintlig trumma för diket under väg 913 ska förlängas utförs arbeten i vatten som medför viss tillfällig grumling och sedimentation som riskerar att ha en negativ påverkan på bottenfauna i diket. Omfattningen av påverkan i diket kommer att vara begränsat. Det bedöms dock vara befogat att upprätta skyddsåtgärder för att minimera grumling och sedimentflykt. Exempel på fysiska skyddsåtgärder som kan användas är siltgardiner eller andra grumlingsskydd i dikesfåran. När det gäller tidsrestriktioner som skyddsåtgärd ska arbeten i vatten om möjligt utföras under tider på året med låg vattenföring (normalt augusti-september) och då skyddsvärd flora och fauna inte riskerar att påverkas. Genom att tillämpa någon form av skyddsåtgärder bedöms arbetena inte innebära några långsiktigt negativa effekter på vattenlevande växter och djur i diket. Effekter och konsekvenser bedöms därmed som obetydliga.

I samband med anläggandet av fördröjningsdammen för dagvatten krävs en temporär grundvatten-sänkning vid uttag av schakt. Beroende på grundvattenförhållande vid tidpunkt för anläggande av dagvattendamm kan det bli aktuellt med temporär länshållning.

Flädiebäckens vattenområde förväntas inte påverkas permanent eller under byggskedet vid anläggning av ny bro. Landfästena kan anläggas utan påverkan på vattenområdet genom att spont anläggs mellan landfästena och dikeskrönet. Det kan även finnas andra möjliga tekniska lösningar vilka får utredas vidare i nästa skede. Däremot kommer en utloppsledning från dagvattenmagasiet innebära viss schaktning i bäckens södra strandbrink, vilket bedöms kunna innebära viss kortvarig grumling, men inga långsiktiga effekter eller konsekvenser. För att inte störa fågellivet utmed bäcken och i vägens närområde bör bygg- och anläggningsarbetena om möjligt ske under perioden augusti till mars, det vill säga utanför fåglarnas häckningstid. För att inte störa fåglars livsmiljöer bör vattenkvaliteten påverkas i så liten grad som möjligt. Arbetena i diket och bäcken bedöms utgöra anmälningspliktig vattenverksamhet.

I korsningen Lerbäcksvägen/Fjelievägen finns en jordhög där bland annat backsvala häckar återkommande. Jordhögen bedöms inte påverkas under byggtiden då inga tillfälliga eller permanenta markanspråk görs där. För att undvika oavsiktlig påverkan under byggtiden kan jordhögen märkas ut och stängslas in. Om möjligt ska arbete kring fåglars häckningstid undvikas.

Den nya järnvägsbron ska byggas strax öster om den befintliga järnvägen och sedan lanseras till sitt rätta läge. För lansering av en bro inom utredningsområdet fordras ett lanseringsschakt i anslutning till järnvägen. För lanseringsschaktet förväntas behov av vattenverksamhet i form av grundvattenbortledning uppstå under byggskedet, vilket faller under undantagsregeln. Det kan dels handla om att torrlägga schaktet eller erhålla en stabil schaktbotten. Storleken på behoven av grundvattenbortledning under byggskede har beräknats till <1 l/s.

5.6.2. Jordbruksmark

Under byggtiden kommer arbetena kräva tillfälliga intrång på jordbruksmark, främst för tillfälliga upplag, tillfälliga fastighetsinfarter, uppställnings- ytor och tillfälliga byggvägar. Efter byggskedet återställs dessa ytor, men effekten blir att packningsskador på jordbruksmarken uppkommer.

Framför allt gäller detta tillfälliga byggvägar, då tunga fordon gör att marken kompakteras, vilket bedöms medföra konsekvenser i form av en produktions-sänkning under en lång period. Då arealen för byggvägar antas bli relativt begränsad bedöms effekten som liten. Utifrån att värdet som berörs är högt men effekten bedöms som liten, bedöms utbyggnaden innebära små negativa konsekvenser.

5.6.3. Buller

Under byggskedet ska Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15, vara vägledande. Om de riktvärden för utomhusmiljö som tagits fram inte kan uppfyllas ska målsättningen vara att åtminstone riktvärden för inomhusmiljö uppfylls. Generellt ska försiktighet vid arbetets framdrift tillämpas under byggtiden.

5.6.4. Skydds- och försiktighetsmått under byggtiden

Nedanstående åtgärder vidtas för att minska störningar under byggtiden.

- Den mark som tillfälligt tas i anspråk under byggtiden återställs till förutvarande skick om inget annat avtalas.
- För att minimera risk för förorening av vatten under byggtiden ska all hantering av kemikalier, oljor och drivmedel samt tankning, parkering och uppställning av maskiner och fordon endast ske på avsedd plats på behörigt avstånd från vattendragen där det finns möjlighet att samla upp och sanera eventuellt spill och läckage.
- Information till närboende görs successivt under arbetet.
- Vid damning kommer marken att vattnas.
- Riktvärden för buller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser, NFS 2004:15 ska tillämpas.
- Förorenade överskottsmassor som transporteras bort från området ska hanteras utifrån föroreningsgrad. Överskottsmassor med föroreningshalter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM ska omhändertas på en godkänd motagningsanläggning. Massor med föroreningshalter under riktvärdena för MKM kan eventuellt återanvändas, men för detta krävs godkännande av tillsynsmyndighet.
- Kontrollprogram för att följa upp de enskilda brunnarna under byggskedet ska tas fram.

