

SAMRÅDSHANDLING

Väg 11 Anklam-Tomelilla

Sjöbo och Tomelilla kommun, Skåne län

Vägplanbeskrivning, 2021-07-02



Trafikverket

Postadress: Box 366, 201 23 Malmö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771–921 921

Dokumenttitel: Samrådshandling Väg 11 Anklam–Tomelilla

Författare: COWI AB

Dokumentdatum: 2021-07-02

Ärendenummer: TRV 2018/34898

Chaos-ID: IP140001

Version: 2.0

Kontaktperson: Katarina Wildt-Persson, projektledare Trafikverket

Innehåll

LÄSANVISNING	5
SAMMANFATTNING.....	6
1 BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL.....	10
1.1 Bakgrund till projektet	10
1.2 Beskrivning av projektet.....	11
1.3 Planlägningsprocessen.....	12
1.4 Tidigare utredningar och beslut.....	12
1.5 Vägplanens avgränsningar	14
1.6 Ändamål och projektmål	15
1.7 Bakomliggande mål	16
2 FÖRUTSÄTTNINGAR	20
2.1 Vägens funktion och standard	20
2.2 Trafik och användargrupper	20
2.3 Lokalsamhälle och regional utveckling	22
2.4 Närområdets värden	24
2.5 Boendemiljö och hälsa	31
2.6 Mark och vatten	33
2.7 Klimatpåverkan	37
2.8 Byggnadstekniska förutsättningar	37
3 DEN PLANERADE VÄGENS UTFORMNING MED MOTIV	40
3.1 Val av utformning.....	40
3.2 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	62
4 EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	74
4.1 Trafik och användargrupper	74
4.2 Lokalsamhälle och regional utveckling	75

4.3	Närområdets värden	78
4.4	Boendemiljö och hälsa	81
4.5	Mark och vatten	83
4.6	Klimatpåverkan	84
4.7	Samhällsekonomisk bedömning	84
4.8	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	85
4.9	Påverkan under byggtiden.....	85
5	MÅLUPPFYLLELSE OCH SAMLAD BEDÖMNING	89
5.1	Överensstämmelse med de transportpolitiska målen	89
5.2	Uppfyllelse av projektmål och miljömål	89
5.3	Samlad bedömning av utbyggnadens effekter och konsekvenser	92
6	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN.....	95
7	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	97
7.1	Nytt vägområde med vägrätt	97
7.2	Nytt vägområde med inskränkt vägrätt.....	97
7.3	Tillfällig nyttjanderätt.....	98
7.4	Inskränkt drift.....	98
8	FORTSATT ARBETE	99
8.1	Tillstånd och dispenser	99
8.2	Uppföljning och kontroller	100
9	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING.....	102
9.1	Formell hantering.....	102
9.2	Genomförande	103
9.3	Finansiering	104
	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	105

Läsanvisning

Denna planbeskrivning innehåller följande delar:

- Allra först återfinns en *sammanfattning* av projektet.
- I *kapitel 1* beskrivs projektet mer i detalj tillsammans med bakgrund, tidigare utredningar, mål och syfte.
- I *kapitel 2* beskrivs förutsättningarna utifrån ett antal olika perspektiv såsom exempelvis vägens funktion, trafik och användargrupper och miljö och hälsa.
- I *kapitel 3* beskrivs tidigare val av utformningen av utbyggnadsförslaget. I detta kapitel redovisas även skyddsåtgärder och försiktighetsmått.
- I *kapitel 4* beskrivs den föreslagna utbyggnadens konsekvenser för biltrafik och andra trafikslag, miljö och markanvändning. Även påverkan under byggskedet beskrivs.
- I *kapitel 5* presenteras en samlad bedömning av projektet, dess måluppfyllelse och konsekvenser för olika grupper.
- I *kapitel 6* presenteras planens överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden.
- I *kapitel 7* ges information om vilken mark som behöver tas i anspråk – permanent eller tillfälligt – och vad det innebär för den pågående markanvändningen.
- I *kapitel 8* beskrivs det fortsatta arbetet efter att vägplanen har vunnit laga kraft.
- I *kapitel 9* beskrivs hur projektet ska genomföras. Planens formella hantering, organisatoriska och fastighetsrättsliga åtgärder, erforderliga tillstånd och dispenser samt kostnader och finansiering redovisas.
- Allra sist återfinns en förteckning över *underlagsmaterial och källor*.

Sammanfattning

Bakgrund och motiv för utbyggnaden

Väg 11 är en statlig väg som utgör en viktig regional länk mellan Skånes sydvästra och sydöstra delar. Vägen löper tvärs över Skåne, från Malmö till Simrishamn, och passerar bland annat Staffanstorp, Dalby, Veberöd, Sjöbo och Tomelilla. Vägen är även en viktig pendlingsväg till arbetsplatser i regionen.

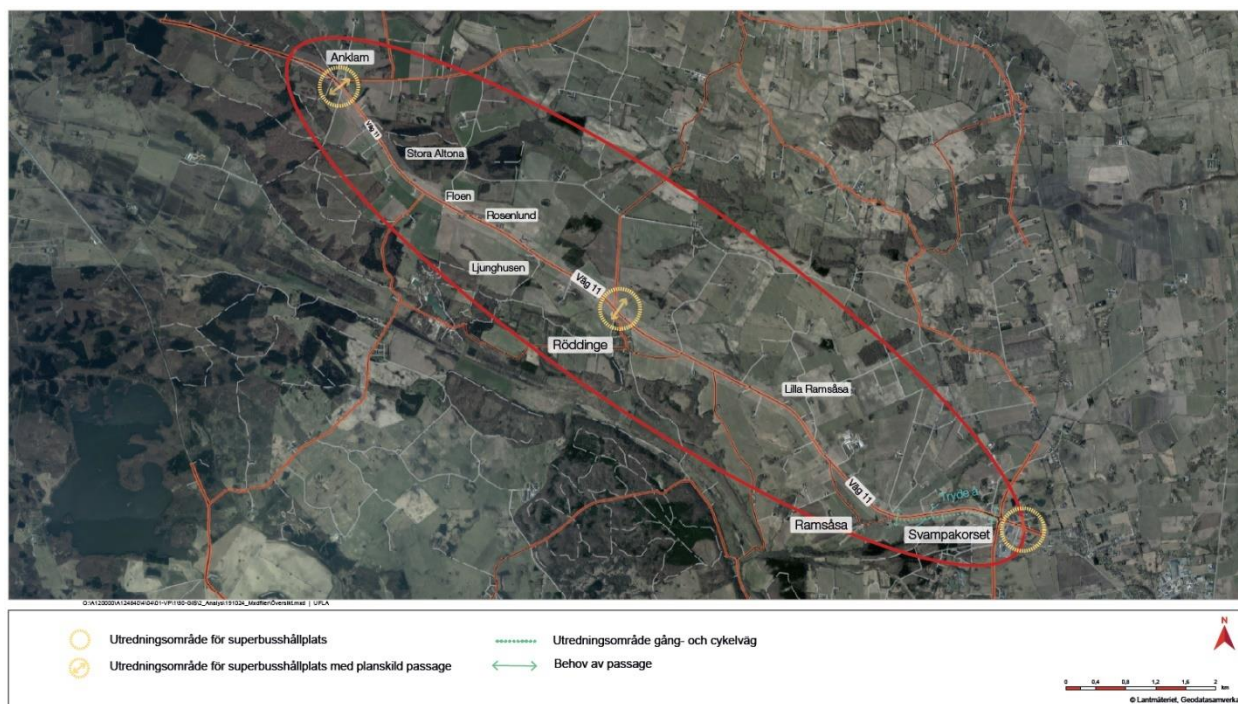
Trafikverket har tidigare bedömt att väg 11 är i behov av trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Bedömningen är baserad dels på historik över olyckor på den aktuella sträckan, dels på uppföljning av olyckor på vägar med liknande utformning. Sammantaget finns ett behov av åtgärder för att förebygga framtida olyckor.

Trafikverket planerar därför att bygga om väg 11 för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten mellan Tomelilla och Anklam. Den befintliga vägen byggs om till en så kallad 2+1-väg med omkörningsfält och mötessepareras med mitträcke. Trafikverket planerar även att bygga en cykelväg för att binda samman Ramsåsa och Svampakorset. Skånetrafiken avser att trafikera väg 11 med expressbuss, vilket medför behov av förändringar i den fysiska utformningen av busshållplatserna.

Anläggningens utformning

De åtgärder man planerar att genomföra omfattar sammanfattningsvis följande (se Figur 1):

- Omkörningsfält förläggs till cirka km 00+400–01+710, 03+330–04+720, 06+550–08+140 samt 08+485–09+510 (i riktning från Anklam till Tomelilla).
- Nya busshållplatser med planskilda passager för gång- och cykeltrafik samt pendlarparkeringar anläggs vid Anklam respektive Röddinge.
- Busshållplatsen vid infarten till Tomelillas tätort flyttas något längre åt nordväst, närmare Svampakorset.
- Busshållplatsen vid Ramsåsa dras in och ersätts med en ny gång- och cykelväg in till hållplatsen vid Svampakorset. Gång- och cykelvägen förläggs på den södra sidan av väg 11.
- Faunastängsel planeras längs med hela vägsträckan med fem faunapassager för olika typer av djur. I faunaåtgärderna ingår även viltuthopp och färister.
- Eftersom ombyggnaden till 2+1-väg innebär att ett antal utfarter till väg 11 behöver stängas påverkas tillgängligheten för de som bor och verkar längs vägsträckan negativt. För att kompensera för detta ingår även planeringen av ett parallellt vägnät i projektet. Rent formellt ingår dock inte detta vägnät i vägplanen.



Figur 1. Utredningsområdet och planerade åtgärder.

Byggskedet

Den planerade byggtiden sträcker sig preliminärt mellan 2024 och 2026. Gång- och cykelpassagerna vid Ankdam och Röddinge byggs på plats i två etapper för att vägtrafiken ska kunna vara igång i stort sett under hela byggnationen. Byggnationen planeras att utföras på ett sätt som stör trafiken minst samt är säkrast ur arbetsmiljösynpunkt.

I vägprojekt kan påverkan upplevas som störst under byggtiden med exempelvis ökad byggtrafik i närområdet, ökade bullernivåer och ökade utsläpp till luft från arbetsmaskiner och lastbilar. I de flesta fall är emellertid de störningar som uppkommer av temporär karaktär och åtgärder ska vidtas för att i så hög grad som möjligt minska miljöpåverkan, bland annat genom de omfattande krav på entreprenörerna i upphandlingsskedet som Trafikverket ställer.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Skyddsåtgärder som föreslås i driftskedet inkluderar bullerskyddsåtgärder i form av såväl bullerskyddsskärmar (främst längs vägen eftersom ljuddämpningen är mer effektiv ju närmare bullerkällan skärmen placeras) som fasad- och uteplatsåtgärder. Dessa åtgärder redovisas på plankartan och blir därmed juridiskt bindande när vägplanen vinner laga kraft.

Ytterligare skyddsåtgärder är anläggandet av faunastängsel längs med vägen i syfte att minska risken för viltolyckor. På fem platser föreslås faunapassager för groddjur, mindre, medelstora och stora däggdjur för att minska vägens barriäreffekt. Faunaåtgärderna kompletteras med viltuthopp, färister och grindar för att optimera lösningen.

I utredningsområdet förekommer även ett antal naturvärden som omfattas av bestämmelserna i 12 kap. 6 § miljöbalken, artskydd, vattenverksamhet och strandskydd.

Ett antal andra skyddsåtgärder och försiktighetsmått planeras, däribland kompensationsåtgärder såsom återplantering av träd, och upprättande av beredskapsplan för olyckshändelse med föroreningsutsläpp. Exakt omfattning och utbredning – inom angivet markanspråk – av dessa fastställs i nästkommande skeden.

Konsekvenser för miljö och lokalsamhälle

Projektet bedöms stämma överens med och bidra till uppfyllelsen av såväl de transportpolitiska målen som flertalet av de nationella miljömålen. I de fall projektet inte bidrar till målnöjdhetsuppfyllelse bedöms det inte heller motverka den. Sammantaget bedöms den föreslagna ombyggnaden ändå medföra små till lokalt måttliga miljökonsekvenser. Dessa inkluderar:

- Sjutton objekt, två alléer och femton stenmurar, med generellt biotopskydd berörs. För poppelallén intill Svampabanan innebär utbyggnaden att flera träd kommer att behöva avverkas. En lägre buskridå föreslås som kompensationsåtgärd. Totalt cirka 175 meter stenmur berörs. Hälften kan bevaras genom att återuppbyggas när vägarbetena är klara medan den andra hälften läggs ut i anslutning till den resterande stenmurssträckan.
- Naturvärdesmiljöer som omfattas av bestämmelserna i 12 kap. 6 § miljöbalken är bokskogen öster om Anklam, ett par lokaler med särskilt artrika ytterslänter där bland annat den fridlysta växten hedblomster förekommer, naturbetesmarkerna sydöst om Röddinge (på båda sidor om väg 11), samt Trydeån – inklusive ett mindre biflöde, cirka 200 meter väster om ån – med dess kringliggande strandskyddsområde och betesmarker med högre naturvärden.
- En ökad barriäreffekt till följd av breddning, stängning av utfarter samt viltstängsel. För djur mildras barriäreffekten genom de faunapassager som anläggs. För gång- och cykeltrafiken innebär dock projektet en minskad barriäreffekt – förutsättningarna att röra sig till fots och med cykel i landskapet och att nå målpunkter i området även utan bil ökar markant.
- Ny busshållplats anläggs i den känsliga kulturmiljön i Röddinge.
- Mittsepareringen försvårar avsevärt för Skåneledens befintliga passage av väg 11.
- Omkringliggande bostäder kommer att påverkas av buller. Med fastställda bullerskyddsåtgärder kommer dock antalet fastigheter som exponeras för bullernivåer över gällande riktvärden endast att öka ytterst marginellt.
- Olycksrisken, och därmed även risken för spridning av föroreningar till följd av trafikolyckor, förväntas minska avsevärt efter att vägen byggts om.

Konsekvenser för pågående markanvändning

Tomelilla kommun har tre detaljplaner inom området, samtliga berör områden i anslutning till Svampakorset. På den norra sidan av väg 11 innebär den nya tillfartsvägen till den befintliga pendlarparkeringen att viss mark som är avsedd för allmän platsmark tas i anspråk. Detta kräver en anmälan om mindre avvikelse av Detaljplan för Svampakorset (betecknad S115) och att byggnadsnämnden tillstyrker en sådan. Även för Detaljplan för Svampabanan, Ramsåsa 46:1 m fl. (betecknad S119) krävs en anmälan om mindre avvikelse eftersom den planerade gång- och cykelvägen gör intrång.

Ombyggnationen av väg 11 innebär breddning av olika delar av vägsträckan vilket medför intrång i intilliggande fastigheter. Intrång på befintlig fastighetsmark förekommer bland annat vid några av korsningarna på grund av breddning av den befintliga vägen samt av vissa befintliga anslutningar på grund av dimensionerande fordonstyper.

Lokal tillgänglighet för boende, verksamheter och näringsliv kompenseras med ett parallellt vägnät efter avstängning av befintliga anslutningar. Vid utformning av detta vägnät har samråd hållits med de markägare som påverkas av att ny väg förläggs på deras mark.

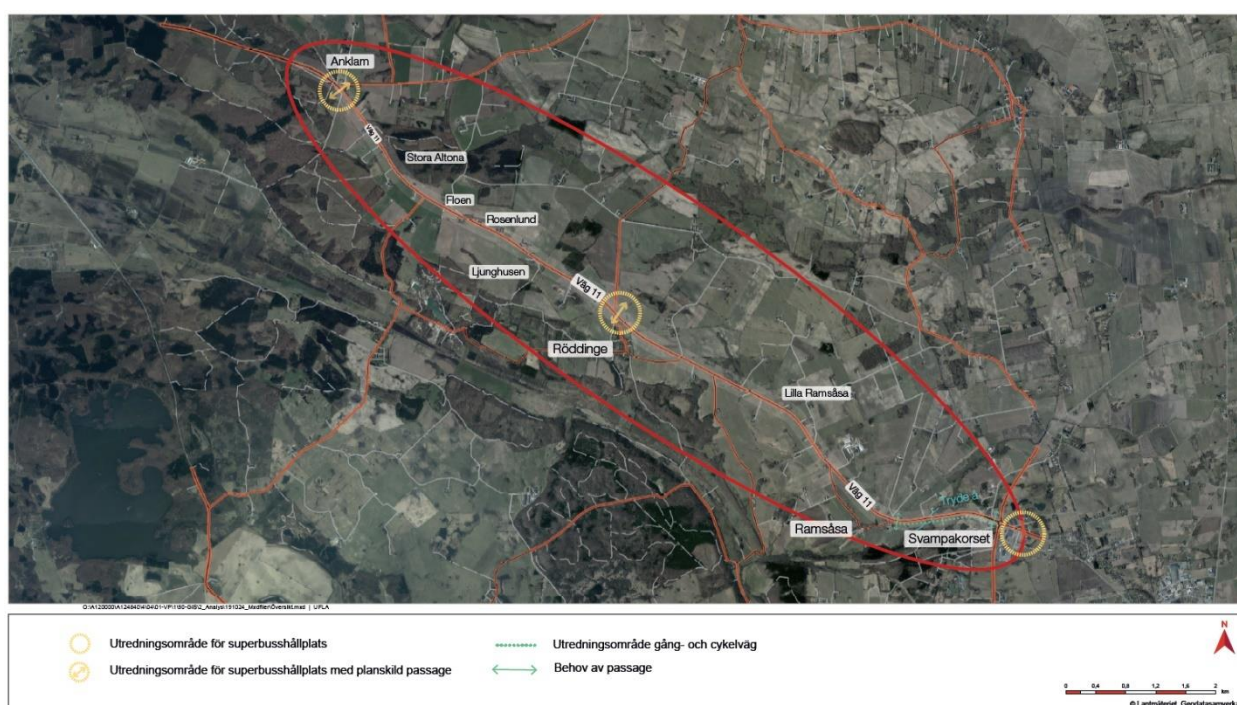
Trafikverket får inte ta mer mark i anspråk än vad som behövs för väganläggningen och dess skötsel och byggande. Ändamålet ska uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskäligen kostnad. I samtliga fall har alltså nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägts mot den olägenhet som intrånget innebär.

1 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

1.1 Bakgrund till projektet

Väg 11 är en statlig väg som utgör en viktig regional länk mellan Skånes sydvästra och sydöstra delar. Vägen löper tvärs över Skåne, från Malmö till Simrishamn, och passerar bland annat Staffanstorp, Dalby, Veberöd, Sjöbo och Tomelilla. Vägen är en viktig pendlingsväg till arbetsplatser i regionen.

På den aktuella vägsträckan (se Figur 2) mellan Anklam, söder om Sjöbo, och Tomelilla har väg 11 ett körfält i vardera riktningen utan mittseparering. Sidoräcken förekommer på delar av sträckan men viltstängsel saknas. Bredden på vägen varierar mellan 9 och 10 meter. Hastighetsgränsen är 80 km/tim med undantag för cirkulationsplatsen Svampakorset in mot Tomelilla där hastigheten är begränsad till 70 km/tim. Utmed vägsträckan ligger orterna Röddinge och Ramsåsa.



Figur 2. Utredningsområdet.

Målpunkterna är koncentrerade till Svampakorset i korsningen mellan väg 11 och väg 19 där det bland annat ligger en bensinstation och motorbanan Svampabanan. Strax söder om korsningen ligger Tosselilla sommarland. Längs sträckan finns lokala näringsidkare såsom ett B&B, en gårdsbutik och försäljning av trädgårdsmöbler, men inga större målpunkter. Årsmedeldygnstrafiken är cirka 4 700 fordon/dygn (Trafikverket u.å.) på sträckan mellan Anklam och Svampakorset, vilket är den del av väg 11 som omfattas av projektet.

Den aktuella vägsträckan är olycksdrabbad. I statistiken dominerar singelolyckor följt av upphinnandeolyckor samt avsvängnings- och mötesolyckor. Även trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter är bristfällig eftersom vägen och vägaren är smala och trafiken håller en hög hastighet. Trafikverket bedömer att väg 11 är i behov av trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Bedömningen är dels

baserad på olyckor som har inträffat på den aktuella vägsträckan, dels på uppföljning av olycksstatistik från vägar med liknande eller motsvarande utformning.

Region Skåne och Trafikverket samverkar kring genomförandet av den plan som kallas för regional transportinfrastrukturplan. I *Regional transportinfrastrukturplan för Skåne 2018–2029* (Region Skåne 2018) pekas åtgärder på riksväg 11 ut som prioriterade under planperioden. Prioriteringen baseras på vägsträckans betydelse för regional person-, gods- och kollektivtrafik i kombination med de brister som har konstaterats avseende trafiksäkerhet.

1.2 Beskrivning av projektet

Väg 11 ska byggas om för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten mellan Anklam och Tomelilla, en cirka 11 km lång sträcka. Den befintliga vägen ska utformas som en så kallad gles 2+1-väg. Detta innebär att den ska mötessepareras genom att utökas med ett omkörningsfält på mellan 15 och 35 procent av den totala sträckans längd. Efter ombyggnaden ska referenshastigheten vara 100 km/tim.