6. Samlad bedömning och måluppfyllelse

6.1 Samlad bedömning

Den föreslagna utbyggnaden kommer att innebära både positiva och negativa effekter och konsekvenser jämfört med nollalternativet (en framtida situation där ombyggnaden/omdragningen av väg 913 inte genomförts). Åtgärden medför ökad trafiksäkerhet för såväl väg- som järnvägstrafiken samt kommer att bidra till kraftigt minskade fördröjningar för biltrafiken på väg 913, framför allt i ett framtidsperspektiv med en utökad tågtrafik på banan. Även de oskyddade trafikanterna får ökad trafiksäkerhet och minskade restider till följd av den planerade gång- cykel och mopedvägen utmed väg 913.

När det gäller miljöaspekter bedöms utbyggnaden innebära att värdefull jordbruksmark tas i anspråk, vilket bedöms som negativt ur naturresssynpunkt, medan bullerskyddsåtgärder planeras som, jämfört med nollalternativet, beräknas innebära en förbättrad situation inomhus och vid uteplatser för de mest utsatta bostäderna. Beträffande kulturmiljövärden innebär utbyggnaden sannolikt intrång i fornlämningar, vilket bedöms kunna innebära små negativa konsekvenser.

6.2 Måluppfyllelse

6.2.1. Projektets ändamål

Projektets ändamål är att öka trafiksäkerheten i korsningen mellan väg 913 och Lommabanan samt att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter som färdas längs med väg 913.

Ändamålet uppfylls genom att en ny gång-, cykel- och mopedväg anläggs längs väg 913 samt att plankorsningen med Lommabanan byggs om till en planskildhet.

6.2.2. Projektspecifika mål

Projektmålen bedöms uppfylla med föreslagen utformning av väg 913:

- Utformningen av väg 913 med tillhörande planskildhet möjliggör en effektiv drift samt ett underhållsvänligt och kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem som minimerar livscykelkostnaderna.
- Underhåll och felavhjälpning på den färdiga anläggningen kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Investering kommer att ske på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kommer att väljas om de uppfyller efterfrågad funktion.
- Projektet levererar ett förankrat och lättillgängligt resultat som tydligt motiverar val av placering och utformning av väg 913 söder om Flädie.



Figur 6.1 Den befintliga plankorsningen ska byggas om till en mer trafiksäker planskildhet, vilket bidrar till projektets måluppfyllelse.

6.2.3. Trafikverkets miljöpolicy

Projektet bedöms ligga i linje med Trafikverkets miljöpolicy. Planskildheten bidrar bland annat till minskade utsläpp till följd av minskad tomgångskörning vid bomfällning.

6.2.4. Transportpolitiska mål

2009 beslutade riksdagen om ett övergripande transportpolitiskt mål mot bakgrund av propositionen *Mål för framtidens transporter och resor* (prop. 2008/09:93). Detta formulerades enligt följande:

”Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.”

Målet är indelat i ett funktionsmål och i ett hänsynsmål, i tabell 6.1 beskrivs projektets måluppfyllelse.

Tabell 6.1 Projektets bidrag till det transportpolitiska målet.

Funktionsmål - tillgänglighet	Projektets bidrag till måluppfyllelse
Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.	Åtgärden bidrar till minskade fördröjningar och ökad tillförlitlighet för såväl bilburna trafikanter som för kollektivtrafikresenärer. Tillgängligheten ökar till följd av minskade fördröjningar och kortare restider. Jämställdheten påverkas marginellt, om än något positivt till följd av den nya gång- cykel- och mopedvägen.
Hänsynsmål - säkerhet, hälsa och miljö	Projektets bidrag till måluppfyllelse
Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljökvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.	Projektet bedöms bidra till att hänsynsmålet uppfylls. Befintlig plankorsning byggs bort vilket bidrar till högre trafiksäkerhet och minskade utsläpp till följd av minskad tomgångskörning vid bomfällning. Separeringen av gång- och cykeltrafiken ökar trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna.



Figur 6.2 En ny gång-, cykel- och mopedvägen längs väg 913 kommer skapa ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

6.2.5. Nationella miljö kvalitetsmål

I tabell 6.1 nedan redovisas påverkan på de nationella miljö kvalitetsmålen som bedöms beröras av projektet. De mål som inte berörs är:

4. Giftfri miljö

5. Skyddande ozonskikt

6. Säker strålmiljö

10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

11. Myllrande våtmarker

12. Levande skogar

14. Storslagen fjällmiljö

Tabell 6.2 Nationella miljö kvalitetsmål (1/2)