Projektet omfattar även anläggning av faunastängsel längs med hela vägsträckan samt fem fauna-passager för olika typer av djur. I faunaåtgärderna ingår även uthopp och färister samt grindar för att optimera lösningen.

För att minska påverkan på människors hälsa planeras skyddsåtgärder i form av både vägnära och fastighetsnära bullerskyddsåtgärder. Vägnära åtgärder utgörs av bullerskyddsskärmar och fastighetsnära åtgärder kan vara exempelvis fönster- eller ventilbyte samt skydd av uteplats.

Ombyggnaden till 2+1-väg innebär att ett vägen breddas på delar av sträckan samt att ett antal utfarter kommer att behöva stängas av och ledas om till samlade korsningspunkter. Åtgärden kräver omfattande kompensationsåtgärder för att säkerställa tillgängligheten för de som bor och verkar i området. Därför sker, parallellt med planeringen av ombyggnad av väg 11, ett arbete med att utarbeta ett förslag på utformning av ett parallellt vägnät.

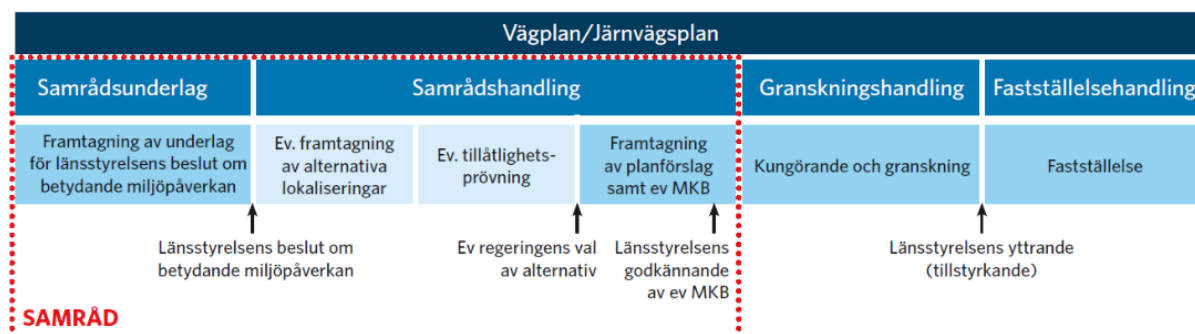
Vidare avser Skånetrafiken att trafikera väg 11 med så kallad superbuss, ett regionalt expressbusskoncept. I projektet ingår därför även ombyggnad av tre busshållplatser, i Anklam, Röddinge och Svampakorset, till så kallade superbushållplatser. I anslutning till hållplatserna i Anklam och Röddinge ska planskilda passager anläggas för oskyddade trafikanter och hållplatserna ska kompletteras med pendlarparkering.

Den tredje hållplatsen ska förläggas på den östra sidan av Svampakorset. Eftersom den befintliga busshållplatsen i Ramsåsa dras in ingår även byggandet av en gång- och cykelväg som ska binda samman Ramsåsa med Svampakorset. Cykelvägen inkluderar en ny bro som ska anläggas över Trydeån.

Under 2018 togs ett samrådsunderlag fram (Trafikverket 2018a) som ett första steg i Trafikverkets arbete med att ta fram en ny vägplan för den aktuella sträckan. Samrådsunderlaget låg till grund för Länsstyrelsens beslut om att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (Länsstyrelsen Skåne 2018). Planläggningen befinner sig efter detta nu i skedet *Samrådshandling* (se Figur 3).

1.3 Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess (se Figur 3) vilken regleras i väglagen (1971:948), men även styrs av plan- och bygglagen (2010:900) samt miljöbalken (1998:808), och slutligen leder fram till en vägplan.



Figur 3. Illustration över planläggningsprocessen, vilken används för såväl väg- som järnvägsprojekt.

I planläggningsprocessen utreds var och hur den aktuella vägen ska byggas. I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett samrådsunderlag som beskriver hur projektet kan komma att påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar efter genomfört samråd om huruvida projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs projektets miljöpåverkan och lämpliga försiktighets- och skyddsåtgärder föreslås. Om projekt inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan tas istället en så kallad miljöbeskrivning fram och inkluderas i vägplanen.

Samråd är en viktig del under hela planläggningsprocessen. Det innebär att Trafikverket för en dialog med andra myndigheter, organisationer, berörd allmänhet och de enskilda som antas bli särskilt berörda. Synpunkterna som kommer in under samråden sammanställs i en samrådsredogörelse.

Vägplanen kungörs och hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan planen färdigställs. Därefter följer det slutliga skedet, fastställelse av vägplanen, då lokalisering och utformning är fastlagda i detalj. När planen sedan är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket påbörja arbetet med att bygga vägen.

1.4 Tidigare utredningar och beslut

1.4.1 Åtgärdsvalsstudier

Inför det aktuella projektet har tre åtgärdsvalsstudier genomförts, samt en bakomliggande så kallad stråkstudie avseende Region Skånes superbusskoncept. Samtliga dessa utredningar genomfördes i mitten av 2010-talet.

Infrastruktur för Superbuss Lund/Malmö–Sjöbo–Simrishamn – Stråkstudie för regional Superbuss

År 2014 utfördes en studie av stråket mellan Lund/Malmö, Sjöbo och Simrishamn (Trivector 2014) i syfte att fungera som underlag för kommande åtgärdsvalsstudier av Svampakorset respektive väg 11/väg 19. I stråkstudien föreslogs en anpassning av Svampakorset för att ge busslinjen prioritet samt att busshållplatserna i Anklam, Röddinge och Ramsåsa skulle dras in.

Efter samråd med de berörda kommunerna har det dock beslutats att hållplatserna i Anklam och Röddinge ska kvarstå på grund av avsaknad av parallell kollektivtrafik i området. För boende i Ramsåsa anläggs parallellt med väg 11 en cirka 1,5 km lång gång- och cykelväg som ansluter till busshållplatsen i Svampakorset.

Stråkstudien drar även slutsatsen att cirkulationsplatsen i Svampakorset behöver anpassas för att ge busslinjen prioritet.

Åtgärdsvalsstudie – Cirkulationsplatser på landsbygd

Utredningen av Svampakorset följdes upp i en åtgärdsvalsstudie av cirkulationsplatser på landsbygd (Trafikverket 2017). För att komma tillrätta med säsongsvis köbildning föreslås i studien åtgärder i form av att:

- cirkulationsplatsen utformas delvis överkörbar
- busskörfält etableras fram till den befintlig cirkulationsplatsen
- cirkulationsplatsen utformas genomkörbar
- hållplatsen förläggs väster om cirkulationsplatsen

Alternativet som förordats i det vidare arbetet är att etablera separata busskörfält. På så sätt ges prioritet in i korsningen vilket minskar risken för att bussen fastnar i köer samtidigt som kurvradien förbättras med en ökad komfort för passagerarna som resultat.

Åtgärdsvalsstudie – Riksväg 11 Anklam – Svampakorset (väg 11/väg 19)

Avseende väg 11 utfördes 2015–2016 en åtgärdsvalsstudie (Trafikverket 2016) i syfte att utreda åtgärder som ökar trafiksäkerheten och säkerställer vägsträckans krav på tillgänglighet för olika trafikantgrupper.

Rekommendationerna som studien resulterade i var att:

- Bygga om till mötesfri väg på hela den aktuella vägsträckan, med nödfickor för att möjliggöra för långsamma fordon att svänga av vägen och släppa förbi bakomvarande trafik.
- Utforma vägsträckan som gles 2+1-väg.
- Bredda vägen på delar av sträckan.
- Stänga mindre korsningar och leda om trafiken till samlade korsningspunkter.
- Anlägga en ny gång- och cykelväg parallellt med väg 11 på sträckan Ramsåsa–Svampakorset.
- Anlägga planskilda passager för oskyddade trafikanter vid busshållplatser.
- Möjliggöra införandet av Skånetrafikens regionala superbusskoncept.

Åtgärder som i studien avfärdades på grund av sämre måluppfyllnad, eller för att de skulle bli orimligt dyra att genomföra var att:

- Sänka hastighetsgränsen.
- Bygga hela vägsträckan som 2+1-väg.
- Anlägga en ny gång- och cykelväg parallellt med väg 11 på sträckan Sjöbo Ora–Ramsåsa.
- Anordna stängsling och viltpassager i syfte att styra viltrörelser.
- Sätta upp fler hastighetskameror.

Åtgärdsvalsstudie cykel – Tomelilla kommun: Tomelilla–Ramsåsa/Brösarp–Eljaröd

För sträckan Tomelilla–Ramsåsa är syftet med utredningen att möjliggöra pendling mellan Ramsåsa och Tomelilla samt att skapa bättre möjligheter för motions- och turismcykling. I åtgärdsvalsstudien (Trafikverket 2015a) föreslås att en separerad gång- och cykelbana anläggs mellan Ramsåsas östra infart och Svampakorset. Vid Svampakorset ska gång- och cykelbanan ansluta till befintlig gång- och cykelväg mellan Svampakorset och Tryde. På grund av fler korsningspunkter med väg 11 på den norra sidan av vägen rekommenderas att gång- och cykelvägen förläggs på den södra sidan.

1.4.2 Samrådsunderlag och övriga underlag

Som ett första steg i planlägningsprocessen av aktuell ombyggnad av väg 11, sträckan Anklam–Tomelilla, utarbetades under 2018 ett samrådsunderlag (Trafikverket 2018a). I detta beskrivs översiktligt projektet samt dess förutsättningar, konsekvenser och det fortsatta planeringsarbetet. Samråd hölls under sommaren 2018 och samrådsunderlaget skickades in till Länsstyrelsen Skåne under hösten 2018. Under samrådsunderlagsskedet utreddes även alternativa utformningar som sedermera har valts bort.

Parallellt med det pågående projekteringsarbetet genomförs bland annat en geoteknisk fältundersökning, naturvärdesinventering (Trafikverket 2020a), landskapsanalys (Trafikverket 2019a) och en kulturarvsanalys (Trafikverket 2019b) i syfte att fördjupa kunskapen om områdets förutsättningar.

Även andra aspekter, såsom påverkan av buller, markintrång och barriäreffekter studeras och utreds grundligt för att säkerställa att påverkan på miljö och hälsa blir så liten som möjligt.

1.4.3 Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen Skåne har, baserat på redovisningen i samrådsunderlaget, beslutat att det aktuella projektet kan antas innebära betydande miljöpåverkan (Länsstyrelsen Skåne 2018).

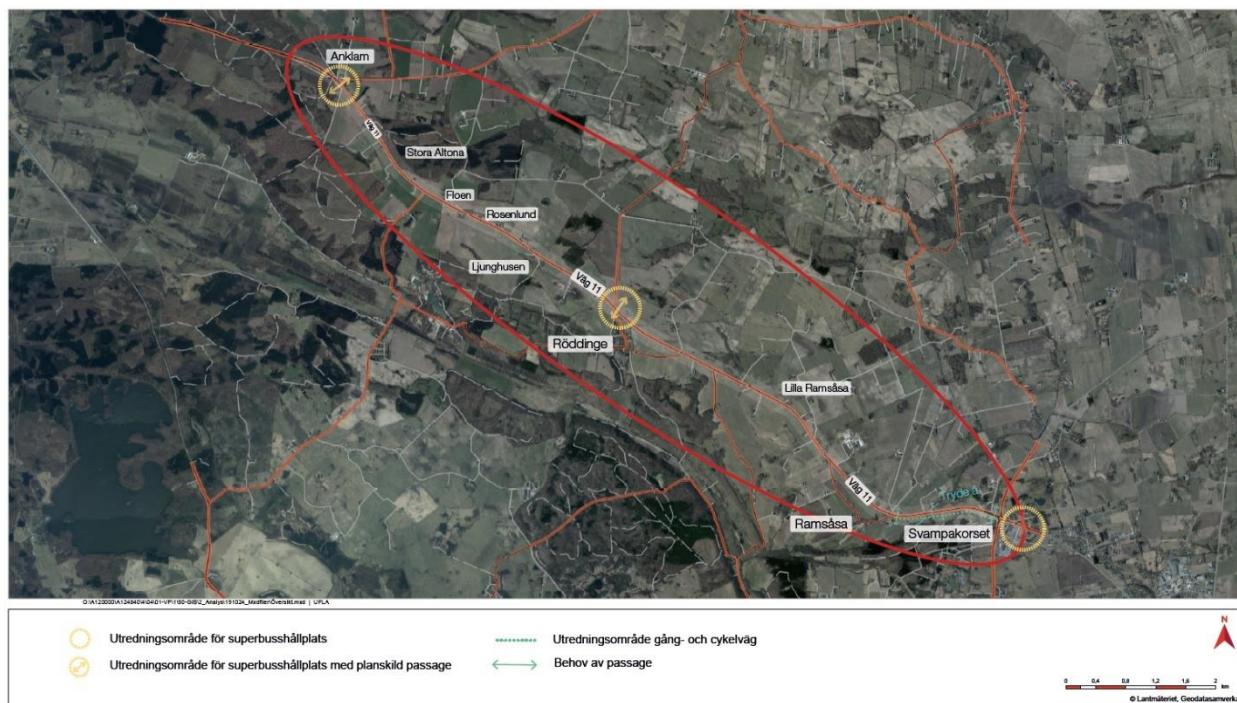
Beslutet om betydande miljöpåverkan innebär att samråd krävs med en utökad samrådsrets som omfattar statliga myndigheter, kommuner, allmänhet och organisationer som kan antas bli berörda. Vidare ska även en miljökonsekvensbeskrivning tas fram, vilken ska godkännas av länsstyrelsen.

I beslutet om betydande miljöpåverkan framför Länsstyrelsen Skåne ett antal synpunkter och förutsättningar som beaktats i det fortsatta projekteringsarbetet.

1.5 Vägplanens avgränsningar

Utredningsområdet sträcker sig från Anklam i nordväst till Svampakorset strax utanför Tomelilla tätort i sydöst (se Figur 4). I den miljökonsekvensbeskrivning som tagits fram för projektet (Trafikverket 2021a) används utöver begreppet *utredningsområde* även två andra begrepp för den

geografiska avgränsningen, *utbyggnadsalternativ* respektive *influensområde*. Utbyggnadsalternativet avser den mark som tas i anspråk av väganläggningen medan influensområdet motsvarar det närområde som på ett eller annat sätt påverkas av föreslagna åtgärder. Influensområdet låter sig inte redovisas med en exakt geografisk gräns eftersom det ser olika ut beroende på vilken aspekt som avses.



Figur 4. Utredningsområdet.

Det parallella vägnätet som ska utredas för att säkerställa tillgängligheten för lokalsamhället ingår inte i vägplanen. I länsstyrelsens yttrande avseende beslutet om att projektet kan antas medföra en betydande påverkan (Länsstyrelsen Skåne 2018) påpekas dock att parallellvägnätet kan antas innebära ett relativt stort markanspråk på framför allt jordbruksmark, vilket är ett nationellt intresse. Länsstyrelsen anser därför att parallellvägnätets lokalisering och eventuella påverkan bör beskrivas i det fortsatta arbetet.

1.6 Ändamål och projektmål

Ändamålet med transportinfrastrukturprojekt brukar definieras av det övergripande syftet med att utföra helheten av åtgärderna i planen. Därutöver tillkommer ett antal projektmål som beskriver vad som ska utföras för att ändamålet ska uppnås.

I alla projekt är Trafikverkets intention att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningar för att säkerställa en effektiv drift och ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Detta innebär att underhåll av och felavhjälpning på den färdiga anläggningen ska kunna utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. För att säkerställa kostnadseffektivitet kan enkla och standardiserade lösningar väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

Alla förändringar i form av ny- och reinvesteringar ska utföras med målsättningen att minimera livscykelkostnader och att minska energianvändning och koldioxidutsläpp i ett livscykelperspektiv.

1.6.1 Ändamål

Ändamålet, det vill säga det övergripande syftet, med detta projekt är att öka trafiksäkerheten längs väg 11 och i dess korsningar för alla trafikanter samt att förbättra framkomligheten genom att värna regional tillgänglighet längs väg 11 och samtidigt ha lokal tillgänglighet i åtanke. Åtgärderna som ska utföras ska därutöver inverka minimalt på natur- och kulturvärden och bidra till ett långsiktigt hållbart transportsystem.

1.6.2 Projekt mål

Projektmålen i sin helhet redovisas i Figur 5.

Projektmålen för Väg 11 Anklam–Tomelilla

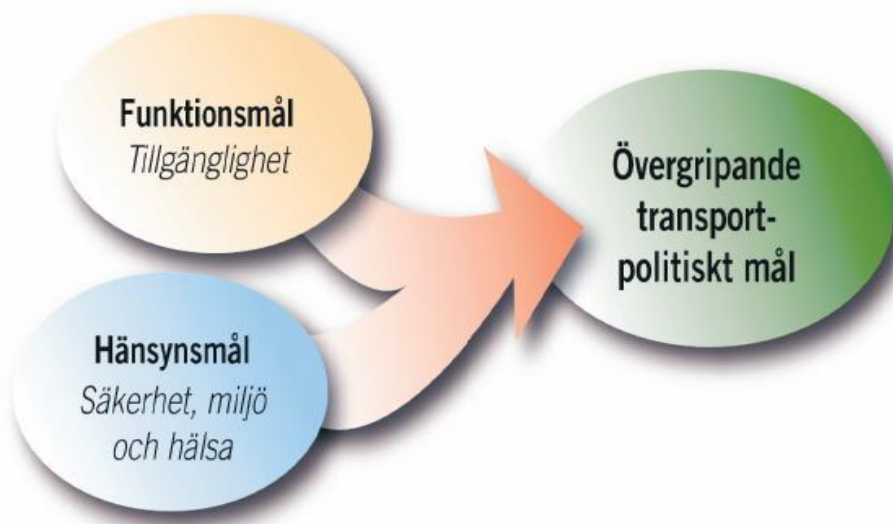
- Öka trafiksäkerheten längs väg 11 och i dess korsningar för samtliga trafikslag.
- Ta hänsyn till den lokala tillgängligheten för boende och näringsliv genom att där tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt optimera utformning av ett parallellt vägnät.
- Minimera påverkan på natur- och kulturvärden i de fall dessa påverkas negativt genom att föreslå genomförbara skyddsåtgärder.
- Korta restiden mellan Sjöbo och Tomelilla.
- Minimera de negativa effekterna av indragningen av busshållplatsen i Ramsåsa.
- Förbättra förutsättningarna för resande med kollektivtrafik i Anklam, Röddinge och Tomelilla genom att säkerställa förutsättningarna för införande av nytt koncept för SkåneExpressen.

Figur 5. Projektmålen.

1.7 Bakomliggande mål

1.7.1 De nationella transportpolitiska målen

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet (Näringsdepartementet 2008). Därutöver har riksdagen beslutat om ett *funktionsmål* om tillgänglighet och ett *hänsynsmål* om säkerhet, miljö och hälsa (se Figur 6).



Figur 6. De nationella transportpolitiska målen (Näringsdepartementet 2008).

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. 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 och svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov på ett likvärdigt sätt.

Hänsynsmålet anger att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas så att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska vidare bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås samt till ökad hälsa.

1.7.2 Miljömål, allmänna hänsynsregler och miljökvalitetsnormer

De nationella miljökvalitetsmålen

De svenska miljökvalitetsmålen finns definierade i regeringens proposition Svenska miljömål - för ett effektivare miljöarbete (Miljö- och energidepartementet 2009). Det övergripande miljöpolitiska målet, det så kallade generationsmålet, är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att de genomförda lösningarna orsakat ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Riksdagen har med utgångspunkt i detta antagit 16 miljökvalitetsmål vilka är formulerade utifrån den miljöpåverkan naturen antas tåla (se Figur 7). Målen ska definiera det tillstånd för miljön som miljöarbetet ska sträva mot. Miljökvalitetsmålen är en grundläggande utgångspunkt för miljöarbetet på nationell, regional och lokal nivå. De nationella mål som bedöms vara relevanta för detta projekt är:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giftfri miljö
- Grundvatten av god kvalitet
- Ett rikt odlingslandskap

- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv



Figur 7. De nationella miljö kvalitetsmålen (Naturvårdsverket u.å.). Illustratör: Tobias Flygar.

Regionala och lokala mål

Skåne har ett flertal stora utmaningar som måste bemästras för att vända de negativa trenderna i vår miljö. I länsstyrelsens aktuella åtgärdsprogram för miljömålen (Länsstyrelsen Skåne 2016) har fem utmaningar identifierats som särskilt viktiga för miljöarbetet i Skåne:

- Hållbara transporter i Skåne
- Hänsyn till Skånes hav, sjöar och vattendrag
- Hushållning med Skånes mark och vattenresurser
- Skydd av Skånes natur- och kulturvärden
- Hållbar konsumtion i Skåne.

Mål och strategier för hållbara transporter och trafikslagsfördelning återfinns även i den regionala transportinfrastrukturplanen (Region Skåne 2018).

Sjöbo kommun har i dagsläget inget styrdokument med lokala miljömål medan Tomelilla kommun dels har ett miljömålsdokument baserat på de regionala målen (Tomelilla kommun 2013), dels ett handlingsprogram med kommunala åtgärder för att nå målen (Tomelilla kommun 2015). I

programmet lyfts sex utmaningar fram som de största för kommunens miljöarbete. Utöver de fem som länsstyrelsen lyfter fram inkluderas även kunskapsspridning och inspiration bland de största utmaningarna. Mål och åtgärder som denna vägplan får en avgörande inverkan på rör främst utmaningarna

- *Hållbara transporter* – kollektivtrafikresandet och andelen kollektivtrafik ska ökas genom utveckling av till exempel restider, komfort, linjenät, hållplatser, framkomlighet, bussfiler
- *Hushållning med Skånes mark- och vattenresurser* – väsentliga samhällsintressen ska tillgodoses vid exploatering av åkermark
- *Skydd av natur- och kulturvärden* – exploatering medges inte i värdefulla miljöer

Miljöbalken

Miljöbalken (1998:808) är en samling lagar och bestämmelser som syftar till att främja en hållbar utveckling för att nuvarande och kommande generationer ska tillförsäkras en god och hälsosam miljö. De delar som är centrala i processen med att ta fram en vägplan är:

- *De allmänna hänsynsreglerna* i 2 kap. där skälighetsregeln är central för skyddsåtgärder och försiktighetsmått – nyttan ska bedömas och jämföras med kostnaderna
- *De grundläggande och särskilda hushållningsreglerna* i 3 och 4 kap. som reglerar användningen av mark- och vattenområden och avvägningen mellan motstående intressen
- *Föreskrifterna om miljökvalitetsnormer* i 5 kap. som anger vilka förorenings- eller störningsnivåer som människor, miljö och natur får utsättas för (i Figur 8 anges vilka miljökvalitetsnormer som är aktuella för detta projekt)

Miljökvalitetsnormer för Väg 11 Anklam–Tomelilla

- Normer för ytvatten enligt vattenförvaltningsförordning (2004:660)
- Normer för utomhusluft enligt luftkvalitetsförordning (2010:477)

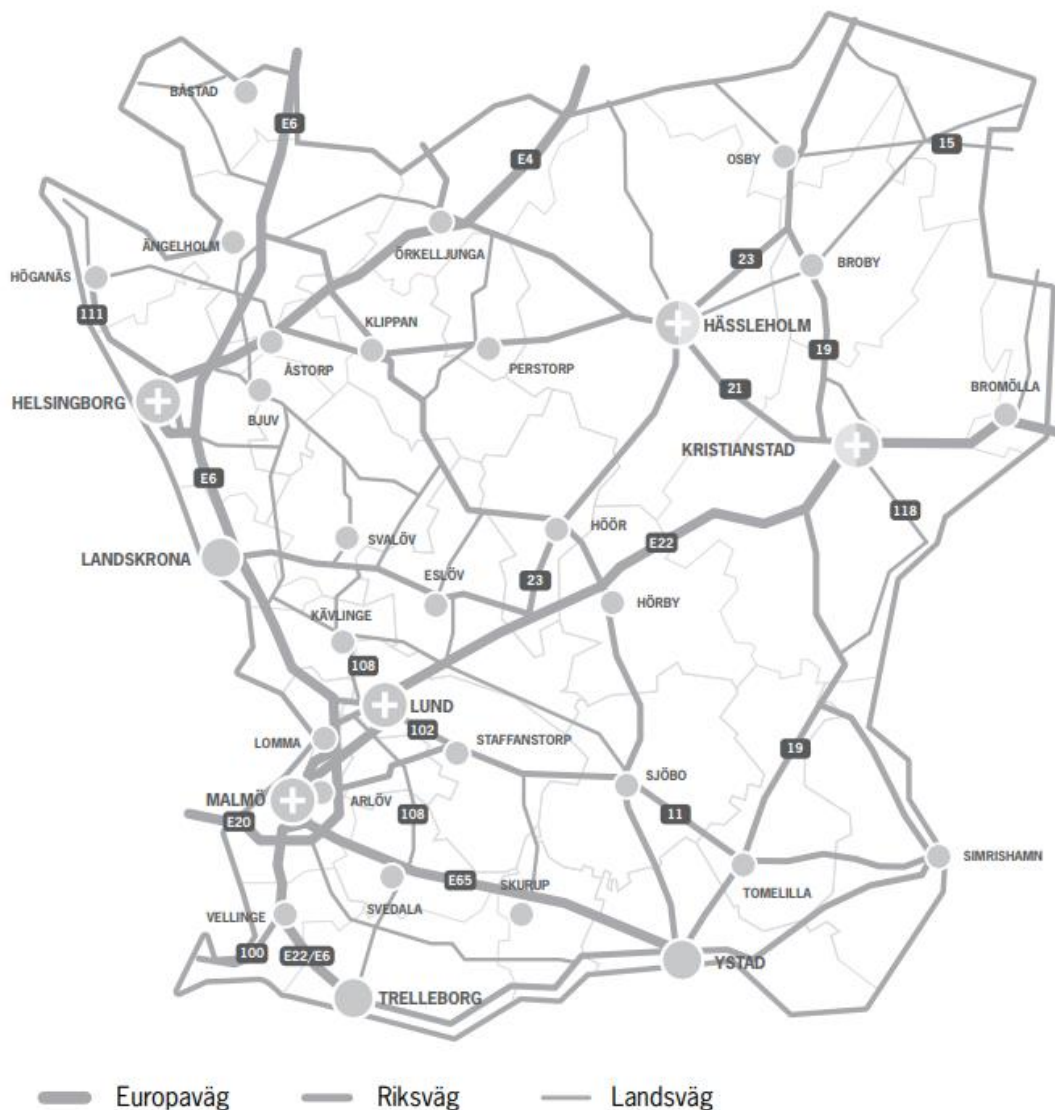
Figur 8. Miljökvalitetsnormer som ska efterlevas i projektet.

Projektets måluppfyllelse beskrivs i kapitel 5. Där ges även en samlad bedömning där de nationella målen beaktas. Kapitel 6 redogör för hur miljöbalkens bestämmelser tagits i beaktande.

2 Förutsättningar

2.1 Vägens funktion och standard

Väg 11 är utpekad som riksintresse för väg och är en del av det funktionellt prioriterade vägnät som Trafikverket pekat ut som viktigast för nationell och regional tillgänglighet (se Figur 9). Detta används som underlag vid bland annat prioritering av åtgärder.



Figur 9. Vägnätet i Skåne (Region Skåne 2018).

Inom utredningsområdet saknar vägen mötesseparering. Hastighetsgränsen är 80 km/tim, undantaget cirkulationsplatsen Svampakorset in mot Tomelilla där hastigheten är begränsad till 70 km/tim. Sidoräcken förekommer på vissa delar av sträckan, viltstängsel saknas dock helt.

2.2 Trafik och användargrupper

Väg 11 används av många olika typer av trafikanter – mopeder, bilar, jordbruksmaskiner, bussar och även till viss del cyklister och fotgängare ska samsas om utrymmet. På sträckan mellan Anklam och

Tomelilla är årsmedeldygnstrafiken, det vill säga det antal fordon som i genomsnitt passerar per dygn beräknat på ett år, cirka 4 700 fordon (Trafikverket u.å.). Omkring 13 procent av trafiken utgörs av tung trafik. Denna andel är relativt hög, vilket till stor del beror på att vägen omges av odlingslandskap och att det därför förekommer en hel del transporter kopplade till det jordbruk som bedrivs.

Av de anslutande vägarna har Stora Vanstadsvägen den högsta årsmedeldygnstrafiken med 1980 fordon/dygn. Motsvarande siffror för Eriksdalsvägen och Röddinge byaväg (länsväg 986 i Figur 10) är 200 respektive 110. För Tomelillavägen – som ansluter söderifrån till väg 11 mellan Röddinge och Ramsåsa (länsväg 990) – och vägen som ansluter till Ramsåsa (länsväg 1562) är årsmedeldygnstrafiken 90 respektive 70 fordon.



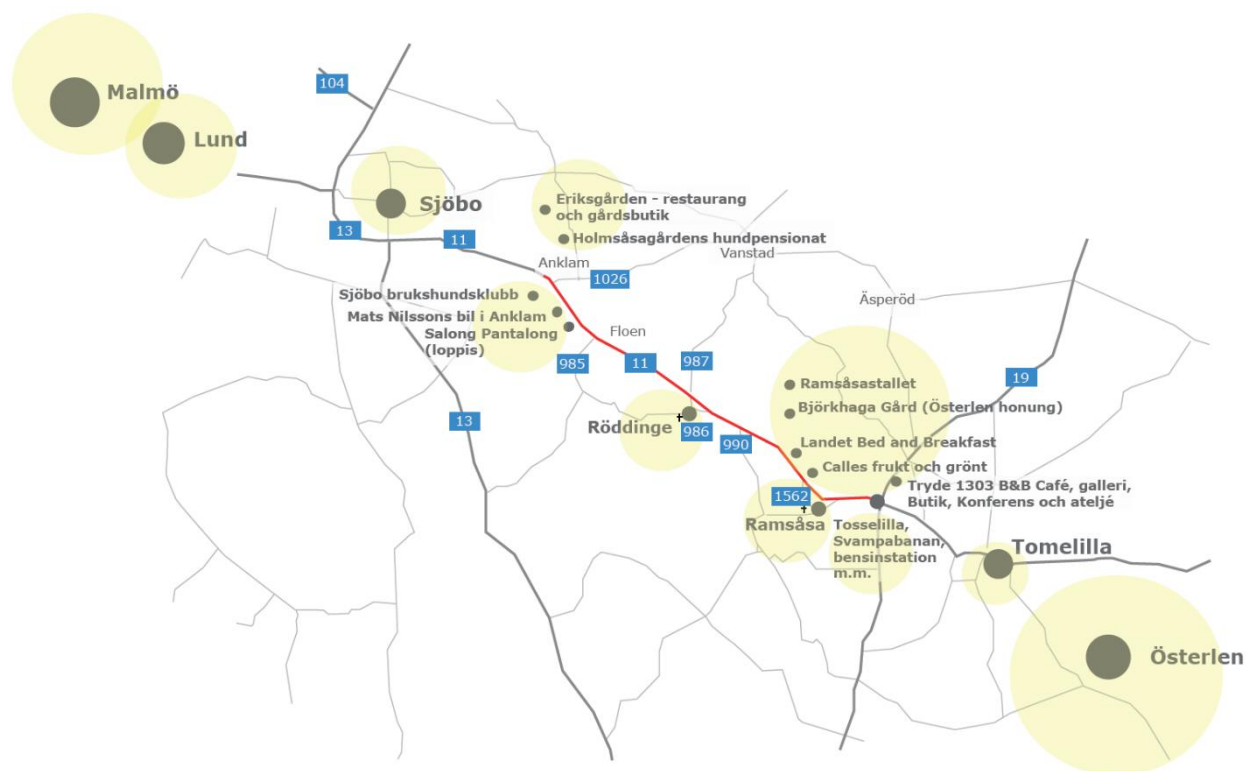
Figur 10. Omkringliggande vägar (Trafikverket 2019a).

Med hjälp av Trafikverkets trafikuppräkningsstatistik (Trafikverket 2018b) har det prognostiserade trafikflödet för den aktuella vägsträckan år 2045 beräknats till cirka 7 000 fordon per årsmedeldygn, varav omkring 14 procent utgörs av tung trafik.

Sträckan trafikeras av kollektivtrafik i form av SkåneExpressen 5, Skånetrafikens expressbusslinje mellan Lund och Simrishamn som längs med utredningssträckan har hållplatser i Anklaam, Röddinge, Ramsåsa samt vid Svampakorset. Busshållplatserna har vardera två hållplatslägen, ett i varje färdriktning, och består av en bussficka samt en enklare variant av hållplatsplattform.

Vägsträckan som är under utredning fungerar i dagsläget främst som en genomfartsväg med större målpunkter i anslutning till Tomelilla samt utanför utredningsområdet (se Figur 11). Västerut leder vägen till större samhällen och tätorter såsom Sjöbo, Lund och Malmö. I sydöst återfinns Tomelilla, med Tosselilla sommarland i nära anslutning till utredningsområdet, samt öster därom Simrishamn med flera målpunkter på Österlen och längs kusten.

Längs sträckan finns byarna Anklam, Röddinge och Ramsåsa, samt spridd bostadsbebyggelse och lantbruk. Där finns även mindre målpunkter som exempelvis gårdsbutiker, camping, en brukshundsklubb, café och galleri samt rekreationsområden (Trafikverket 2019a).



Figur 11. Målpunkter utmed vägsträckan.

Längs vägsträckan finns 9 korsningar där statliga vägar ansluter och cirka 35 korsningar där enskilda vägar ansluter till väg 11 (se Figur 10). Därutöver finns ett antal anslutningar till jordbruksmark samt enskilda fastigheter.

Att ta hänsyn till den lokala tillgängligheten för boende och näringsliv är av största vikt och därför utförs en studie av det befintliga vägnätet med rörelsemönster och kopplingar i detta projekt. Särskilt kritiska anslutningar identifieras och resultatet ligger till grund för ett förslag på hur ett parallellt vägnät kan utformas.

2.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

Väg 11 utgör en viktig regional länk mellan Skånes sydvästra och sydöstra delar. Den aktuella vägsträckan återfinns i Tomelilla respektive Sjöbo kommun. Tomelilla kommun har idag cirka 13 500 invånare medan Sjöbo kommun har knappt 20 000 invånare, varav cirka 8 000 bor i Sjöbo tätort. I det aktuella utredningsområdet är andelen boende utanför tätorterna Sjöbo och Tomelilla 44 procent, vilket är en hög siffra som motsvarar 16 invånare per kvadratkilometer (Trafikverket 2019a). I den siffran inkluderas även Röddinge, Ramsåsa och andra småbyar.

En relativt stor andel av befolkningen pendlar till arbetsplatser utanför respektive kommun. Utpendlingen från Tomelilla var 2018 cirka 3 100 personer och inpendlingen cirka 2 000 personer (SCB u.å.). För Sjöbo är motsvarande siffror drygt 2 200 inpendlande och cirka 5 200 utpendlande. Cirka 75 procent av dessa transporter sker med bil (Region Skåne 2019).

2.3.1 Översiktsplanering

Såväl Sjöbo som Tomelilla kommun uttrycker i gällande översiktsplaner (Sjöbo kommun 2009; Tomelilla kommun 2019) målsättningar om att öka befolkningsantalet i respektive kommun, samt om att bibehålla en levande landsbygd. De betonar även kopplingen mellan dessa mål å ena sidan, och behovet av att förbättra förutsättningarna för arbetspendling till orter med fler arbetstillfällen såsom Malmö och Lund å andra sidan. Såväl effektivitet och trafiksäkerhet för alla slags trafikanter som goda kollektivtrafikförbindelser lyfts som viktiga aspekter i detta hänseende. Sjöbo kommun lyfter specifikt att man verkar för en ombyggnad av väg 11 på sträckan Anklam–Tomelilla till 2+1-väg, samt för nya gång- och cykelstråk i samband med en ombyggnad.

Ingen omfattande utbyggnad av bebyggelse planeras i direkt anslutning till den aktuella vägsträckan. Tomelilla kommun pekar särskilt ut att hänsyn till riksintresset för väg 11 ska tas vid exploatering och utveckling i dess närhet. Båda kommunerna planerar dock för förtätning med fler boende i tätorterna, vilket troligen skulle medföra ökade trafikmängder på väg 11.

Tomelilla kommun betonar i sin översiktsplan behovet av att grundligt utreda hur införandet av superbusskonceptet, med bland annat färre antal stopp, kommer att påverka tillgängligheten på landsbygden samt möjliga alternativ för att kompensera indragna hållplatser.

Sjöbo kommun lyfter i översiktsplanen stora bullerfria områden som ett värde inom kommunen vilket bör värnas med hänsyn till människors livsmiljöer och möjlighet till rekreation.

Sammantaget bedöms ingen av översiktsplanerna uppfattas strida mot en ombyggnad av väg 11.

2.3.2 Infrastrukturplanering

I *Regional transportinfrastrukturplan för Skåne 2018–2029* (Region Skåne 2018) pekas åtgärder på riksväg 11 ut som prioriterade under planperioden. Prioriteringen baseras på vägsträckans betydelse för regional person- gods- och kollektivtrafik i kombination med de brister som konstaterats avseende trafiksäkerhet.

Även brister i det regionala superbusskonceptet pekas ut i planen. SkåneExpressen 5, Skånetrafikens expressbusslinje mellan Lund och Simrishamn, är inkluderad bland prioriterade brister att utreda. Region Skåne och Trafikverket har ingått en överenskommelse om samverkan kring införandet av det regionala superbusskonceptet (Region Skåne 2015). Det övergripande målet är att etablera ett kollektivtrafiksystem med så hög attraktivitet och med sådana strukturbildande och tillväxtskapande egenskaper att det kan åstadkomma en positiv utveckling även i områden där resandeunderlaget i nuläget inte är tillräckligt starkt för att kunna motivera en investering i spårbunden trafik.

Konceptet innebär bland annat färre men mer påkostade busstationer, infrastrukturåtgärder som prioriterar bussens framkomlighet och ökar komforten samt välfungerande och säkra bytespunkter. En annan viktig del av superbusskonceptet är långsiktighet i linjedragningen vilket ska säkerställa att resenärerna kan lita på att bussen kommer att köra samma sträcka lång tid framöver.

Trafikverket har påbörjat planeringen av Simrishamnbanan som ska binda ihop Simrishamn och Malmö med järnväg. Projektet är dock vilande sedan 2015 eftersom det inte togs upp i *Nationell plan för transportsystemet 2014–2025* (Trafikverket 2014a) och inte heller ingår i den nationella planen för 2018–2029 (Näringsdepartementet 2018). Innan planeringen avbröts hade en korridor för sträckningen, belägen norr om väg 11, valts.

2.4 Närområdets värden

2.4.1 Stad och landskap

Den aktuella sträckan av väg 11 löper igenom ett böljande mosaikartat, odlat backlandskap. Höjden över havet varierar mellan 50 och 150 meter. Landskapet karaktäriseras av stora och medelstora odlingsmarker med inslag av mindre gräs- och skogsmarker och bryts av mindre element som stenmurar och trädrader. Bebyggelse förekommer främst i form av spridda byar och gårdar.

Landskapet ligger i en övergångszon mellan de skånska åsarna och ett mer låglänt odlingslandskap i sydöst. Karaktärsförändringar i området sker därmed gradvis från mer böljande och mindre landskapsrum till lägre, mindre backiga och öppnare landskap söderut, vilket gör att landskapstypens gränser är vaga i området.

Väg 11 har genom tiderna förändrats och blivit allt mer utträtad. Bevarade element kring vägen, såsom vägvisarstenar, milstenar och stenvalvsbron vid Trydeån, upplevs mer som enskilda objekt än som ett sammanhang. Dessa objekt berättar dock i sig om ett äldre vägnät med lång historia.

Bebyggelse

Byarna Röddinge och Ramsåsa ligger på den södra sidan av vägen, på en något lägre nivå än väg 11. Båda byarna är ovanligt väl bevarade och läsbara genom sin tydliga karaktär av sockencentrum och sina täta och levande bykärnor. Miljön i dessa områden är därför särskilt känslig för förändringar som innebär att historiska samband bryts eller att nya dominerande element tillförs.

Övrig bebyggelse i form av spridda hus och gårdar förekommer ofta belägna på höjder och omgivna av grönska. Främst norr om väg 11 förekommer bebyggelse så nära vägen att det direkt kan komma att påverka förutsättningarna för vägens utbyggnad. Längs stora delar av vägsträckan finns fastigheter, övervägande jordbruksmark, som breder ut sig på båda sidor av vägen (se Figur 12).

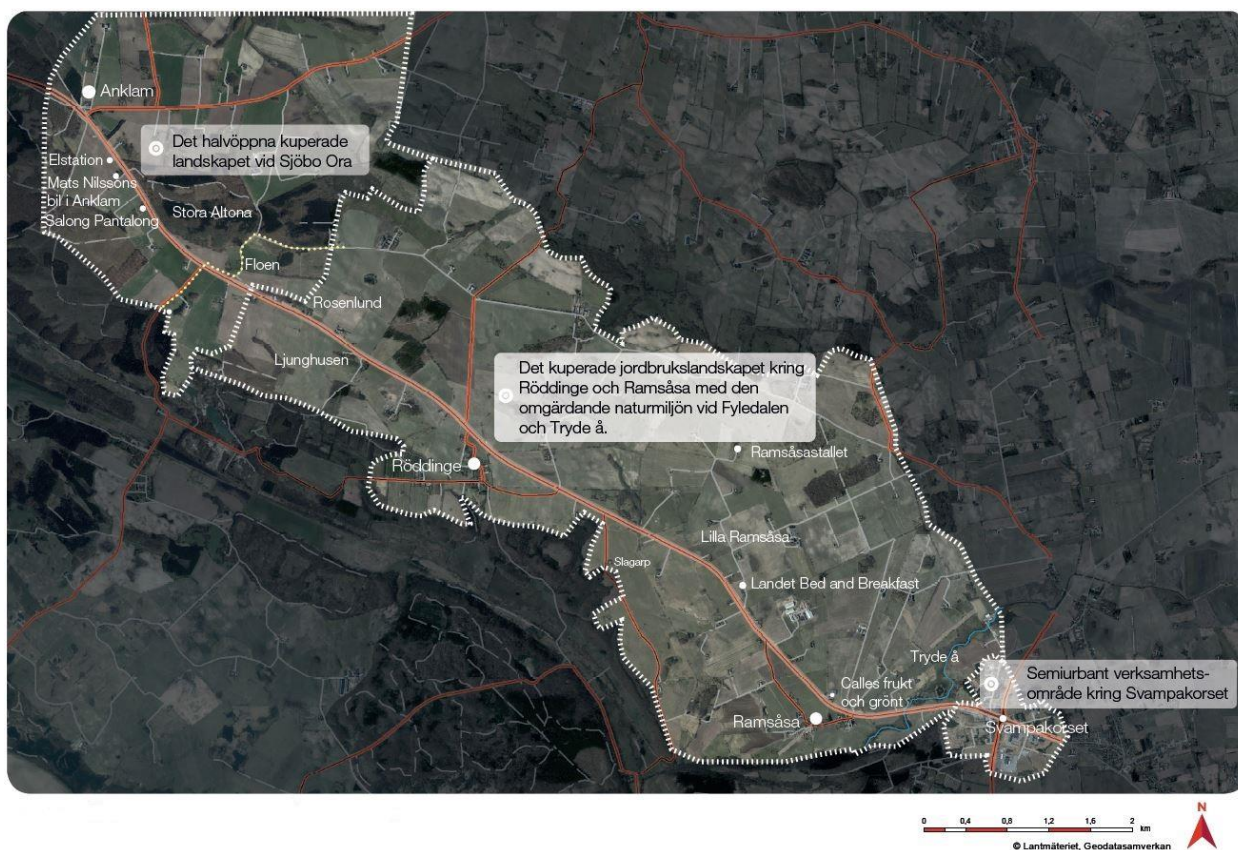


Figur 12. Fastigheter med gränser som sträcker sig på båda sidor om väg 11. De olika färgerna avser endast att förtydliga gränserna.