Miljö kvalitetsmål	Projektets måluppfyllelse
Begränsad klimatpåverkan	Projektet förväntas inte bidra till en ökning av biltrafiken då projektet inte handlar om att öka vägens kapacitet. Vägombyggnaden/omdragningen bedöms, i förhållande till nollalternativet, inte innebära någon väsentlig skillnad beträffande utsläpp från vägtrafik. Totalt sett bedöms utsläppen kunna minska något framför allt till följd av att det inte blir fördröjningar och stopp vid plankorsning så som det hade blivit i nollalternativet med en ökad frekvens av bomfällningar. Halterna av luftföroreningar på lokal nivå bedöms inte överskrida några miljö kvalitetsnormer. Då ombyggnaden/omdragningen av väg 913 är en del i arbetet för att möjliggöra en effektivare och en utökad trafikering med persontrafik på Lommabanan kan det även förväntas innebära en viss överföring av trafik från väg till järnväg. Även möjligheterna att välja cykel, eller en kombination av cykel och tåg, istället för bil ökar väsentligt till följd av det föreslagna utbyggnadsalternativet. Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet kunna medverka till målet.
Frisk luft	
Bara naturlig försurning	
Ingen övergödning Ovanstående miljö mål är kopplade främst till utsläpp till luft. En av de största källorna till luftföroreningar och klimatgaser som påverkar miljö och hälsa är användningen av fossila bränslen och fordonstrafik. Utsläppen från transportsektorn bidrar till att koldioxidhalterna i atmosfären ökar, vilket påverkar klimatsystemet. Hälsofarliga ämnen som kväveoxider, partiklar och bensen påverkar luftkvaliteten och bidrar till övergödning. Andra föroreningar, exempelvis svaveldioxid, bidrar till försurning av sjöar, vattendrag och skogsmark.	
Levande sjöar och vattendrag Miljö målet omfattar påverkan på ytvatten samt att dessa ska vara ekologiskt hållbara med bevarade livsmiljöer.	Vägdagvattnet ska tas om hand och avleds primärt genom öppna diken och delvis även via ett fördröjningsmagasin innan det släpps vidare till recipienten, Flädiebäcken, (som i sin tur mynnar i Önnerupsbäcken). Detta bedöms innebära en totalt sett obetydlig påverkan och inte heller påverka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormen (god status) i Önnerupsbäcken.
Grundvatten av god kvalitet Miljö målet syftar till att skapa en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.	Ombyggnaden bedöms inte innebära någon negativ påverkan på vare sig kvantitativ eller kvalitativ status på grundvattenförekomsterna i området.
Ett rikt odlingslandskap Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljö värdena bevaras och stärks.	Utbyggnadsalternativet tar jordbruksmark i anspråk men fragmenterar inte brukningsenheter då utbyggnaden i huvudsak utförs intill en befintlig väg. Utbyggnadsalternativet bedöms inte medverka till målet.

Tabell 6.2 Nationella miljö kvalitetsmål (2/2)

Miljö kvalitetsmål	Projektets måluppfyllelse
God bebyggd miljö Bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö och en god hushållning av mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.	Den nya väganslutningens kanske mest påtagliga påverkan på boendemiljön utgörs av buller. I anslutning till de närbelägna bostadsfastigheterna planeras bullerskyddsåtgärder utföras som, jämfört med nollalternativet, ger en förbättrad situation beträffande bullermiljön inomhus och vid uteplatser för de mest utsatta bostäderna. Nedschaktningen av vägen innebär också att ett antal hus i området får lägre bullernivåer från vägtrafiken till följd av vägombyggnaden/omdragningen. Vägprojektet bedöms således totalt sett i viss mån medverka till målet.

Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt. Arters livsmiljöer och ekosystem ska värnas.

Utbyggnadsalternativet innebär visserligen några mindre intrång i naturvärden, men intrången är väldigt begränsade och ligger i anslutning till befintlig väg. Miljömålet i stort bedöms därmed inte motverkas av projektet.

6.2.6. Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett styrmedel i det svenska miljöarbetet som regleras i 5 kap. miljöbalken. En miljö kvalitetsnorm ska tas fram på vetenskapliga grunder och ange den lägsta godtagbara miljö kvaliteten som människan och/eller miljön kan anses tåla. Nedan anges de miljö kvalitetsnormer som finns för närvarande, med Trafikverkets kommentar om hur de hanteras i projektet.

Tabell 6.3 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnorm	Projektets hantering av normen
Luftkvalitet omfattande kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bensen, kolmonoxid, bly, partiklar och ozon.	Då vägen ligger i ett fritt och öppet läge bedöms luftmiljön utanför vägområdet inte påverkas i sådan utsträckning att det finns risk för överskridande av miljö kvalitetsnormer för luft.
Fiske- och musselvatten	Inga fiske- eller musselvatten påverkas av projektet.
Buller	Miljö kvalitetsnormen för buller är inte relevant att behandla i enskilda projekt. Det är en strategisk planeringsfråga som behandlas på översiktsplanenivå.
Vattenförekomster (enligt Vattenförvaltningsförordningen)	Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet innebära inga eller obetydliga effekter och konsekvenser ur vattensynpunkt och möjligheten till att uppnå god status för miljö kvalitetsnormerna för vatten bedöms oförändrad.

6.2.7. Allmänna hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna återfinns i 2 kap. miljöbalken och är grundläggande för den som utför eller planerar att utföra något som påverkar eller riskerar att påverka människors hälsa eller miljön. Nedan följer Trafikverkets utvärdering av hur väl projektet tagit hänsyn till dessa.