Karaktärsområden

Längs med utredningssträckan har tre olika karaktärsområden identifierats (se Figur 13):

- Det halvöppna kuperade landskapet vid Sjöbo Ora.
- Det kuperade jordbrukslandskapet kring Röddinge och Ramsåsa med den omgärdande naturmiljön vid Fyledalen och Trydeån.
- Semiurbant verksamhetsområde kring Svampakorset.



Figur 13. Karaktärsområden längs sträckan.

Det halvöppna kuperade landskapet vid Sjöbo Ora präglas av övergången från de mer skogiga delarna norrut mot Sjöbo och det agrara landskapet längre söderut. Den tydliga upplevelse av förändring som denna övergång innebär ses som ett betydande element att bevara. Inom detta område passerar även Skåneleden över väg 11, idag utan någon särskilt anlagd passage.

Det kuperade jordbrukslandskapet kring Röddinge och Ramsåsa med den omgärdande naturmiljön vid Fyledalen och Trydeån är det karaktärsområde som utgör den största delen av utredningsområdet. I detta område förekommer mindre andel skog än längre västerut i utredningsområdet. Istället återfinns här flera mindre landskapselement, såsom skogsriddar, alléer och trädrader, vilket medför att landskapet här består av flera medelstora rum och är av en något mer öppen karaktär. Som mest öppet är landskapet mellan byarna Röddinge och Ramsåsa.

I delar av detta område återfinns bostäder nära väg 11, vilka har denna väg som enda anslutning till omgivande vägnät. Här finns även lokala målpunkter såsom lantbruk, bed and breakfast, gårdsbutiker och Ramsåsa stallet, vilka tillsammans är en del av den levande landsbygden. Området är således känsligt för planerna för 2+1-väg och stängning av utfarter, som kan försämra förutsättningarna för rörelse i området. Flera av de lokala målpunkterna längs sträckan ligger dock relativt samlat på den norra sidan av vägen, strax väster om Ramsåsa, vilket kan möjliggöra en samlokalisering av anslutningspunkt till vägen eller ett parallellt vägnät.

Inom det *semiurbana verksamhetsområdet kring Svampakorset* övergår odlingslandskapet till ett utkantsområde då man närmar sig Tomelilla tätort. Här finns en pendlingsparkering och verksamheter såsom motorbanan Svampabanan, en camping, bensinstation samt annan extern handel. Inom detta område ligger bebyggelse och verksamheter delvis mycket nära väg 11 och kan därigenom

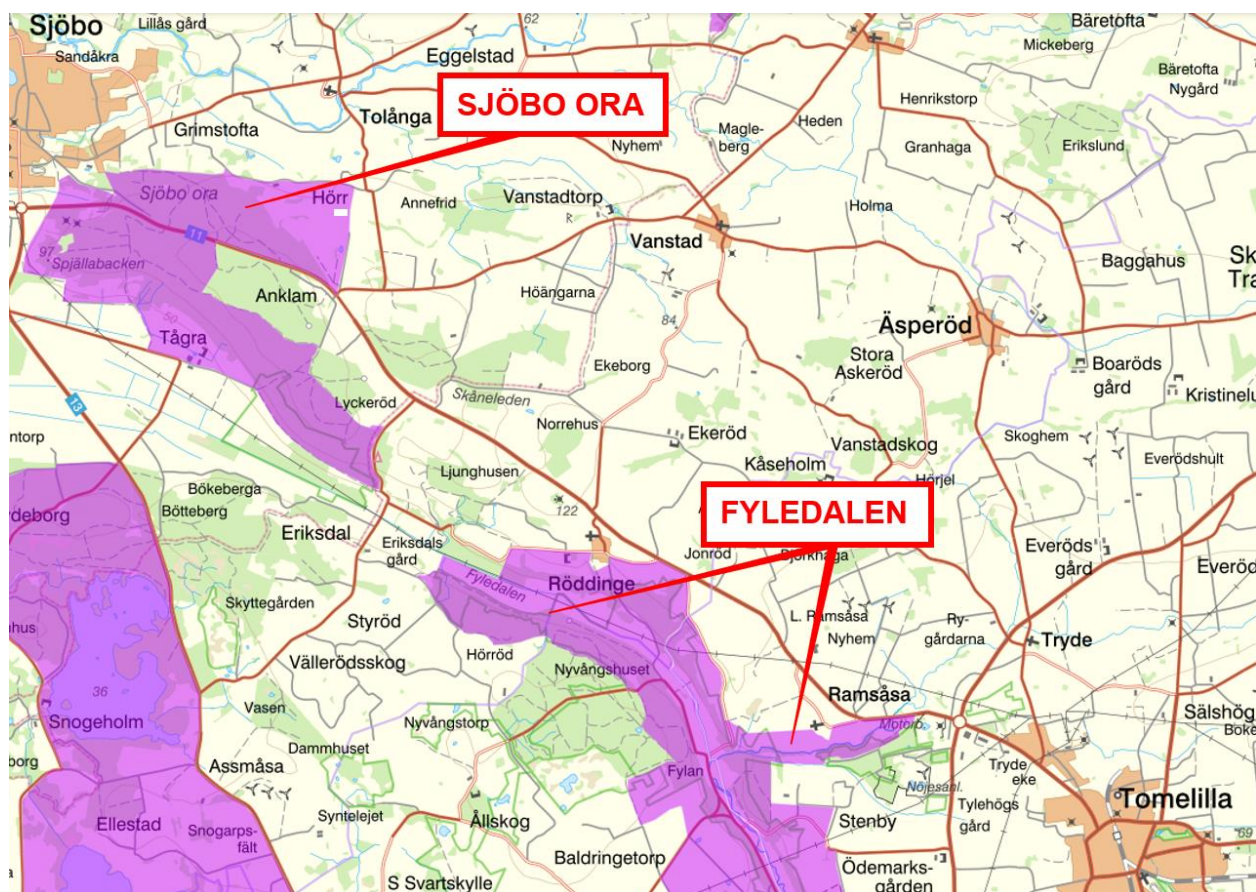
påverka förutsättningarna för utbyggnad av vägen. Detta område är dock mindre känsligt för den landskapsbildsförändring som utbyggnaden av väg 11 medför eftersom det redan idag är starkt påverkat av infrastrukturen och de verksamheter som bedrivs.

Landskapsbildsskydd

Längs sträckan återfinns även tre områden för landskapsbildsskydd (se Figur 14), ett skydd som syftar till att bevara upplevelsevärden i landskapet. Begreppet finns inte längre med i miljöbalken men bestämmelserna gäller så länge länsstyrelsen inte beslutar annorlunda.

Norr om väg 11 och över korsningen i Anklam ligger det första området, Sjöbo Ora. Söder om väg 11, mellan den sydöstra anslutningen till Röddinge och korsningen med Tomelillavägen vid Slagarp, ligger en del av det andra området, Fyledalen. Mellan den sydöstra anslutningen till Ramsåsa och motorbanan Svampabanan söder om väg 11 ligger en del av det tredje området, även det benämnt Fyledalen.

Alla tre områden har föreskrifter om arbeten som inte får utföras utan länsstyrelsens godkännande, bland annat att uppföra helt ny byggnad, utföra schaktning eller fyllnad, anordna tillfälliga upplag (utom tillfälliga sådana för jordbrukets eller skogsbrukets behov) och att kalavverka lövskog.



Figur 14. Landskapsbildsskydd.

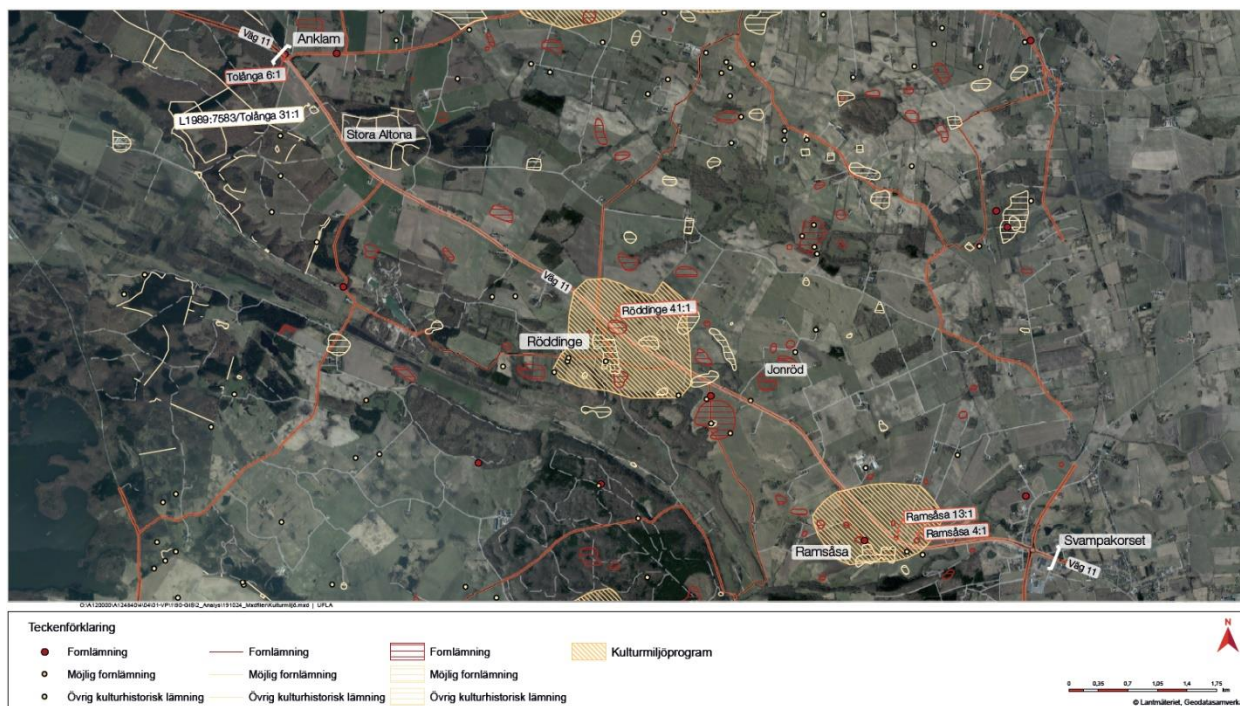
2.4.2 Kulturmiljö

Utredningsområdet utgörs till stora delar av ett odlingslandskap präglad av 1800-talets skiftet, med större odlingsenheter brutna av trädridåer och betesmarker och där bebyggelsen övervägande består

av ensamliggande gårdar. I den nordvästra delen av området ligger Sjöbo Ora, ett skogsområde som utgjort en medeltida allmänning.

Söder om utredningskorridoren löper Fyleån i Fyledalen längs med korridoren i nordväst-sydöstlig riktning. Vattendraget har inneburit goda förutsättningar för fiske, transporter och jordbruk i dalen långt tillbaka i tiden.

Inom utredningsområdet saknas riksintressen för kulturmiljövård, byggnadsminnen och statliga kulturreservat. Däremot finns regionalt värdefulla kulturmiljöer och en hel del fornlämningar längs sträckan (se Figur 15).



Figur 15. Kulturmiljövärden längs sträckan.

Känsligast för förändring avseende kulturhistoriska värden är övergången mellan Orans skog och det öppna odlingslandskapet, samt byarna Ramsåsa och Rödlinge med omgivningarna.

Övergången till Orans landskap ger ett tydligt intryck av att man passerar mellan två landskapsrum med olika berättelser och bakgrund. Byarna i sig har stora kulturhistoriska värden och lång platskontinuitet. Bykärnorna har behållit sitt utseende även efter de stora jordskiftena och har kvar karaktären som sockencentra, inte minst genom de tidigmedeltida kyrkorna.

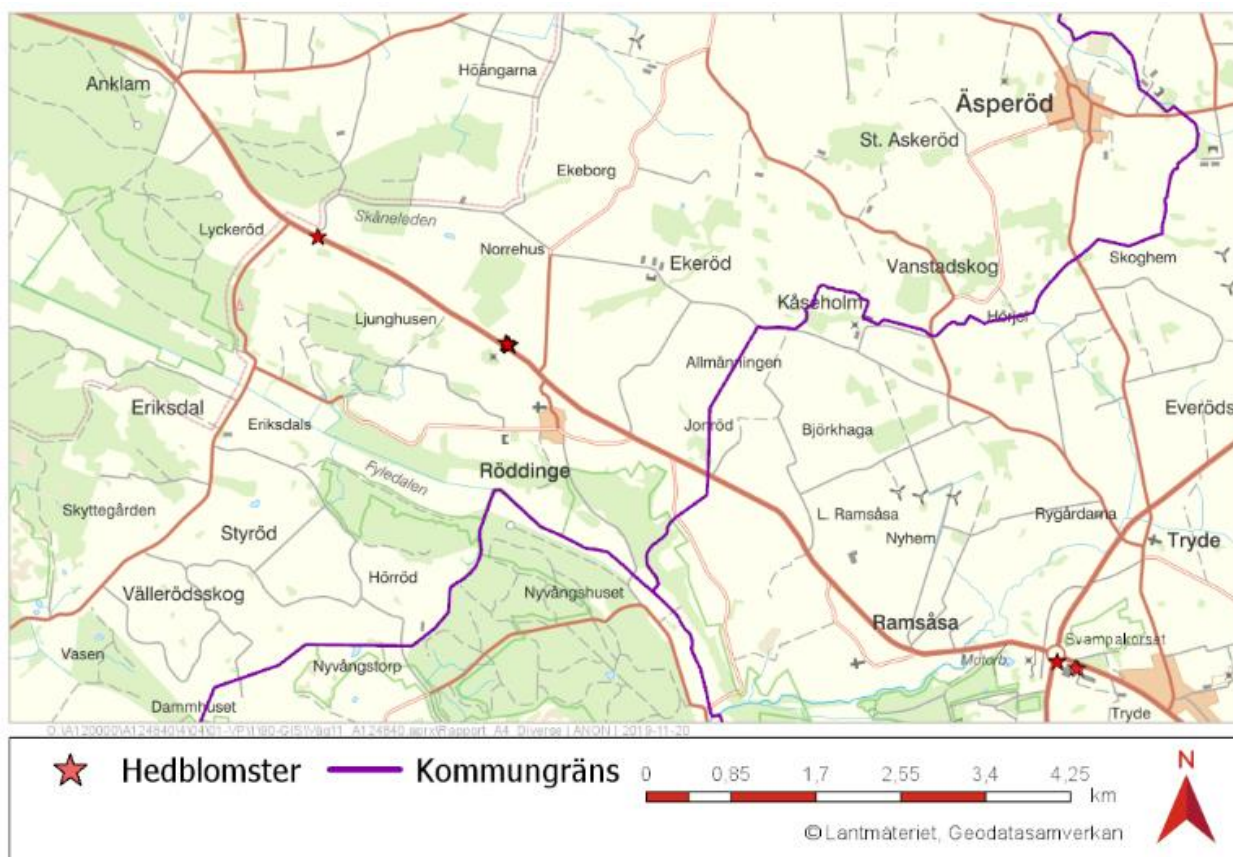
Byarna med omgivning är regionalt värdefulla kulturmiljöer och ingår i länsstyrelsens och kommunernas kulturmiljöprogram (Länsstyrelsen Skåne u.å.; Länsstyrelsen Skåne 2006; Sjöbo kommun 1993; Tomelilla kommun 2002). Sockenkyrkorna i respektive by ingår även i Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister (Riksantikvarieämbetet u.å.).

De hittills kända förhistoriska lämningarna, boplatser och gravar, är huvudsakligen koncentrerade till byarnas närområden, vilket ytterligare förstärker den mycket långa platskontinuiteten, och berättar dessutom att det sannolikt finns betydande arkeologiska värden dolda under dagens markyta.

2.4.3 Naturmiljö

Inom ramen för naturvärdesinventeringen har totalt 157 naturvärdesobjekt identifierats, varav 12 bedömdes till naturvärdesklass 2, högt naturvärde och 29 till naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde. Naturvärdesobjektens naturvärde baserades på en kombination av biotopvärden och artvärden.

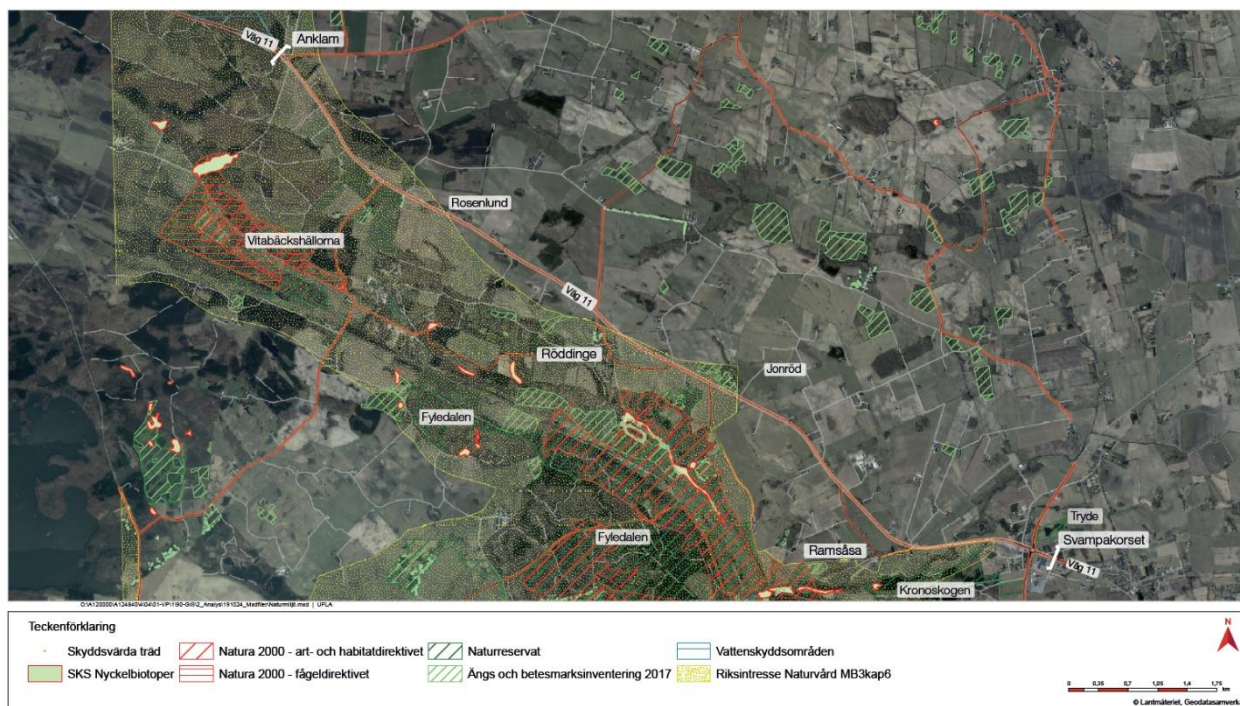
Vid ett par ställen längs vägsträckan finns särskilt artrika ytterslänter, bland annat där hedblomster växer. Hedblomster förekommer vid tre lokaler längs vägsträckan, vid nordöstra sidan av vägen till Floen, nordöst om vägen vid Yxnabjär och sydöst om Svampakorset (se Figur 16).



Figur 16. Tre lokaler med fynd av hedblomster längs sträckan mellan Ankla och Tomelilla.

Den aktuella vägsträckan löper inte genom några formellt skyddade områden, däremot finns tre naturreservat samt ett Natura 2000-område i vägens närområde (se Figur 17). Söder om vägen ligger Fyledalens naturreservat, som sträcker sig längs Fyleåns dalgång. Som närmast ligger det cirka 150 meter från väg 11. Merparten av Fyledalen är även avsatt som Natura 2000-område enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Avståndet mellan vägen och Natura 2000-området är som närmast drygt 400 meter.