6.2.8. Bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Området som berörs av ombyggnaden/omdragningen av väg 913 bedöms inte ge någon betydande påverkan på natur- eller kulturvärden. Lommabanan utgör riksintresse för järnvägar enligt 3 kap. 8§ miljöbalken. Bedömningen är att riksintresset för järnvägar inte motverkas av föreslagen planskildhet med väg 913.

Tabell 6.4 Allmänna hänsynsregler

Hänsynsregel	Projektets hantering av regel
Bevisbörderegeln	Trafikverket är verksamhetsutövare och ansvarig för att vägplanen uppfyller miljöbalkens bestämmelser. Detta har bland annat gjorts i genomförda utredningar inom ramen för planens process.
Kunskapskravet	Under planprocessen inhämtas underlag från olika myndigheter, organisationer och berörda. Tidigare utredningar beaktas, och för att öka kunskapen har även flera nya utredningar och undersökningar gjorts. Samråd har genomförts där Trafikverket fått kunskap om lokala förhållanden.
Försiktighetsprincipen	Skyddsåtgärder arbetas successivt in i planen. För byggskedet kommer kontrollprogram upprättas med krav på miljöåtgärder och byggmetoder som förebygger/minimerar miljöpåverkan. Arbetet med riskfrågor bedrivs kontinuerligt i projektet i syfte att förutse och förebygga olika risker för såväl byggskedet som driftskedet.
Produktvalsprincipen	Hantering av kemiska produkter regleras genom Trafikverkets generella miljökrav vid upphandling av entreprenader. Miljökrav på byggmaterial och kemiska produkter kommer därmed att ställas i samband med kommande upphandlingar.
Hushållnings- och kretsloppsprinciperna	Återanvändning av massor kommer att ske där så är möjligt. Överskottsmassor ska transporteras så korta sträckor som möjligt och om möjligt i första hand användas som en resurs i andra närliggande projekt. Material från utrustning och anläggningar som rivs återanvänds där så är möjligt. Miljökrav kommer att ställas på fordon och maskiner under byggskedet.
Lokaliseringsprincipen	Lokaliseringsalternativ inom det givna utredningsområdet har studerats och redovisas kortfattat med motiv i denna handling med motivering till bortvalda alternativ.
Skälighetsprincipen	De åtgärder som planeras och som beskrivs i planbeskrivningen bedöms vara ekonomiskt rimliga i förhållande till miljönytta och ställda i relation till projektets kostnader och nyttoeffekter.
Skadeansvaret	Trafikverket har ansvaret för att vidta skadeförebyggande åtgärder och ansvarar för eventuella skador som kan uppkomma i samband med såväl byggskede som driftskede.

7. Markanspråk och pågående markanvändning

I det här kapitlet redovisas för vilka ändamål och i vilken omfattning mark tas i anspråk och vilka motiven är för detta. Även pågående markanvändning och behov av ledningsomläggning beskrivs.

Markanspråk, storleksmässigt och vilken typ av rättighet, för alla berörda fastigheter framgår av fastighetsförteckningen.

7.1 Pågående markanvändning

Det aktuella området domineras av jordbruksmark med några enstaka bostäder/gårdar med tillhörande tomtmark. Ombyggnaden/omdragningen av vägen innebär att jordbruksmark tas i anspråk, framförallt för den nya planskilda korsningen med järnvägen och gång och cykelvägen, men även för omläggning av in/utfartsvägar till enskilda fastigheter samt de restytor som uppstår som inte längre blir bruksbara.

7.2 Permanenta markanspråk

Denna vägplan omfattar tillkommande vägområde för allmän väg med vägrätt med en total areal på ca 47 000 m². Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad och fastställd vägplan och ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen.

Mark tas i anspråk med inskränkt vägrätt i den planskilda korsningen med järnvägen. Inskränkningen i vägrätten innebär att väghållarens användning av mark eller utrymme för vägändamål inte får äventyra utformning och funktion hos de spåranläggningar som finns inom området. Samtidigt får fastighetsägarens markanvändning för järnvägsändamål inte äventyra väganordningarnas utformning och funktion.

Vägplanen innebär även att delar av befintlig väg dras in från allmänt underhåll vilket medför att vägrätten upphör och fastighetsägaren får disponera marken samt delar som övergår till enskilda vägar. Områdena som avses redovisas på plankartorna.

Enskilda vägar ingår inte i fastställelsebeslutet för vägplanen utan hanteras i en särskild lantmäteriförrättning där det slutliga läget bestäms.

7.3 Markanspråk med tillfällig nyttjanderätt

Under byggtiden behövs mark med tillfällig nyttjanderätt avsedd för arbetsområde, uppställning, byggvägar och tillfälliga upplag. Marken behövs för att arbetena ska kunna bedrivas så effektivt som möjligt. Direkt öster om planskildheten har ett större område tagits i anspråk med tillfällig nyttjanderätt, då den behöver nyttjas till både etablering, tillfälliga upplag och lansering av järnvägsbron.

Markanspråk med tillfällig nyttjanderätt uppgår till sammanlagt cirka ca 32 500 m².

Efter byggtiden återställs den tillfälligt ianspråktagna marken, men packningsskador kan uppkomma som ger negativa effekter i form av sämre produktionsförmåga under ett antal år. Detta gäller framför allt vid områden med byggvägar, som trafikeras av tunga fordon under byggtiden.

7.4 Ledningsomläggningar

Inom vägområdet förekommer ett antal befintliga ledningar som kommer att beröras av utbyggnaden av vägen. Ledningarna redovisas i tabell 7.1. Angivna sektionstal är ungefärliga och baseras inte på inmätningar. Inom planområdet finns ytterligare ett antal ledningar, som redovisas i tabell 7.2, vilka bedömts inte påverkas av utbyggnaden.

Ledningsstråk, nya och befintliga, som berörs av projektet och inte ingår i väginfrastrukturen ska om möjligt anläggas utanför vägområdet.

Trafikverket har befintliga ledningar som kommer att behöva anpassas efter den nya anläggningen. Ett antal övriga ledningsägare finns också i området och kan komma att beröras av den nya väganläggningen.

Tabell 7.1 Befintliga ledningar i projektets närområde som bedöms påverkas av den nya väganläggningen.

Sektion	Typ av ledning	Ägare	Planerad åtgärd
0/045 Osäkert läge	VA	VA SYD	Tvärgående vattenledning. Anpassas till ny väganläggning.
0/360 - 0/445 Osäkert läge	EI (2st ledningar)	Kraftringen	Längsgående elledningar. Anpassas till ny väganläggning.
0/360 0/420 Osäkert läge	EI	Kraftringen	Tvärgående tomrör. Anpassas till ny anläggning.
0/425 Osäkert läge	VA (2st ledningar)	VA SYD	Tvärgående VA-ledningar. Anpassas till ny väganläggning.
0/520 Osäkert läge	Tele	Skanova	Tvärgående optokabel. Anpassas till ny väganläggning.
0/755 Osäkert läge	EI	Trafikverket	Trumma, kommer att förlängas ca 15 meter.
0/820 Osäkert läge	Tele	Skanova	Tvärgående optokabel. Anpassas till ny väganläggning.
0/820 - 1/180→ Osäkert läge	Tele (3 st ledningar)	Skanova	Längsgående optokablar. Anpassas till ny väganläggning.
1/160 - 1/220 Osäkert läge	EI	Kraftringen	Tvärgående elledning. Anpassas till ny väganläggning.
1/160 - 1/220 Osäkert läge	VA (2st ledningar)	VA SYD	Tvärgående VA-ledningar. Anpassas till ny väganläggning.
1/305 Osäkert läge	Tele	Skanova	Tvärgående optokabel. Anpassas till ny väganläggning.
1/210 - 1/380 Osäkert läge	Tele	Skanova	Längsgående optokabel. Anpassas till ny väganläggning.
1/315 Osäkert läge	Tele	Trafikverket	Tvärgående mellanortskabel. Anpassas till ny väganläggning.
1/315 Osäkert läge	Tele	Trafikverket	Tvärgående optokabel. Anpassas till ny väganläggning.
1/340 Osäkert läge	Tele	Skanova	Tvärgående optokabel. Anpassas till ny väganläggning.
1/380 Osäkert läge	Tele	Skanova	Tvärgående optokabel. Anpassas till ny väganläggning.
←1/360 - 1/945 Osäkert läge	Tele (tre ledningar)	Skanova	Längsgående optokablar. Anpassas till ny väganläggning.
1/720 Osäkert läge	VA	VA SYD	Tvärgående vattenledning och tryckspiledning. Kan behöva anpassas till ny väganläggning.

Tabell 7.2 Befintliga ledningar inom planområdet som bedöms att inte påverkas av den nya väganläggningen.

Sektion	Typ av ledning	Ägare	Planerad åtgärd
0/030 Osäkert läge	EI	Kraftringen	Tvärgående belysningsledning.
←0/045 - 0/210→ Osäkert läge	VA	VA SYD	Längsgående spillvattenledning.
0/450 Osäkert läge	EI	Kraftringen	Tvärgående belysningsledning.
0/450 Osäkert läge	EI	Kraftringen	Tvärgående lågspänningsledning.
0/460 0/460 - 0/820 Osäkert läge	Tele	Skanova	Längsgående optokabel.
1/380 Osäkert läge	EI	Kraftringen	Tvärgående tomrör.
1/380 - 1/440 1/410 Osäkert läge	EI	Kraftringen, Lomma kommun	Längsgående och tvärgående belysningsledning.
1/410-1/440 1/410 Osäkert läge	EI	Lomma kommun	Längsgående och tvärgående belysningsledning.
←1/900 - 2/000 → Osäkert läge	EI (4st ledningar)	Kraftringen	Längsgående elledningar.
←1/900 - 2/000 → Osäkert läge	Tele	Kraftringen	Längsgående optokabel.
1/940 Osäkert läge	EI	Trafikverket	Längsgående belysningskabel.
1/945 Osäkert läge	Tele	Skanova	Tvärgående optokabel.
1/945 Osäkert läge	EI (2st ledningar)	Kraftringen	Tvärgående elledningar.
Osäkert läge	VA	Sydvatten	Längsgående vattenledning

8. Fortsatt arbete

I det här kapitlet redovisas behov av tillstånd och dispenser, uppföljning och kontroller i byggskedet samt viktiga frågor som ska hanteras eller utredas i det fortsatta arbetet.