Kronskogens naturreservat ligger söder om vägen längs i öster, som närmast cirka 100 meter från väg 11. Nordöst om Svampakorset ligger Tryde naturreservat som är beläget drygt 100 meter från den aktuella vägsträckan. Dessa naturreservat bedöms inte påverkas av planerad åtgärd.



Figur 17. Naturmiljövärden längs sträckan och i dess närhet.

Landskapet längs den aktuella vägsträckan består i huvudsak av ett intensivt brukat jordbrukslandskap. Detta är en relativt enformig och artfattig naturmiljö, vilket gör att den diversitet som skapas av inslag som betesmarker, skogar och mindre biotoper såsom vägkanter, stenmurar och odlingsrösen är av stor betydelse för variation och biologisk mångfald, på både lokal och regional nivå.

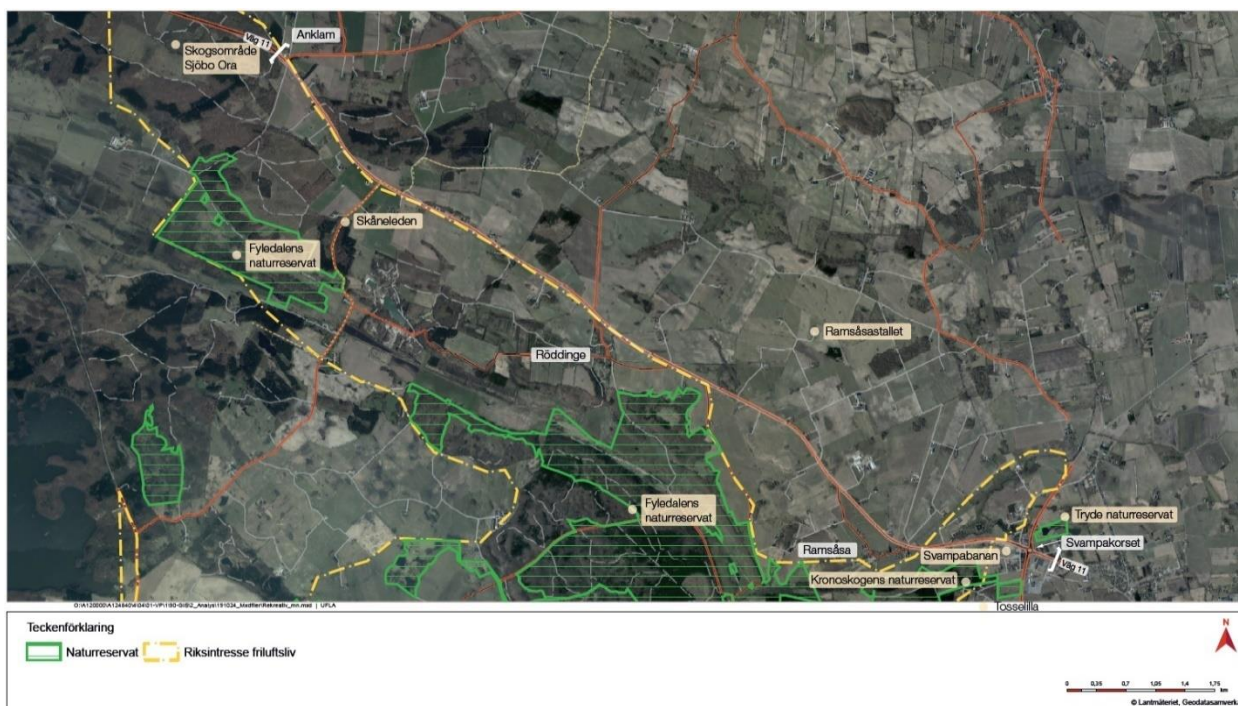
Inom projektet förekommer ett antal objekt som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. miljöbalken. Inom inventeringsområdet påträffades tjugofem stenmurar, sju alléer, fem odlingsrösen och en åkerholme. Majoriteten av stenmurarna utgör gränser mellan större åkermarker. Flera av stenmurarna är i dåligt skick, inte sällan övervuxna med högorter, gräs och buskar. Alléerna består alla av medelåldriga eller yngre träd. Ett odlingsröse utgörs av äldre kulturlämning med delvis mossklädda stenblock. Resterande fyra rösen har mer sentida pålagda stenar. Oavsett biotopskyddsobjektens ålder och kvalitet utgör de viktiga småbiotoper som skapar variation och refuger för djur och växter i det öppna jordbrukslandskapet.

2.4.4 Rekreation och friluftsliv

I landskapet mellan Sjöbo och Tomelilla tätorter finns flera möjligheter till olika typer av rekreation och friluftsliv i form av bland annat vandringsleder, ridning, dressinåkning, motorbana och ett sommarland.

Trydeån rinner genom jordbruksslätten i öst-västlig riktning norr om Tomelilla tätort. Den har en tydlig dalgång med dramatisk topografi och stora natur- och kulturvärden. Dalgången har stor potential för friluftsliv och kan binda ihop östra Tomelillas naturområden med Fyledalen.

Kronskogen ligger i anslutning till dalgången väster om Svampabanan. Området är beläget nordväst om Tomelilla tätort och nås via väg 19. Riksintressens, naturreservats och Skåneledens utbredning framgår av Figur 18.



Figur 18. Riksintressen och naturreservat.

Strandskyddet är ett generellt skydd som regleras i 7 kap. 13–18 §§ miljöbalken och som gäller i hela landet. Trydeån som passerar under väg 11 mellan Ramsåsa och Svampakorset omfattas av strandskydd.

2.5 Boendemiljö och hälsa

2.5.1 Buller

Längs sträckan ligger ett flertal bostäder mycket nära väg 11 och många fastigheter har även direktutfart till denna. Dagens förhållanden med relativt mycket trafik och det korta avståndet till bostäderna medför att ett flertal bostäder har bullernivåer långt över riktvärdena.

Buller från trafik anges med två mått, ekvivalent och maximal ljudnivå. Den ekvivalenta ljudnivån representerar ljudet som ett medelvärde över dygnet och den maximala ljudnivån motsvarar ljudet för en enskild händelse, till exempel en lastbilspassage.

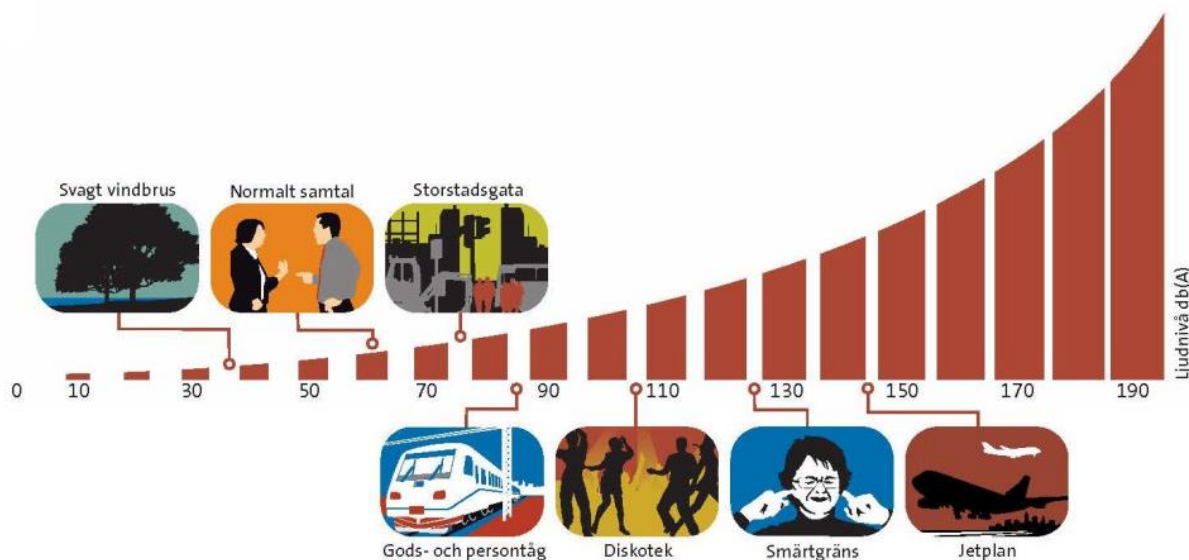
Buller från vägtrafik har olika ingående bullerbidrag. Det handlar bland annat om buller från motorer, vindpåverkan av fordonet samt buller från kontakten mellan hjul och vägbeläggning. Det sistnämnda är den mest väsentliga bullerkällan för alla typer av vägfordon vid hastigheter över 40 km/tim. Däckkvaliteten och vägbeläggningens typ samt skick har därför stor betydelse för den totala ljudnivån. Motorbuller har betydelse främst vid hastigheter under 30–40 km/tim för personbilar samt under 55–60 km/tim för tunga fordon.

Vägtrafikbuller varierar med trafiken, hastigheten, vädret och årstiden samt sammansättningen av tunga fordon och personbilar. För vägar med mycket trafik upplevs bullret mer konstant jämfört med mindre trafikerade vägar. Regn och en stor andel fordon med dubbdäck innebär högre ljudnivåer från trafiken jämfört med vid torrt väglag respektive med friktions- eller sommardäck.

Väg- och järnvägsanläggningar ska utföras så att störningar från buller inte överskrider Trafikverkets angivna riktvärden (TDOK 2014:1021). För detta projekt gäller riktvärdena för nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur och det är enbart kategorin bostäder som är aktuell, inga övriga känsliga verksamheter eller områden berörs av ombyggnaden. Följande riktvärden gäller:

- 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus
- 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad)
- 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad
- 70 dB(A) maximal ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad

För att få ett begrepp om innebörden av dessa riktvärden ges en översikt av ljudnivåer för olika situationer i Figur 19.



Figur 19. Översikt av ljudnivåer för olika situationer och ljudkällor.

2.5.2 Vibrationer

Problem med vibrationskomfort i närliggande byggnader orsakas i första hand av tung trafik. Resultande vibrationsnivåer är i hög grad beroende av faktorer som vägbanans skick, fordonets hastighet och tyngd samt aktuella markförhållanden. Risker för olägenheter på grund av vibrationer i byggnader är störst i de fall byggnaden och vägbanan är byggda på lös jord, särskilt mjuk lera, och när körbanan är ojämn.

Vid genomförda mätningar i bostäder längs med väg 11 var uppmätta vibrationsnivåer, orsakade av förbipasserande trafik, väl under gällande gränsvärde för komfortvibrationer i bostäder (i enlighet med TDOK 2014:1021).

2.5.3 Luft

Den aktuella vägsträckan har en relativt låg trafikering, kombinerad med stora öppna och vind-exponerade miljöer som skapar relativt goda förutsättningarna för spridning av de föroreningar som uppstår. Detta gör att sannolikheten att miljö kvalitetsnormerna för luft skulle överskridas i området är mycket låg.

2.5.4 Risk och säkerhet

Begreppet risk har olika innebörd beroende på sammanhang. I samband med riskanalyser brukar risk uttryckas som en sammanvägning av sannolikhet och konsekvens, antingen som individrisk eller samhällsrisk.

Människor som bor och vistas i vägens omgivning kan bli utsatta för risk vid en olycka med farligt gods. Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter som har sådana egenskaper att de kan skada människor, miljö och egendom om de inte hanteras rätt under transport.

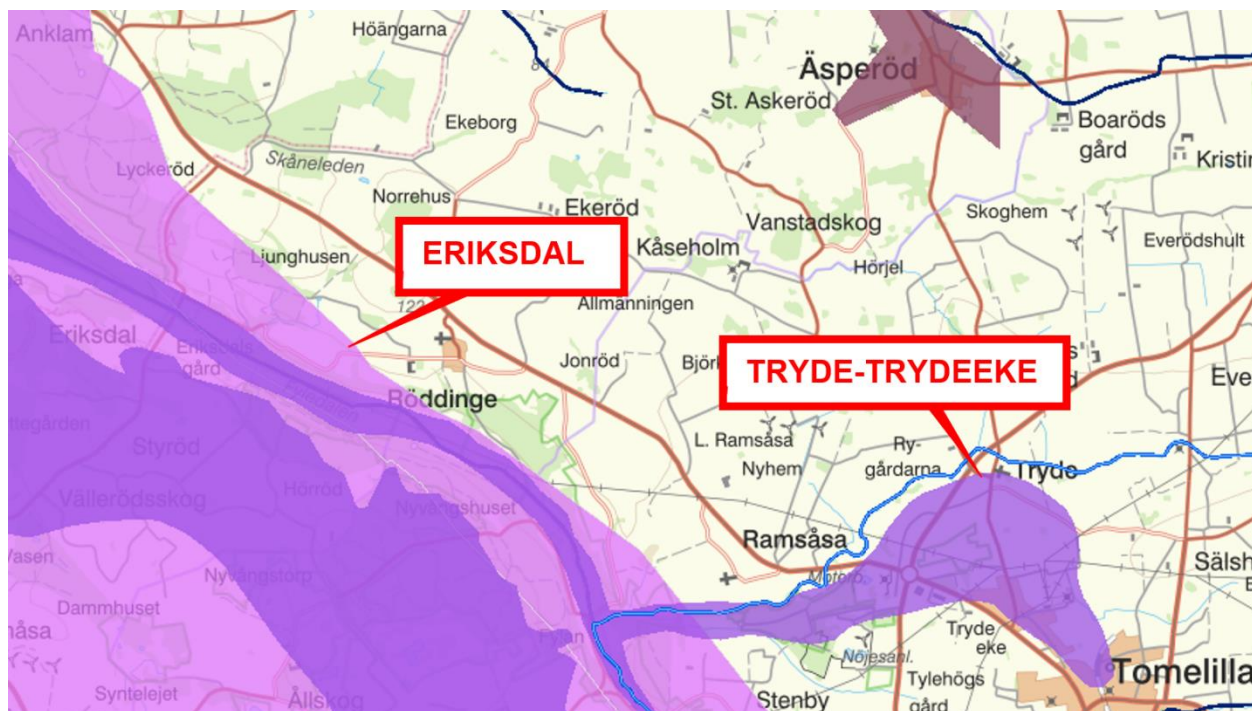
När det gäller natur- och vattenresurser är skyddsobjekten vattendrag i vägens närhet, våtmarker och andra områden längs sträckan samt isälvsavlagringar i anslutning till befintlig väg och ny vägsträckning.

Transporter med risk för läckage av farligt gods och läckage av drivmedel från tunga fordons drivmedelstankar utgör riskobjekt. Sannolikheten för en vägtrafikolycka med tungt fordon och sannolikheten för en olycka med utsläpp av farligt gods beräknas för nuläget, nollalternativet (det vill säga den förväntade utvecklingen av rådande förhållanden om vägsträckan inte byggs ut) och för utbyggnadsalternativet.

2.6 Mark och vatten

2.6.1 Grundvatten

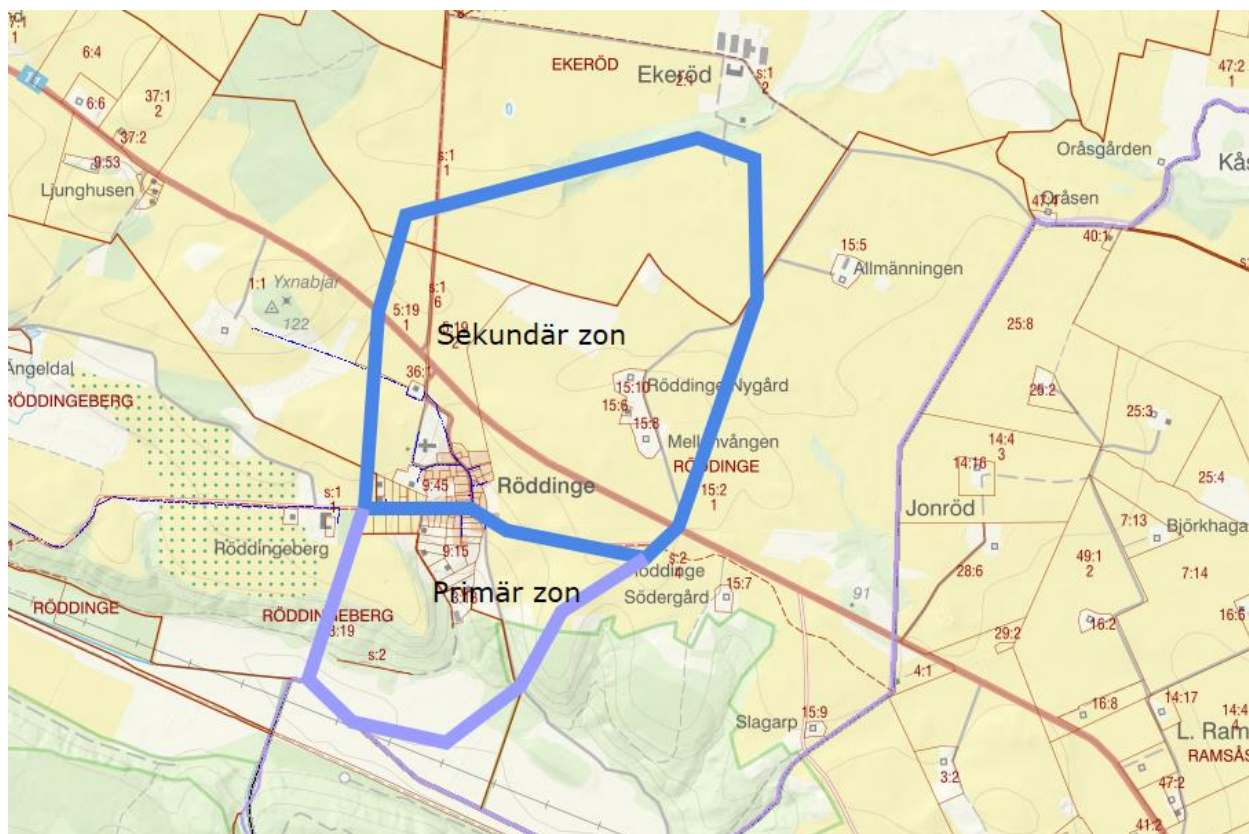
Fyra grundvattenförekomster finns längs vägsträckan. Figur 20 visar utbredningen av två av dessa, Eriksdal och Tryde-Trydeeke.



Figur 20. Grundvattenförekomster i utredningsområdet.

Eriksdals grundvattenförekomst löper parallellt med vägen på dess södra sida utan att korsa väg 11. Tryde-Trydeeke korsar vägen öster om Trydeån. Förekomsten bedöms ha mycket goda eller utmärka uttagsmöjligheter (VISS u.å.). Sydöst om Svampakorset, utanför utredningsområdet, återfinns Tomelilla vattenskyddsområde inom denna vattenförekomst.

De andra två grundvattenförekomsterna är Sjöbos huvudvattentäkt, vars vattenskyddsområde sträcker sig längs väg 11 från Sjöbo fram till Anklam, samt Röddinge vattentäkt som visas i Figur 21.



Figur 21. Röddinge vattentäkt.

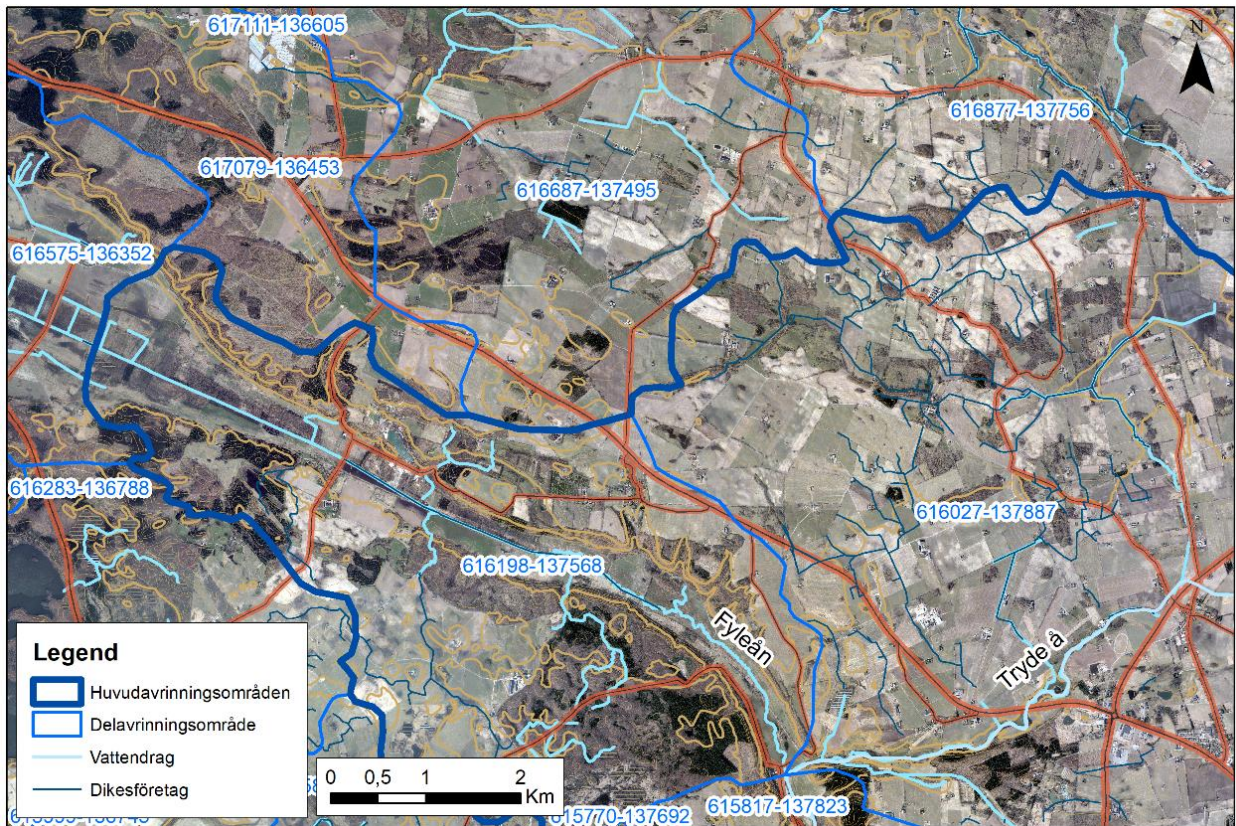
Byarna Röddinge och Eriksdal förses med dricksvatten från Röddinge vattentäkt. Denna saknar i dagsläget vattenskyddsområde men en förstudie till inrättande av skyddsområde har utförts och av figuren framgår var primär respektive sekundär zon förläggs.