8.1 Tillstånd och dispenser

8.1.1. Tillstånd enligt kulturmiljölagen

Fornlämningar är skyddade enligt bestämmelser i 2 kap kulturmiljölagen. Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning.

Eftersom den arkeologiska utredningen steg 1 visar att området är ett högriskområde för ännu okända fornlämningar genomfördes en arkeologisk utredning steg 2. Den arkeologiska utredningen steg 2 föreslår fortsatt antikvariska åtgärder i form av arkeologisk förundersökning inom samtliga fem delområden med påvisade under mark dolda fornlämningar. Det föreslås även en pollenanalys av våtmarkslagren. Beroende på de fortsatta undersökningsresultaten inom projektet kan det vara av intresse att göra en arkeologisk slutundersökning vid Flädiebäcken.

Eventuella fornlämningar ska vara borttagna innan exploatering påbörjas.

8.1.2. Vattenverksamhet

Arbete i vatten kommer ske i Flädiebäcken och dess biflöde i samband med byggande av bro och förläggning av en utloppsledning från dagvattenmagasinet respektive förlängning av en dikes-trumma. För dessa arbeten bedöms en anmälan om vattenverksamhet behövas.

Grundvattenavsänkning och bortledning av det slag som är aktuellt för anläggande och drift av vägport i öppen konstruktion under järnvägen är generellt tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken. Undantag från den generella tillståndsplikten för vattenverksamheter gäller verksamheter där de ändrade vattenförhållandena uppenbart inte innebär skada för allmänna eller enskilda intressen. Det är dock verksamhetsutövaren själv (i detta fall Trafikverket) som gör den slutliga bedömningen om tillstånd skall sökas för vattenverksamhet eller inte.

Beräkningar och bedömningar vid utförda hydrogeologiska undersökningar och brunnsinventering (Tyréns 2016), visar på att allmänna eller enskilda intressen sannolikt ej kommer att lida skada av de planerade arbetena. I direkt anslutning till bedömt påverkansområde för grundvattensänkning i både bygg- och driftsskede finns fastigheter med grävda brunnar varav en del används för enskild vattenförsörjning. Kontroll av grundvattennivån i närliggande enskilda brunnar föreslås utföras före, under och efter byggskedet för att verifiera omgivningspåverkan och vid behov kunna vidta skyddsåtgärder.

Det kan bli aktuellt med temporär länshållning beroende på grundvattenförhållande vid tidpunkt för anläggande av dagvattendamm. Utsläpp av länshållningsvatten ska hanteras enligt regelverk.

8.1.3. Dikningsföretag

Delar av den planerade ombyggnaden/omdragningen av väg 913, samt anläggning av gång-, cykel- och mopedvägen och fördröjningsmagasinet för dagvatten innebär intrång i båtnadsområden för de outredda dikningsföretagen Fjelie, Fjelie nr 2, Fjelie nr 16, Fjelie-Flädie, Flädie 2, 6, 14 och Borgeby 21 samt Flädie 6, 14, 19, 20. I relation till båtnadsområdenas totala storlek bedöms preliminärt intrånget av mindre omfattning. I relation till båtnadsområdenas totala storlek bedöms preliminärt intrånget av mindre omfattning. Med anledning av detta behöver samråd med berörda dikningsföretag hållas.

8.2 Frågor för fortsatt utredning

8.2.1. Kulturmiljö

Skulle kulturhistoriskt värdefulla lämningar som fornlämningar påträffas under byggandet ska arbetet avbrytas till den del fornlämningen berörs och kontakt tas med länsstyrelsens kulturmiljöfunktion enligt 2 kap 10 § kulturmiljölagen.

8.2.2. Vattenverksamhet

Utifrån de geotekniska undersökningar som genomförts går det inte att utesluta risk för bottenuppräckning där järnvägsbron ska lanseras. Detta bör därför utredas vidare, exempelvis genom uttag av borrhärlor i området för lansering.

8.2.3. Masshantering

Återanvändning av massor kommer att ske där så är möjligt. Överskottsmassor (ca 95 000 m³) ska transporteras så korta sträckor som möjligt och i första hand (om möjligt) användas som en resurs i andra närliggande projekt.

8.2.4. Förorenade områden

Om förorenade massor påträffas ska de anmälas till tillsynsmyndigheten enligt 10 kap 11 § miljöbalken.

All hantering av asfalt med höga PAH-halter samt all hantering av överskottsmassor (ca 95 000 m³) ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och i förekommande fall godkännas av densamma.

8.3 Uppföljning och kontroller

Nedan anges uppföljning och kontroller i byggskedet och i driftskedet.

8.3.1. Byggskedet

Trafikverket har tagit fram miljökrav för entreprenader som är baskrav vid alla upphandlingar av entreprenörer. I miljökraven fastställs även påföljder vid avvikelser från kraven.