Två uttagsbrunnar är placerade i den primära zonens södra del närmast Fyledalen, cirka 1 km från väg 11. Grundvattennivåmätningar saknas i området så bedömning av tillrinningsområdets avgränsning baseras på topografin. Generellt strömmar grundvattnet från norr till söder.

2.6.2 Ytvatten

Inom det aktuella utredningsområdet för väg 11 förekommer inga vattenskyddsområden som berör ytvatten. Det ytvatten som förekommer är Trydeån, vilken är en del av vattenförekomsten Nybroån som inte utgör någon vattenresurs.

Avrinningsområden och vattendrag redovisas i Figur 22.



Figur 22. Avrinningsområden och vattendrag. Utdrag ur SMHI:s vattenwebb (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut u.å.).

2.6.3 Risk för översvämning

Dräneringsförhållandena är gynnsamma längs stora delar av vägsträckan eftersom jordarter med hög genomsläpplighet, låga grundvattennivåer och en väg placerad på bank i en relativt flack profilinje dominerar. Det befintliga avvattningssystemet utgörs dessutom av vägavrinning med infiltration i slänt eller kringliggande mark.

2.6.4 Mark

Med förorenade områden avses markområden som är så förorenade att människors hälsa eller miljön kan påverkas negativt. I samband med nya infrastrukturprojekt är det viktigt att undersöka eventuella risker med byggnation i närheten av förorenade områden.

En översiktlig inventering av nuvarande och tidigare miljöfarliga verksamheter inom och i anslutning till utredningsområdet har genomförts inom ramen för lokaliseringsutredningen (ÅF Infrastructure 2018) i syfte att påvisa potentiellt förorenande verksamheter som kan ha orsakat markföroreningar.

Under vintern 2019 och våren 2020 genomfördes en miljöteknisk markundersökning med avseende på jord, vägdiken, sediment samt inom identifierade riskobjekt i anslutning till utbyggnaden av väg 11, med syfte att kartlägga en eventuell föroreningssituation (Trafikverket 2020a,b). Vid de platser som identifierades som potentiella riskobjekt har 3–6 provtagningspunkter placerats inom de delar som berörs av vägbreddningen. Resultaten har bedömts utifrån Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket 2009). Halterna i samtliga analyserade prov förutom ett understiger dessa riktvärden. I ett samlingsprov från Anklam påvisades föroreningsnivåer över riktvärdena samt även över gränsen för farligt avfall.

Kompletterande markundersökningar till följd av planerade faunaåtgärder planeras under 2021. I de kompletterande undersökningarna kommer provtagning av jord och vägdiken att ingå.

2.6.5 Hushållning med naturresurser

Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Särskilt jordbruksmark värderas högt som naturresurs och det är samtidigt en ändlig resurs. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Längs med den aktuella vägsträckan förekommer relativt mycket jordbruksmarker. Klassningen av marken i området ligger mellan 5 och 7 på en 10-gradig skala avseende markens avkastningsvärde. Området präglas av enskiftet, vilket innebär större åkermarker med spridda gårdar i landskapet. Jordbruket i området bedrivs dels av mindre gårdar, dels av större gods. Här och var bryts jordbruksmarken upp av gräsbeklädda betesmarker för främst hästar och kor. En del skog finns i området men denna utgörs inte av produktionsskog, utan till större del bokskog.

Längs stora delar av vägsträckan finns fastigheter, till stor del bestående av jordbruksmark, som breder ut sig på båda sidor om vägen. Kopplingen mellan den norra och södra sidan är således viktig att ta hänsyn till för att möjliggöra god tillgänglighet för fastighetsägarna.

2.7 Klimatpåverkan

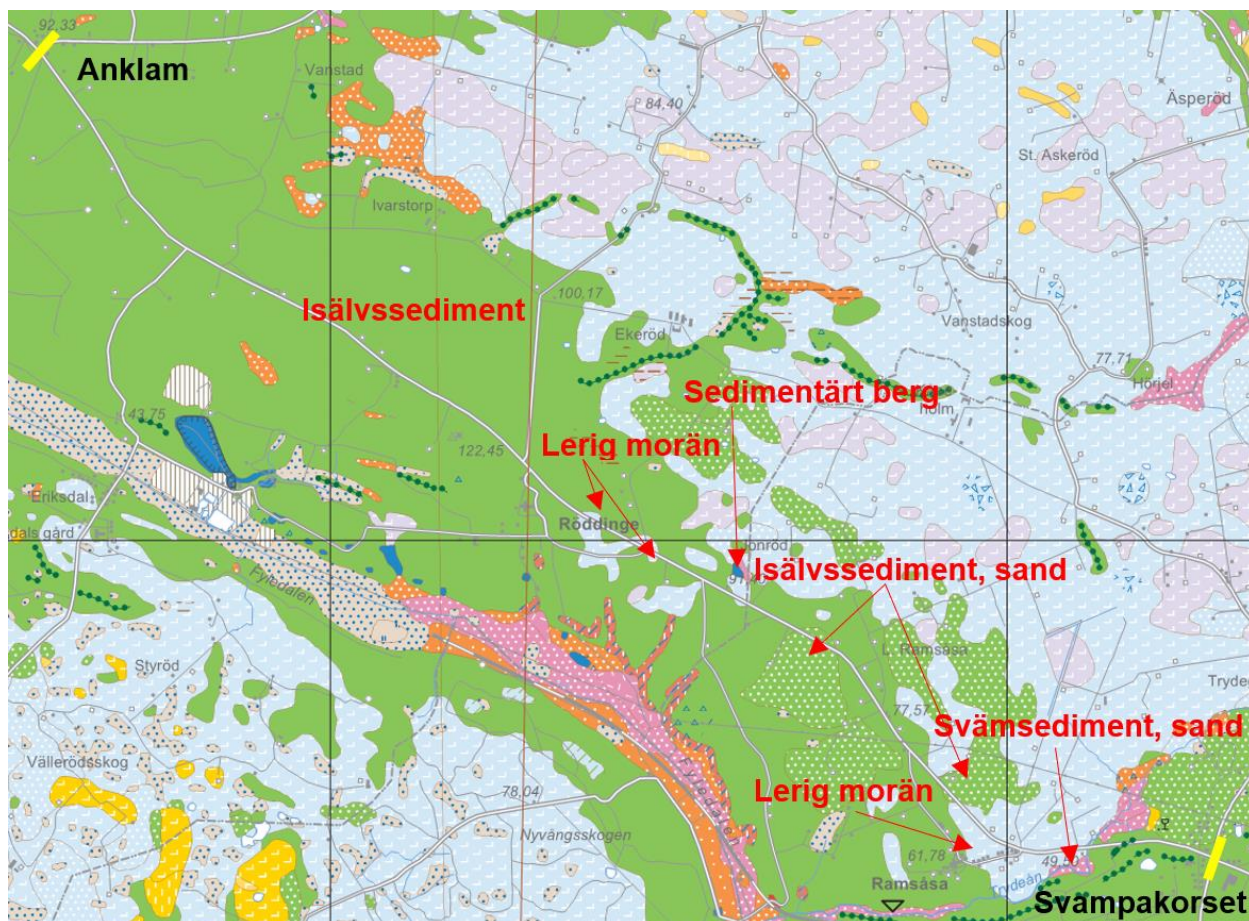
Den klimatpåverkan som infrastrukturen ger upphov till i nuläget är klimatgasutsläpp och energiförbrukning som följer av de drift- och underhållsåtgärder som genomförs på den befintliga anläggningen. I detta är reinvesteringar som normalt ingår i underhåll av vägnätet inkluderade.

I projektet används Trafikverkets klimatkalkyl för att bedöma och jämföra olika alternativ av utformning och materialval samt att säkerställa en mer energieffektiv infrastrukturhållning (byggande, drift och underhåll av infrastruktur och fordon). Klimatkalkylen är ett verktyg vid upprättande av livscykelanalyser för väg- och järnvägsprojekt.

2.8 Byggnadstekniska förutsättningar

2.8.1 Geoteknik

Inom utredningsområdet domineras de övre jordlagren av isälvsediment (se Figur 23). Lokalt inom områdena mellan Röddinge och Jonröd samt Ramsåsa och Trydeån förekommer partier med jordlager av lerig morän. I anslutning till Trydeån förekommer svämsediment som består av sand och vid Jonröd kan hållar av sedimentärt berg i dagen påträffas. Jorddjupet är varierande längs vägsträckan, huvudsakligen mellan 3 och 20 meter.



Figur 23. Utdrag ur SGU:s digitala jordartskarta (Sveriges geologiska undersökning u.å.). Gula markeringar visar början och slutet av den aktuella vägsträckan. Grön färg indikerar isälvssediment, grön färg med vita prickar indikerar isälvssediment av sand, ljusblå färg indikerar lerig morän, rosa färg med vita prickar indikerar svåmsediment av sand och blå färg indikerar sedimentärt berg.

Huvuddelen av den befintliga vägen går på bank mellan Anklam och Tomelilla. Som mest uppgår bankhöjden till 3 meter. Skärningar, med som mest uppemot 3 meter, förekommer dock också. På en kortare del löper vägen också i nivå med marken.

2.8.2 Ledningar

Elledningar i form av markkablar och en luftledning samt en elstation finns inom utredningsområdet. Luftledningen korsar väg 11 vid elstationen cirka 400 meter söder om Anklam. Även tele- och fiberledningar samt VA-ledningar och brunnar förekommer i anslutning till vägen.

I Anklam har samtliga fastigheter enskilt avlopp och egna brunnar.

I Röddinge hämtas det kommunala vattnet från den lokala vattentäkten med brunnar i Fyledalen, söder om byn. I Röddinge finns även en lokal vattensamfällighet vars brunn är placerad på Röddinge 5:8. Av 28 anslutna fastigheter är dock 25 även anslutna till det kommunala nätet. Röddinge 15:10 och 15:8 som ligger norr om väg 11 har enskilt vatten. Röddinge har ett eget avloppsreningsverk på Röddinge 9:52, vissa fastigheter har dock enskilt avlopp.

Teleservice Bredband Skåne har fått tillstånd att förlägga en optokabel under väg 11 i nivå med Röddinge.

I Ramsåsa-Svampakorset finns enbart kommunalt vatten och samtliga fastigheter har enskilt avlopp. Den kommunala huvudvattenledningen ligger parallellt med vägens södra sida och sträcker sig mellan Ramsåsa och Svampakorset. På Ramsåsa 33:1 återfinns enligt fastighetsägaren dagvatten- och spillvattenledningar under väg 11. Fastigheten leder även ut dagvatten från garaget till vägdiket. Mellan Ramsåsa 15:19 och vägen finns enligt fastighetsägaren en spillvattenanläggning.

Samordningsmöten med berörda ledningsägare har ägt rum där förslag på omläggning eller skyddsåtgärder har utarbetats. Förslagen kommer att utredas vidare i nästkommande skeden.

3 Den planerade vägens utformning med motiv

3.1 Val av utformning

Utifrån projektförutsättningarna som beskrivits i kapitel 2 ska ombyggnationen anpassas för att bli så väl integrerad med omgivningen som möjligt och minimera negativa konsekvenser.

3.1.1 Vägutformning

Väg 11 ska byggas om för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten mellan Anklam och Tomelilla, en cirka 11 km lång sträcka. Den dimensionerande hastigheten kan då ökas från 80 km/tim till 100 km/tim med undantag av sträckans sydligaste delar i närheten av Svampakorset där hastigheten sänks till 70 km/tim.

Den befintliga vägen utgörs av en landsväg med två körfält, separerade genom målade vägmarkeringar. Detta projekt syftar till att bygga om vägen på den aktuella sträckan så att den utformas som en så kallad gles 2+1-väg. Vägen ska mötessepareras genom att utökas med ett omkörningsfält på mellan 15 och 35 procent av den totala sträckans längd.

Omkörningssträckorna har valts med hänsyn till kraven för en gles 2+1-väg, områden med höga naturmiljö- och kulturmiljövärden, närhet till bostäder och verksamheter, det nya parallellvägnätet och befintliga respektive nya korsningspunkter såväl som andra anslutningspunkter längs vägsträckan.

Omkörningssträckorna föreslås till följande sträckor (se Figur 24 och Figur 25 för en översikt):

- km 00+400–01+710 (motsvarar en effektiv längd för omkörningssträckan på cirka 1 130 meter) i riktning mot Tomelilla
- km 03+330–04+720 (effektiv längd cirka 1 250 meter) i riktning mot Sjöbo
- km 06+550–08+140 (effektiv längd cirka 1 410 meter) i riktning mot Tomelilla
- km 08+485–09+500 (effektiv längd cirka 970 meter) i riktning mot Sjöbo

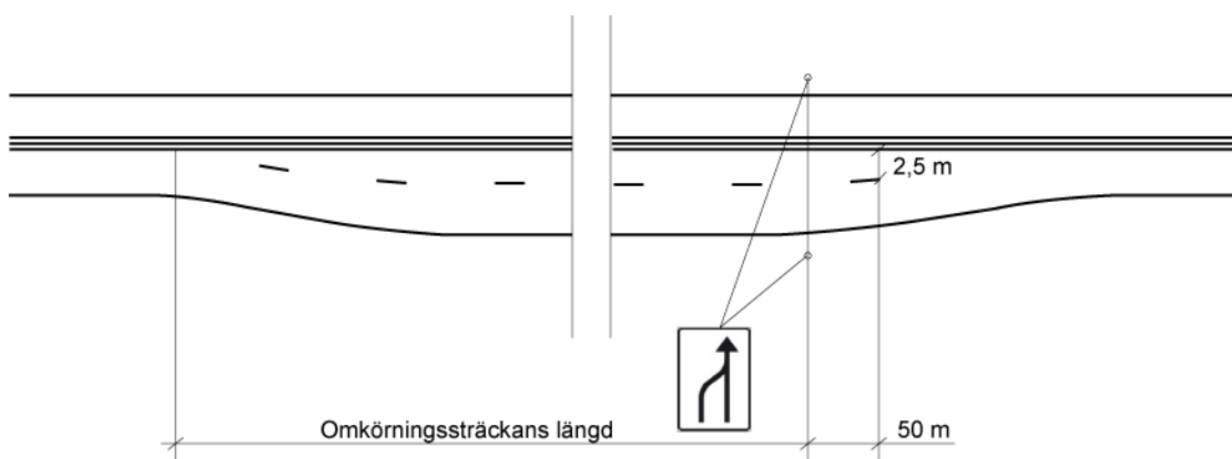


Figur 24. Omkörningssträckorna vid km 00+400–01+710 respektive km 03+330–04+720 (rödmarkerade).Ej



Figur 25. Omkörningssträckorna vid km 06+550–08+140 respektive km 08+485–09+500 (rödmarkerade).

Den effektiva längden för omkörningssträckan beräknas enligt krav för vägars och gators utformning (se Figur 26). Övriga delar av den aktuella vägsträckan ska vara 1+1-väg, det vill säga utan möjlighet för omkörning genom separering med mitträcke. Andelen omkörningssträckor redovisas i Tabell 1.



Figur 26. Princip för beräkning av omkörningssträckans effektiva längd (Trafikverket 2015b).

Tabell 1. Andelen omkörningssträckor för respektive körriktning.

Riktning	Andel, sträckan Anklam–Svampakorset	Andel, sträckan Sjöbo–Svampakorset
Nordväst mot Sjöbo	19 %	16 %
Sydöst mot Tomelilla	23 %	24 %

Bredden på den aktuella vägsträckan är genomgående cirka 8,4–9 meter. Där bredden understiger 8,8 meter breddas vägen till 9 meter, varav 0,5 meter utgörs av vägren. Där

omkörningssträckorna ska anläggas breddas vägen till 13 meter, varav även här 0,5 meter utgörs av vägren.

Breddningen sker ensidigt och företrädesvis mot den sida där omkörningsfältet tillkommer. Detta medför att vägens nya centrumlinje hamnar nära den befintliga vilket innebär en så liten förändring av linjeföringen som möjligt. På grund av miljöaspekter, markslag samt typ av fastighet breddas dock vägen på den motsatta sidan för den första omkörningssträckan (km 00+400–01+710).

Körfälten separeras med längsgående mitträcken på hela sträckan från Anklam till Svampakorset. Mitträcket placeras i skiljeremsan mellan körfälten som går i motsatt riktning och utformat för att säkerställa åtkomst för drift- och underhållsfordon.

Uppehåll i mitträcket kommer att göras för korsningspunkter för att möjliggöra vänstersvängar. Därutöver kommer bland annat två 5 meter långa uppehåll att göras för passage av jordbruksfordon mellan åkermark som ligger på båda sidor om vägen och på en cirka 140 meter lång sträcka över Trydeån (se Figur 27). Där är vägbredden mindre än 9 meter och ett mitträcke skulle kräva en breddning av både vägen och brokonstruktionen. Även detta uppehåll möjliggör en passage av jordbruksfordon, strax väster om ån.



Figur 27. Uppehåll i mitträcket i anslutning till passagen över Trydeån.

Befintliga sidoräckens kan på vissa sträckor kan behållas förutsatt att krav på fri bredd mellan räcken uppfylls. Nya sidoräckens föreslås vid hög bank respektive slänter med en brantare lutning än 1:3 och utformas enligt krav för vägars och gators utformning (Trafikverket 2015b).

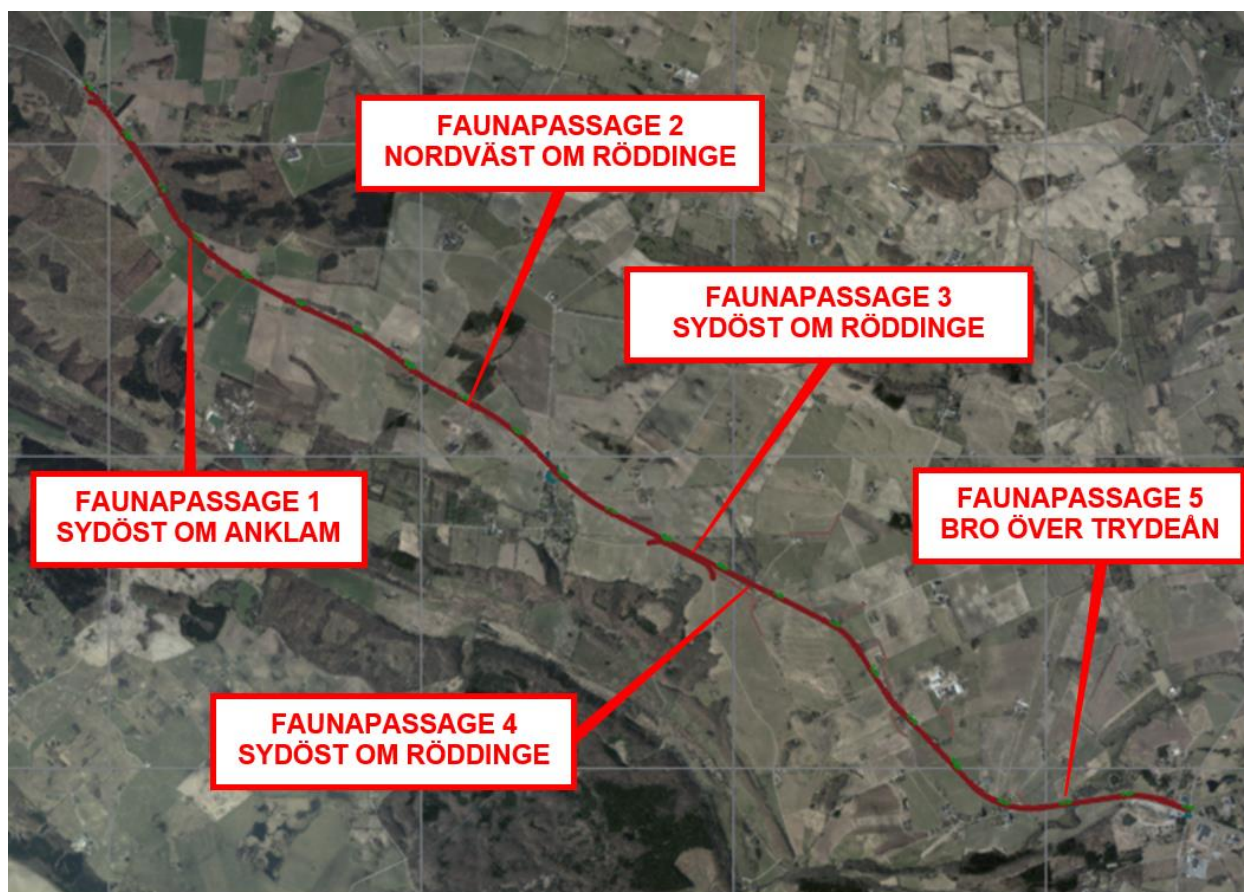
3.1.2 Faunastängsel och faunapassager

I syfte att hindra djur från att ta sig ut på vägbanan kommer 11 km faunastängsel att anläggas på vägens båda sidor och längs med hela vägsträckan. Faunastängslen kombineras med faunapassager för att skapa säkra passager för vilt, vilket medför såväl förbättrad trafiksäkerhet som att vägens barriäreffekt minskar. Lösningen kompletteras med färistor vid anslutande vägar och grind samt med viltuthopp för att möjliggöra för djur som tagit sig in på vägbanan att ta sig ut igen.