Utöver baskraven tas specifika krav fram när det finns behov i entreprenaden. Olika kontrollprogram upprättas under byggskedet som syftar till att säkerställa att konsekvenserna i byggskedet blir de förväntade och till att hantera eventuella oförutsedda händelser. Kontroll under byggskedet kan exempelvis omfatta:

- Kontrollprogram för hantering av ljudstörningar under byggskedet.
- Kontrollprogram för uppföljning av enskilda brunnar.
- Kontrollprogram för hantering av förorenade massor.

Ytterligare kontrollprogram kan bli aktuella.

8.3.2. Driftskedet

Uppföljning i driftskedet av åtgärder som föreslås i planbeskrivningen syftar till att ge Trafikverket möjlighet att fylla på sin kunskapsbank kring konsekvenser och åtgärder inom olika områden.

9. Genomförande och finansiering

9.1 Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor och eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde sker.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

9.1.1 Kommunal översiktsplanering

Den nu gällande översiktsplanen för Lomma kommun antogs den 22 mars 2022 (ÖP 2020). Översiktsplanen är inte juridiskt bindande men har en vägledande funktion.

I översiktsplanen anges att Lomma kommun stödjer Trafikverkets planer på ombyggnad av väg 913 mellan Bjärred och trafikplats Flädie. Det finns inga planer på utbyggnad runt Flädie fram till år 2030, men det finns planer mer långsiktigt. Vägplanen är en förutsättning i kommande planprogram och det finns inga konflikter mellan vägplanen och översiktsplanen. Ett utdrag ur plankartan som tillhör översiktsplanen visas i figur 9.1.

9.1.2. Hantering av kommunala detaljplaner

Inga antagna kommunala detaljplaner berörs av den föreslagna ombyggnaden/omdragningen av väg 913. Lomma kommun kommer att starta arbetet med detaljplan för stationsområdet i Flädie år 2022. Det kommer inte att finnas konflikt med ombyggnaden av väg 913.

9.2 Genomförande

9.2.1. Organisation och tidplan

Trafikverket står för planering och projektering av statliga vägar. Trafikverket ansvarar för att upprätta vägplan och för att bygga och ta i drift den nya väganläggningen.

Efter att vägplanen är fastställd kan upphandling av entreprenör för byggnationen påbörjas. Byggskedet bedöms genomföras under perioden 2025/2026.

9.3 Avtal

Trafikverket avser att teckna genomförandavtal med Lomma kommun.

Avtal med ledningsägare för korsande/längsgående ledningar uppdateras utifrån nya förhållande.

9.3.1. Ersättning

Fastighetsägaren har rätt till ersättning för mark som Trafikverket tar i anspråk tillfälligt och permanent, vid ett vägbygge. Även den som har nyttjanderätt eller någon annan särskild rätt till en fastighet kan ha rätt till ersättning.

Ersättningen bestäms utifrån reglerna i expropriationslagen. Vid inlösen av en fastighet ska ersättningen motsvara fastighetens marknadsvärde plus 25 procent. Om det gäller en del av en fastighet ersätts för minskningen av marknadsvärdet plus 25 procent. Fastighetsägare kan också få ersättning för vissa andra ekonomiska skador, till exempel flyttkostnader eller vissa ökade kostnader i verksamheter.

Hur stor ersättningen blir bestäms utifrån förhållandena den dag när Trafikverket tar marken i anspråk, den så kallade värdetidpunkten.

9.4 Finansiering

Ombyggnaden/omdragningen av väg 913 finns med i den Regionala Transportinfrastrukturplanen.