Faunastängsel, uthopp, färister och grindar utformas och placeras enligt de principutformningar samt krav och råd och som redovisas i Trafikverkets publikation om vägar och gators utformning (Trafikverket 2015b).

I det aktuella förslag ingår faunapassager på fem platser längs den aktuella vägsträckan (se översiktsskildern i Figur 28):

- **Passage 1:** I bokskogen sydöst om Anklam (01+450). Passage i form av en ny trumma 1,6 meter i diameter, avsedd för medelstora däggdjur.
- **Passage 2:** Nordväst om Röddinge (04+155). Passage i form av befintlig trumma, 2 meter i diameter avsedd för medelstora däggdjur, som anpassas vid utlopp.
- **Passage 3:** Naturbetesmarkerna sydöst om Röddinge (cirka 06+250–06+280). Passage i plan, avsedd för stora till medelstora däggdjur. Kompletteras med varningssystem som uppmärksammar trafikanter på vägen på när det är risk för viltpassage över vägen.
- **Passage 4:** Naturbetesmarkerna sydöst om Röddinge (06+800). Passage i form av en ny trumma 0,6 meter i diameter, avsedd för groddjur och mindre däggdjur.
- **Passage 5:** Befintlig bro över Trydeån (10+070). Passage i form av spångbro som placeras under vägbron, avsedd för utter och andra mindre till medelstora däggdjur (maximal vikt 100 kg).



Figur 28. Faunapassager längs sträckan Anklam–Tomelilla.

3.1.3 Parallellvägnätet och korsningspunkter

Ombyggnaden till 2+1-väg innebär att ett antal utfarter kommer att behöva stängas av, vilket kräver omfattande kompensationsåtgärder för att säkerställa tillgängligheten för de som bor och verkar i området. Ett parallellt vägnät utformas därför parallellt med planeringen av ombyggnad av väg 11.

Parallellvägnätet utformas med bredden 3,5 och 3 meter för enskilda vägar och 5,5 meter för nätets statliga väg. Den löper från länsväg 1026 nära anslutningen till väg 11 vid Anklam fram till busshållplatsen på den norra sidan av väg 11 (se Figur 30) och planeras för såväl bil- som gång- och cykeltrafik.

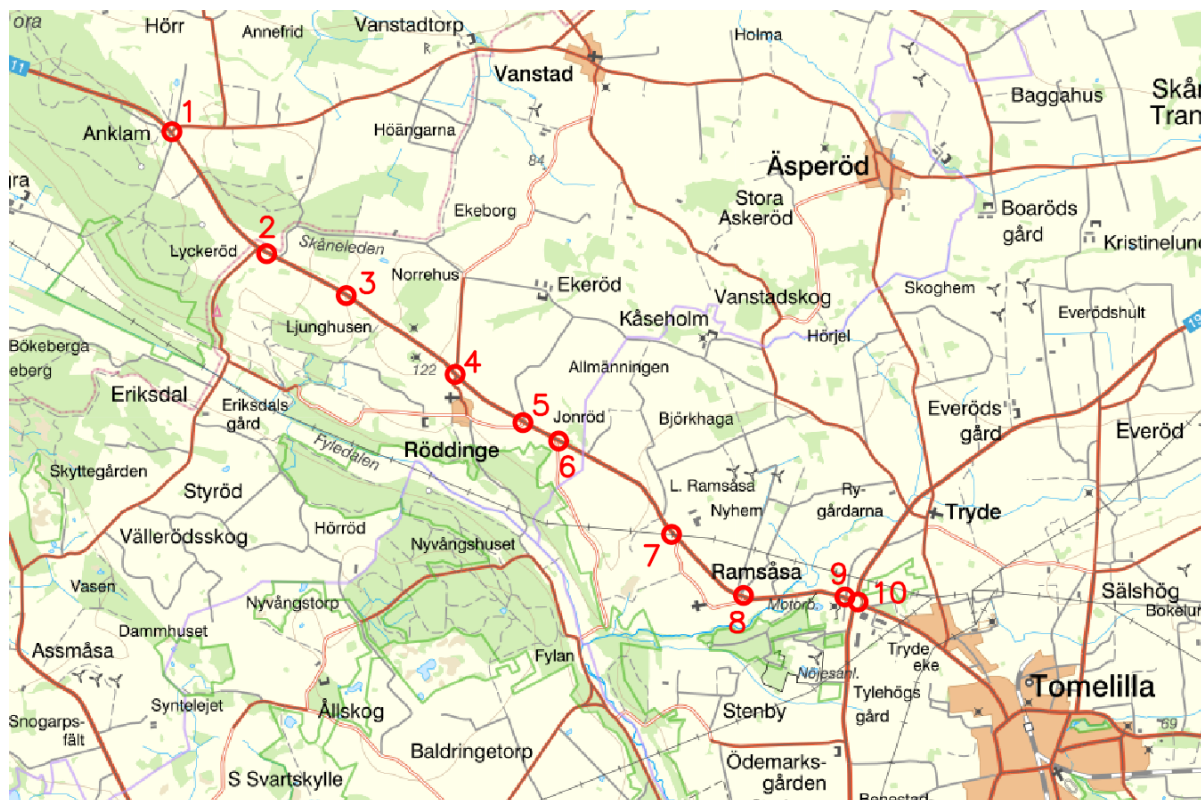
Vägnätet ansluter till enskilda vägar för att möjliggöra åtkomst till fastigheter och utformas så att intrånget i fastigheterna ska bli så litet som möjligt. Ingående vägars lokalisering följer krav för vägars och gators utformning (Trafikverket 2015b). Detta innebär att avståndet till väg 11 ska vara minst 8 meter från väggkant.

Utöver parallellvägnätet som beskrivs ovan anläggs en statlig gång- och cykelväg mellan km 0+950 och 1+100 på södra sidan av väg 11 och som ansluts till planerade enskilda vägar från båda håll. Gång- och cykelvägen utformas som en så kallad "sommarcykelväg" vilket innebär att den inte kommer att vinterväghållas och att det inte heller finns samma krav vad det gäller utformning som för en gång- och cykelväg som används året om.

Samtliga korsningar där statliga vägar ansluter till väg 11 behålls i detta projekt. Av de 36 korsningar där enskilda vägar ansluter till väg 11 behålls ett mindre antal medan resterande stängs. Utöver dessa korsningar påverkas även direktinarter till hus – samtliga direktinarter förutom en föreslås stängas av – samt åkeranslutningar – av dagens 37 åkerinarter behålls ett mindre antal, medan resterande stängs av – av projektet.

Vissa av korsningspunkterna utformas som fyrvägs-korsningar för att förbättra passagemöjligheterna för gång- och cykeltrafik samt jordbruksredskap. På så sätt blir det lokala vägnätet bättre sammanknutet för dessa trafikantgrupper.

Det parallella vägnätet utformas och ansluter till väg 11 i befintliga eller nya korsningspunkter. De tio korsningspunkter på den aktuella vägsträckan som tillkommer eller får en reviderad utformning visas i Figur 29.



Figur 29. Korsningspunkter på sträckan.

Korsningspunkt 1

En befintlig fyrvägs korsning med vänstersvängkörfält till både länsväg 1026 i norr och till den enskilda vägen i söder samt accelerationsfält från länsväg 1026 till väg 11 (se Figur 30).



Figur 30. Korsningspunkt 1.

Korsningspunkt 2

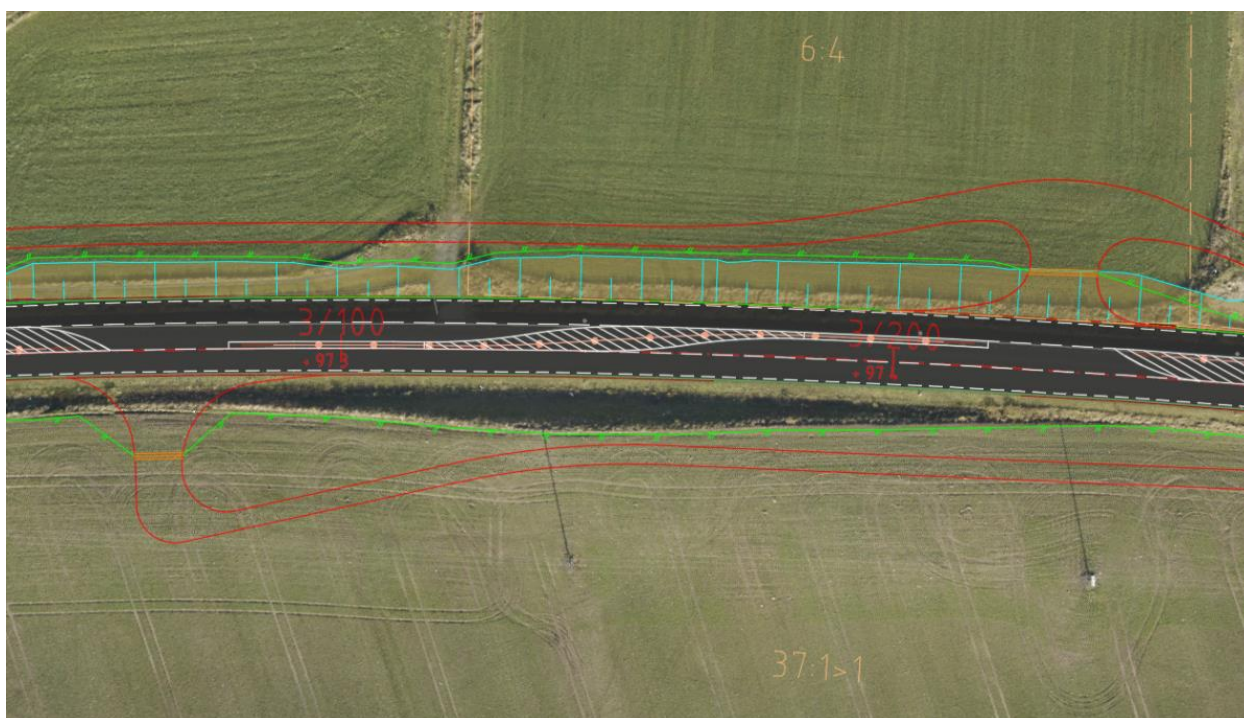
Två befintliga trevägskorsningar som ansluter länsväg 985 till väg 11 från söder vid km 01+850 samt den enskilda vägen Floenvägen till väg 11 från norr vid km 02+150 (se Figur 31). Båda korsningarna förses med vänstersvängskörfält med hänsyn till vägens nya utformning.



Figur 31. Korsningspunkt 2.

Korsningspunkt 3

Två nya trevägskorsningar som ansluter till lokalt vägnät till väg 11 vid km 03+065 respektive km 03+230 (se Figur 32). Korsningarna förses med vänstersvängkörfält.



Figur 32. Korsningspunkt 3.

Korsningspunkt 4

Två befintliga trevägskorsningar som ansluter länsväg 987 till väg 11 från norr vid km 04+800 samt länsväg 986.1 till väg 11 från söder vid km 04+900 (se Figur 33). Båda korsningarnas vänstersvängskörfält justeras med hänsyn till vägens nya utformning och nya högre hastighet.



Figur 33. Korsningspunkt 4.

Korsningspunkt 5

En befintlig fyrvägskorsning vid km 05+900 som ansluter länsväg 986 till väg 11 från söder och den enskilda vägen Oråsvägen till väg 11 från norr (se Figur 34). Korsningen anpassas till den nya vägutformningen och planeras med vänstersvängskörfält mot båda anslutningarna.



Figur 34. Korsningspunkt 5.

Korsningspunkt 6

En befintlig trevägskorsning vid km 06+400 som ansluter länsväg 990 till väg 11 från söder (se Figur 35). Korsningen förses med ett vänstersvängskörfält och refug.



Figur 35. Korsningspunkt 6.

Korsningspunkt 7

En ny fyrvägskorsning vid km 08+350 vars placering påverkas av mjölkgården med mark på båda sidor om väg 11 (se Figur 36). Placeringen anpassas också för att medge lämplig längd på 2+1-sträckorna på båda sidorna om korsningen.

Utöver mjölkgården kopplar den norra och södra anslutningen även samman andra delar av det lokala vägnätet. I söder görs en mindre justering av den befintliga anslutningen för väg 1562 till väg 11. Därutöver anläggs en spansk sväng som leder till den södra delen av den nya fyrvägskorsningen. Den norra anslutningen förses med vänstersvängskörfält vilket medför en breddning av väg 11.



Figur 36. Korsningspunkt 7.

Korsningspunkt 8

En befintlig fyrvägskorsning vid km 09+550 som ansluter den östra anslutningen av länsväg 1562 till väg 11 från söder och en enskild väg till väg 11 från norr (se Figur 37). Befintligt vänstersvängskörfält mot länsväg 1562 justeras och anpassas till den nya högre hastigheten. Ett nytt vänstersvängskörfält planeras även mot den enskilda vägen.



Figur 37. Korsningspunkt 8.

Korsningspunkt 9

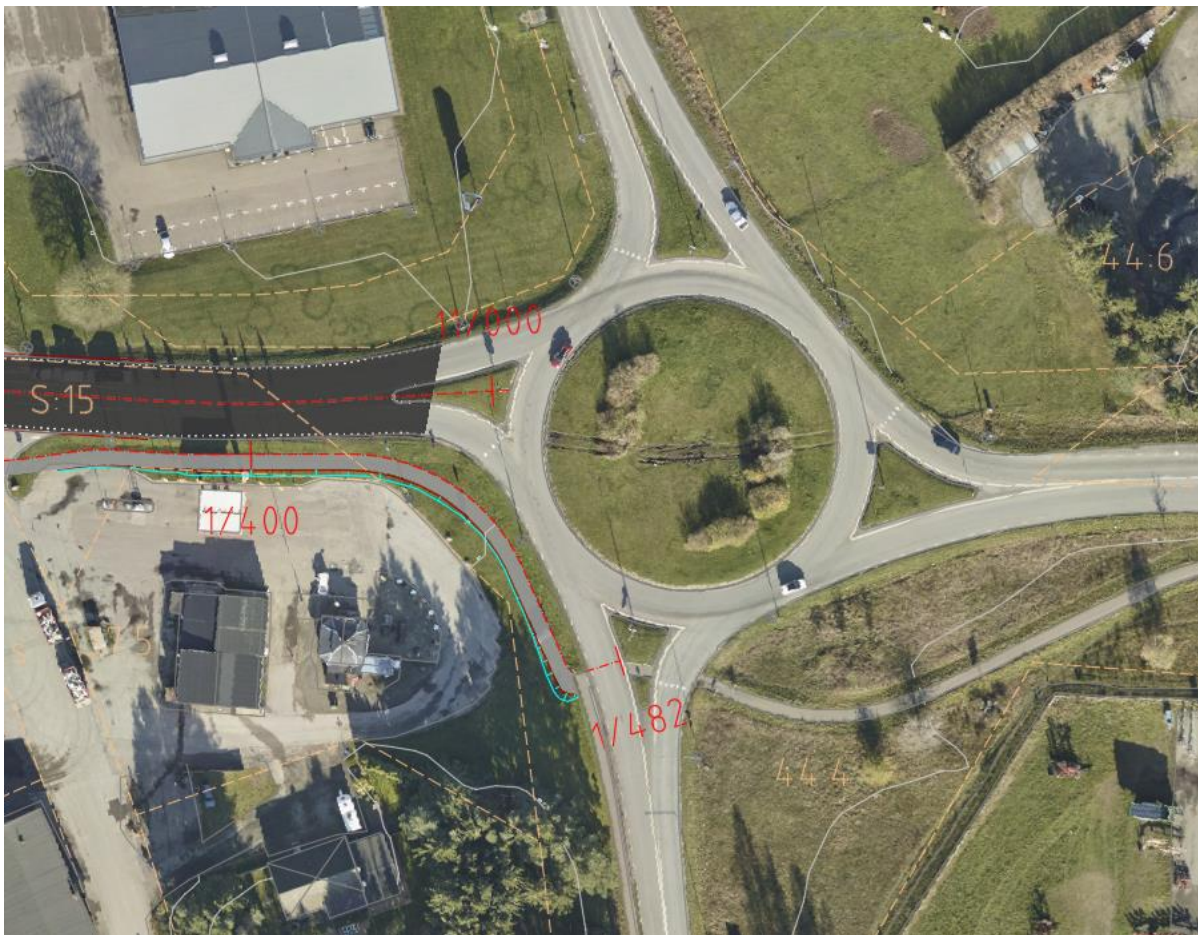
En befintlig fyrvägskorsning med anslutande kommunala vägar där förändringen består i överfart för den genomgående gång- och cykelvägen (se Figur 38). Här är den skyltade hastigheten 70 km/tim varför ingen justering med avseende på vänstersvängskörfält utförs här.



Figur 38. Korsningspunkt 9.

Korsningspunkt 10

Den befintliga cirkulationsplatsen Svampakorset lämnas oförändrad (se Figur 39).



Figur 39. Korsningspunkt 10.

3.1.4 Bortvalda alternativ

Utbyggnaden innebär inte någon väsentlig förändring av vägens sträckning och därför har antalet alternativa utformningar som studerats varit begränsat. Fyra exempel där lite större förändringar har skett under projekteringen återfinns dock.

Det första gäller den statliga parallellvägen vid Anklam som löper från länsväg 1026 nära anslutningen till väg 11 vid Anklam fram till busshållplatsen på den norra sidan av väg 11. I det bortvalda alternativet löper gång- och cykelvägen parallellt med bilvägen mellan hållplatsläget i riktning mot Sjöbo och där den viker av mot den planskilda passagen av väg 11 (se Figur 30 för det slutgiltiga förslaget).

Två andra alternativa utformningar gäller sträckan förbi mjölkgården intill anslutningen till länsväg 1562 (se Figur 36 för det slutgiltiga förslaget). I tidigare förslag på utformning

- anslöts parallellvägnätet genom en trevägskorsning väster om länsväg 1562, respektive
- genom en fyrvägskorsning med länsväg 1562 vars anslutning flyttats 200 meter österut.

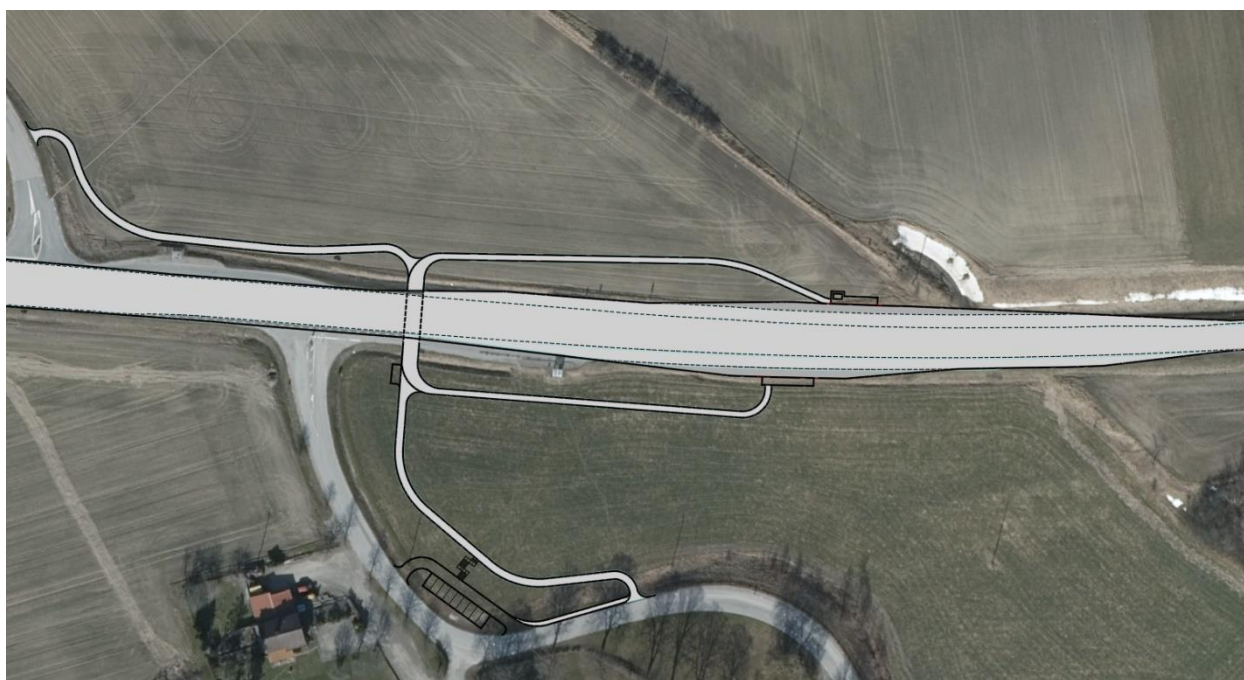
Även en ett förslag på en korsningspunkt som omfattade två nya trevägskorsningar som ansluter fastigheter och enskilda vägar vid km 03+200 respektive km 03+450 meter har utgått.