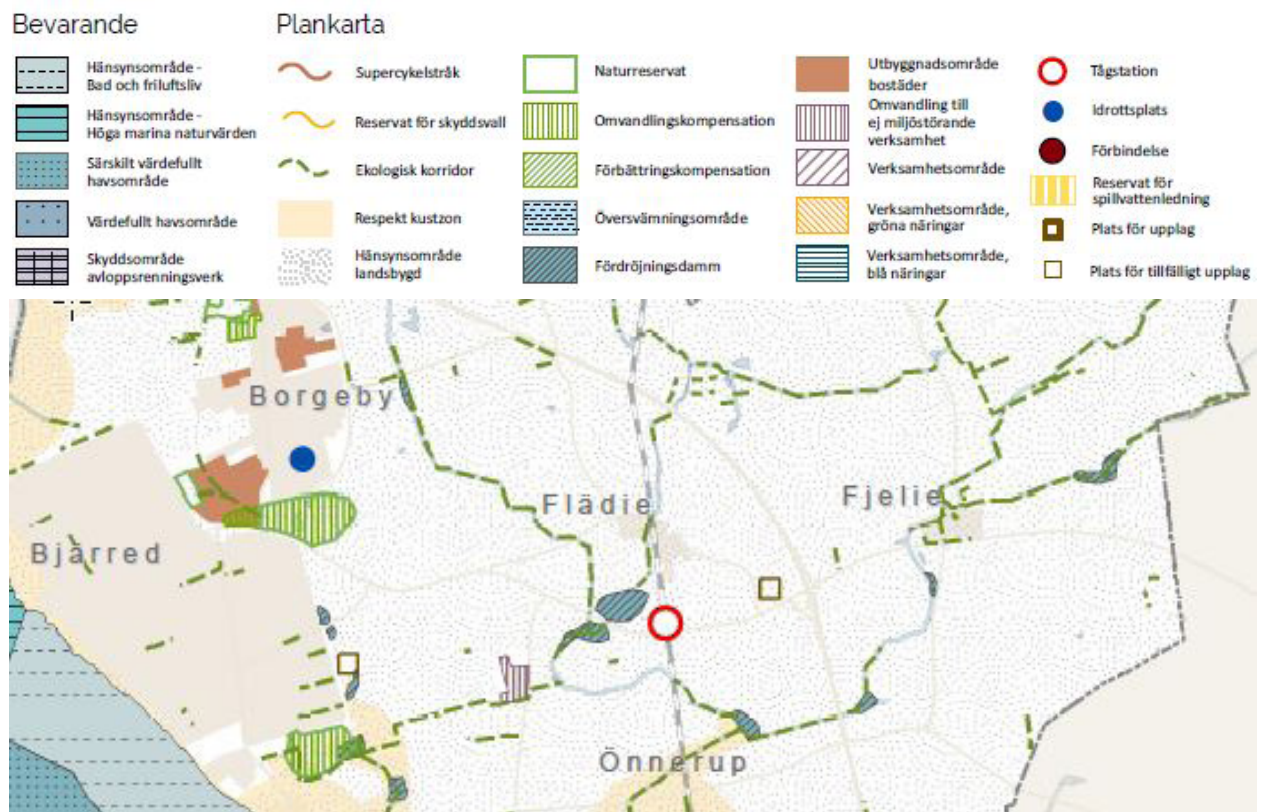
Investeringskostnaderna för de föreslagna åtgärderna för väg 913 har i ett tidigt skede beräknats till 77,4 mkr, inkl gång- cykel- och mopedvägen, i prisnivå 2017-01.

9.4.1. Anläggningskostnad

Anläggningskostnaden omfattar alla kostnader från utrednings-/planeringsskede, projektering, marklösen, byggnation till överlämnande till förvaltning och är fördelad enligt Trafikverkets redovisningsmodell enligt nedan.

- Projektadministration
- Utredning och planering
- Projektering
- Mark- och fastighetslösen
- Miljöåtgärder
- Mark och anläggning samt järnvägsspecifikt (BEST)
- Arkeologi, underhåll under projektiden samt projektunika åtgärder
- Överlämnande och avslut
- Riskkostnad för förutsedda och oförutsedda risker

PLANKARTA 2030



Figur 9.1 Utdrag ur plankarta tillhörande Översiktsplan för Lomma kommun, antagen av kommunfullmäktige den 3 mars 2022.

10. Underlagsmaterial och källor

10.1 Underlagsrapporter

Arkeologerna Statens historiska museer, 2015. Lommabanan sträckan Lomma– Furulund. Rapport 2016:34. Arkeologisk utredning steg 1, 2015.

Arkeologerna Statens historiska museer, 2018. Inför ombyggnation av väg 913 samt anläggande av plan-schild korsning och gång- och cykelväg. Rapport 2018:16. Arkeologerna utredning 2017.

Calluna AB, 2015. Naturvärdesinventering Projekt Kävlinge-Arlöv. Oktober 2015.

Calluna AB, 2017. Naturvärdesinventering, NVI, inför GC-väg längs väg 913 vid Flädie, Lomma kommun.

Calluna AB, 2021. Naturvärdesinventering (NVI), Vid väg 913, Bjärred-Flädie, delen söder om Flädie, Lomma kommun, samt inventering av invasiva arter, inför ombyggnad av väg 913.

10.2 Tidigare utredningar

Vägverket 2000. *Förstudie Vägarna 913 och 16 Flädie - Lund*. 2000-06-15.

Vägverket 2006. *Vägutredning Väg 913 och 16 Bjärred - Lund*. 2006-12-20.

Trafikverket 2016. Vägplan Samrådshandling - Val av lokalisering, *Väg 913, Bjärred - Flädie, delen söder om Flädie*. 2016-06-27.

10.3 Publikationer och skriftligt material

Lomma kommun 2016. Detaljplan för del av Fjellie 2:13 i Flädie, Lomma kommun (trafikplats Flädie). Granskningshandling 2016-10-22.

Lomma kommun 2020. *Översiktsplan 2020 för Lomma kommun*. Antagen av kommunfullmäktige 2022-03-03.

Naturvårdsverket (2009). Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser. Handbok 2009:2, utgåva 1.

Region Skåne, 2016-05-18. *Regional utvecklingsstrategi*.
<http://skane2030.se/det-oppna-skane/>

Trafikverket 2010. *Miljöpolicy*. TDOK 2010:50. Version 2.0.

Trafikverket 2014. *Rapport Planläggning av vägar och järnvägar*. TRV 2012/85426.

10.4 Kartunderlag

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan



Trafikverket, Box 366, 201 23 Malmö. Besöksadress: Beringsgatan 4, Malmö.
Telefon: 0771-921 921, Förmedlingstjänster telefoni: 010-123 50 00

www.trafikverket.se