3.1.5 Busshållplatser

För att förbättra förutsättningarna för kollektivtrafiken inkluderar projektet ombyggnad av tre av sträckans busshållplatser, varav hållplatserna i Anklam och Röddinge byggs om till så kallade superbusshållplatser. Av detta följer att ramperna till och från hållplatslägena behöver vara längre än konventionella busshållplatser. Hållplatsen vid Svampakorset utformas med något kortare rampers eftersom den skyltade hastigheten i anslutning till cirkulationsplatsen är lägre, 70 km/tim.

I anslutning till hållplatserna i Anklam och Röddinge ska planskilda passager, i form av gång- och cykelväg under väg 11, anläggas för oskyddade trafikanter och hållplatserna ska kompletteras med pendlarparkering. För att underlätta på- och avfart från väg 11 utformas de här två hållplatserna med accelerations – och retardationsfält enligt krav för vägars och gators utformning (Trafikverket 2015b).

Hållplatserna i Anklam och Röddinge utformas som så kallade fickhållplatser och plattformarna följer Skånetrafikens standard för Alternativt utförande av tillgänglighetsanpassad hållplats vid platsbrist (Skånetrafiken 2016). Hållplatsen vid Svampakorset utformas som en så kallad vägrenshållplats med framskjuten plattform. Hållplatserna utrustas med väderskydd i båda riktningarna. Dessa får dimensionerna 3200 x 2100 mm. En principskiss av hur busshållplatsen i Röddinge kommer att se ut ges i Figur 40.



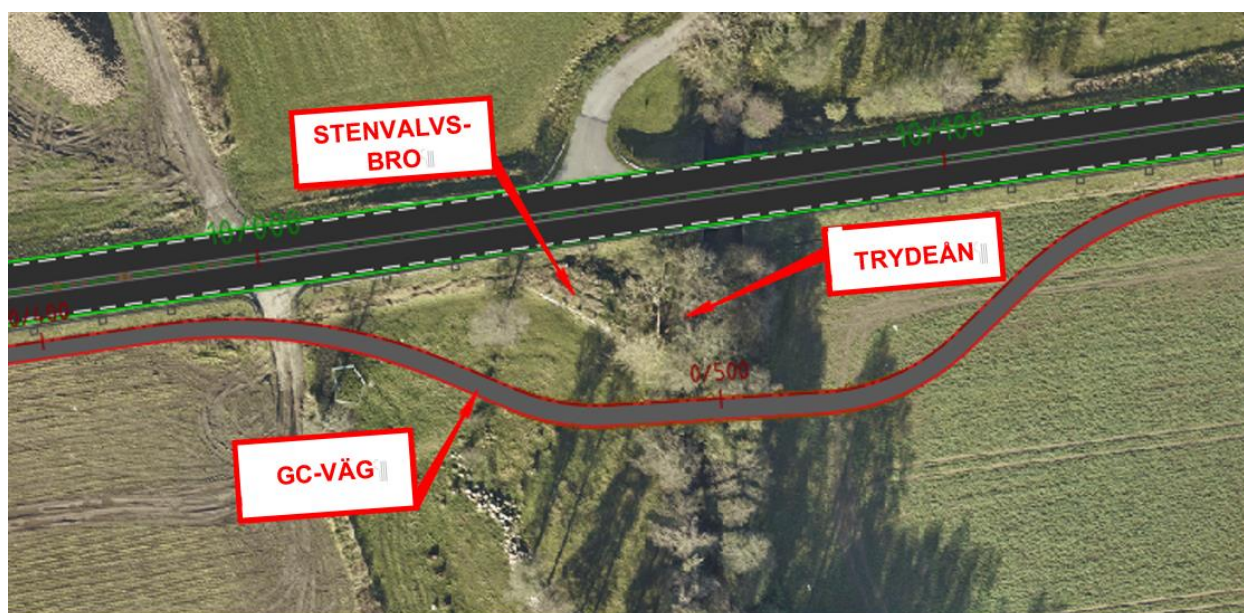
Figur 40. Den nya busshållplatsen i Röddinge med gång- och cykelpassage under väg 11 och anslutande gång- och cykelvägar.

3.1.6 Gång- och cykelvägen

Mellan Ramsåsa (i höjd med den korsning med länsväg 1562 där dagens busshållplats är belägen) och Svampakorset anläggs en ny gång- och cykelväg på den södra sidan av väg 11. Vägen har en bredd på 2,5 meter med en 0,25 meter bred stödremsa på vardera sida. På sträckor som ligger på hög bank samt vid passagen över Trydeån föreslås ett räcke i skiljeremsan eller längs med ytterkanten och där ökas vägens bredd till 3 meter.

Vägen är cirka 1,5 km lång och dimensioneras för hastigheten 30 km/tim. Mellan hållplatserna är det anslutande gång- och cykelnätet anpassat för hastigheten 20 km/tim med undantag av de delar som är belägna nära de planskilda passagerna. På grund av plangeometri och begränsad sikt är hastigheten där av säkerhetsskäl 10 km/tim.

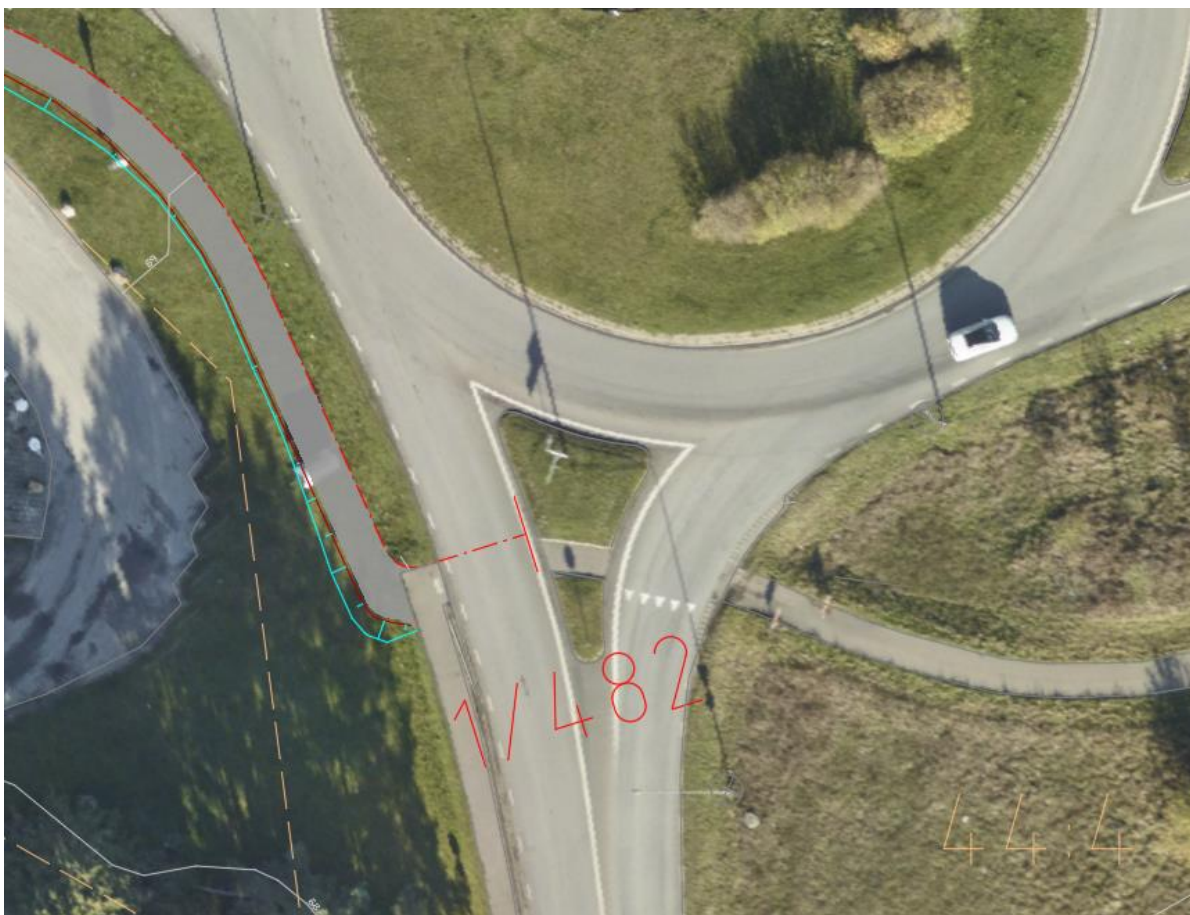
Gång- och cykelvägen löper till största delen parallellt med väg 11. Undantaget är vid passagen av Trydeån där vägen avviker från väg 11 för att undvika påverkan på den kulturhistoriskt värdefulla stenvalvsbron över ån (se Figur 41).



Figur 41. Gång- och cykelvägen vid Trydeån.

Mellan Ramsåsa och Trydeån separeras den från bilvägen genom befintligt vägräcke samt en skiljeremsa med en bredd som varierar mellan 3 och 3,5 meter. Vid passagen över Trydeån förläggs gång- och cykelvägen på ett avstånd från bilvägen på mellan 4 och 28 meter. På återstoden av sträckan söderut mot Svampakorset separeras gång- och cykelvägen från bilvägen genom en 4 meter bred skiljeremsa.

I korsningen med väg 19 vid Svampakorset ansluts vägen till den befintliga gång- och cykelvägen som via en överfart över cirkulationsplatsens södra ben leder söderut in i tätorten (se Figur 42).

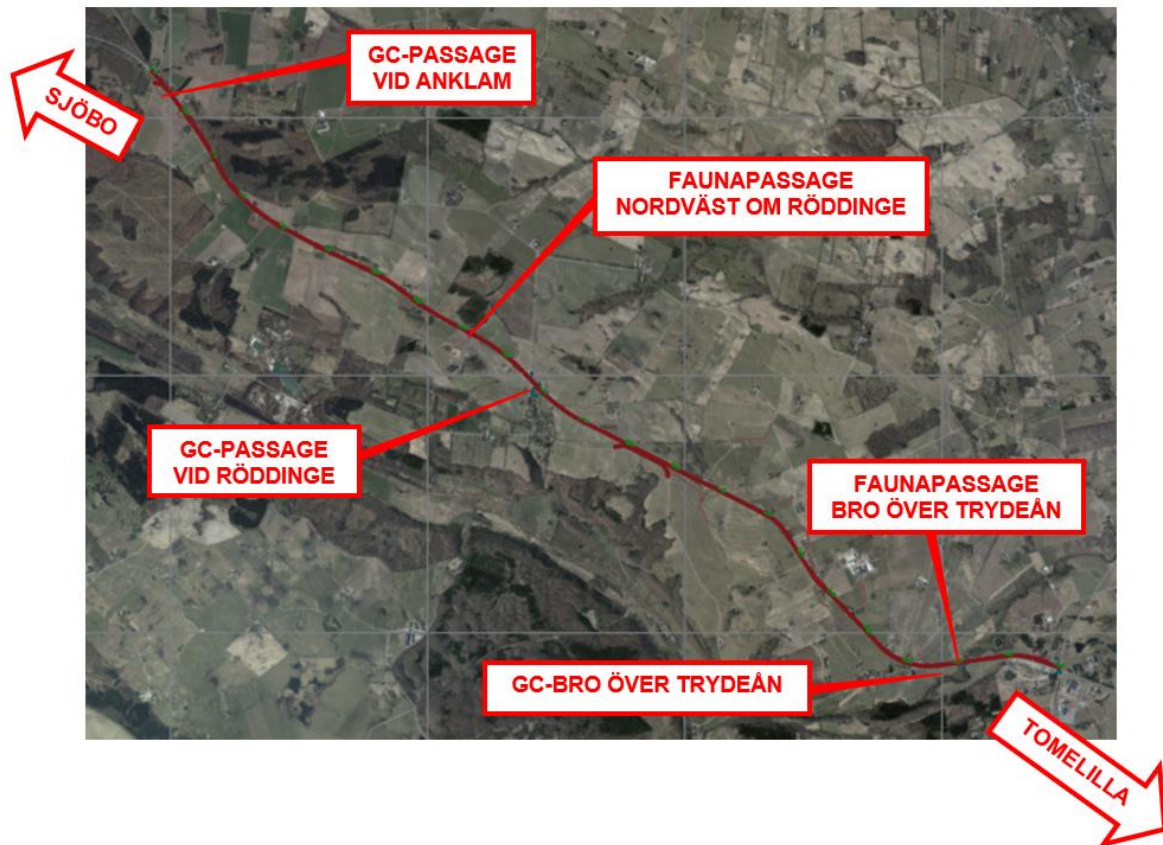


Figur 42. Anslutning av ny gång- och cykelväg till befintligt gång- och cykelnät vid Svampakorset.

Såväl denna väg som de planskilda gång- och cykelpassagerna vid de nya superhållplatserna ska följa riktlinjer för tillgänglighetsanpassning enligt krav för vägars och gators utformning (Trafikverket 2015b).

3.1.7 Geotekniska åtgärder och markanläggningar

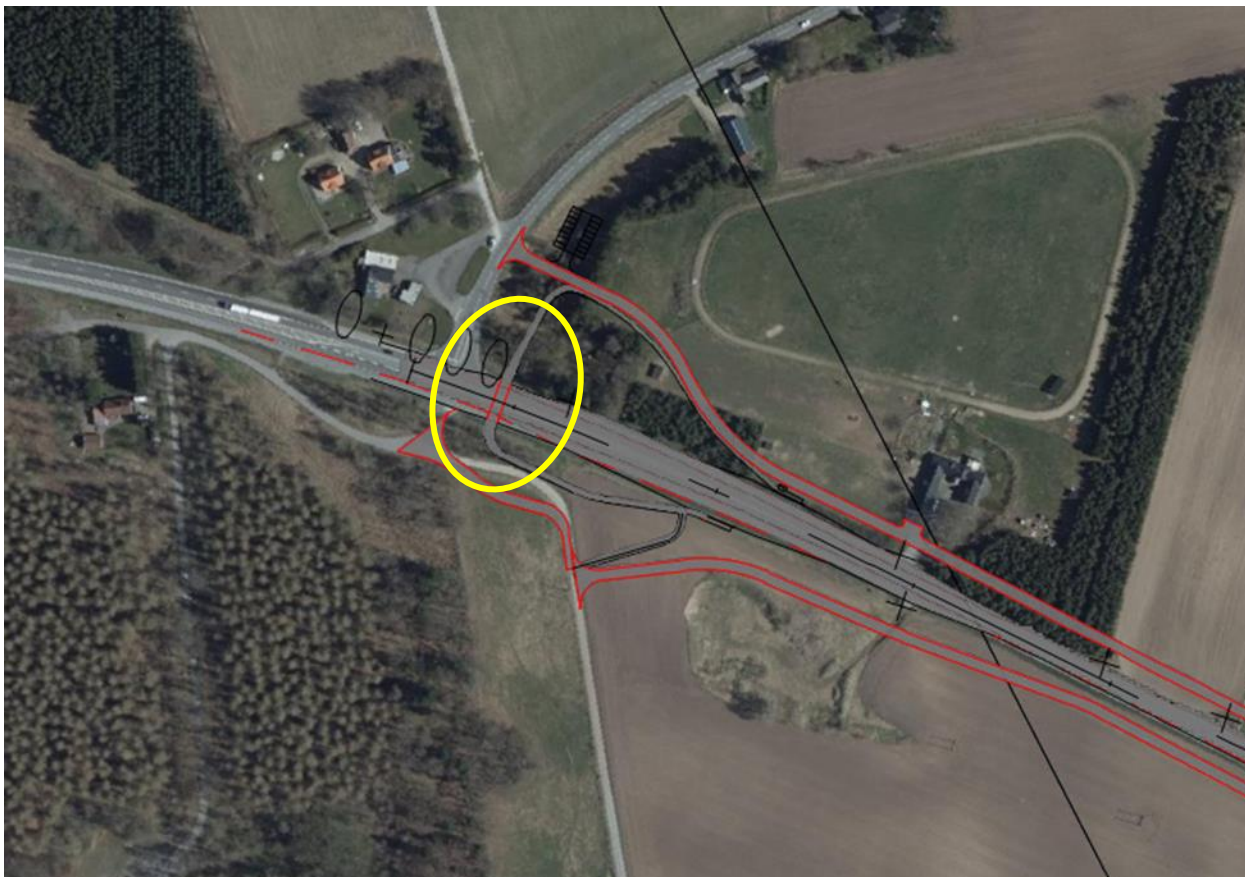
Nyanläggning av följande byggnadsverk planeras längs sträckan (se Figur 43) för en översikt av byggnadsverkens lägen):



Figur 43. Lägen för planerade byggnadsverk.

- km 00+030: vägbro vid Anklam, gång- och cykelpassage (se Figur 44)
- km 04+155: befintlig trumma nordväst om Röddinge, faunapassage 2 (se Figur 45)
- km 04+926: vägbro vid Röddinge, gång- och cykelpassage (se Figur 46)
- km 10+070: gång- och cykelbro över Trydeån (se Figur 47)
- km 10+070: hylla på befintligt bro över Trydeån (se Figur 48. Läge för befintlig vägbro över Trydeån.)

Utöver dessa byggnadsverk kommer även ett antal stödmurar att behövas för uppbyggnad av plattformar, intill trappor och ramper samt för bullerskyddsskärmar. Stödmurarna görs i platsgjuten betong. Där det är möjligt sätts prefabricerade stödmurar för att minska byggtiden.



Figur 44. Läge för gång- och cykelpassage under väg 11 vid Anklaam.

I passagen blir det en dubbelriktad gång- och cykeltrafik. Det är dels de som kommer att åka med de nya superbussarna, dels de kringboende som kommer att nyttja passagen. Det kan även vara möjligt för ridande att utnyttja denna passage.



Figur 45. Läge för faunapassage i befintlig trumma under väg 11 nordväst om Röddinge (faunapassage 2).

Befintlig trumma är 2 meter i diameter. Justering av mark sker på södra sidan för att hantera avvattning av trumman.



Figur 46. Läge för gång- och cykelpassage under väg 11 vid Röddinge.

I passagen blir det en dubbelriktad gång- och cykeltrafik. Det är dels de som kommer att åka med de nya superbussarna, dels de kringboende som kommer att nyttja passagen. Det kan även vara möjligt för ridande att utnyttja denna passage.



Figur 47. Läge för gång- och cykelbro över Trydeån.

Gång- och cykelbro över Trydeån för dubbelriktad gång- och cykeltrafik. Det kan även vara möjligt för ridande att utnyttja denna passage.



Figur 48. Läge för befintlig vägbro över Trydeån.

En fast hylla med tillhörande ramper monteras på insidan av den östra sidan av befintlig bro över Trydeån (km 10+070) med syfte att underlätta smådjur att passera väg 11 genom bron.

3.1.8 Gestaltning

Utifrån projektmålen har det vedertagna gestaltningskonceptet *Bevara, tydliggöra och utveckla* använts som vägledning i projektet (Trafikverket 2021c):

- Bevara – Befintliga värden och karaktär
- Tydliggöra – Upplevd trygghet och förbättrad säkerhet
- Utveckla – Förbättra och säkerställa goda förutsättningar för de tillkommande elementen i landskapet

Breddning och mötteseparering av vägsträckan medför ökad trafiksäkerhet och därmed upplevd trygghet längs vägen för biltrafiken. Vägens utformning görs med en tydlighet, med hänsyn till både sikt och information. Vägens linjeföring medger bekväm körning. Vilken sida som breddning av vägen görs på beror främst på landskapets befintliga värden och funktioner.

Den nya gång- och cykelvägen mellan Ramsåsa och Svampakorset samt de anslutande vägarna till gång- och cykelpassagerna under väg 11 skapar till viss del en förändrad landskapsbild, eftersom landskapet präglas av mer infrastruktur. Ur ett trafikantperspektiv – hur det omgivande landskapet uppfattas för den som färdas på vägen – kan detta vara något mindre påtagligt än ur ett betraktar-

perspektiv, eftersom det endast finns gång- och cykelpassager på två platser längs sträckan som kan passeras relativt fort.

Längs stora delar av sträckan är gång- och cykelvägen anpassad till det omgivande landskapets funktioner genom ett minimerat intrång på jordbruksmark och Svampabanan. Den skapar en ny koppling och möjlighet att röra sig i landskapet vilket gör att allt fler kan ta del av exempelvis den äldre bevarade stenvalvsbron vid Trydeån med dess höga kulturmiljövärden. I Figur 49 ges ett exempel på en möjlig utformning av passagen.

Från strax väster om Trydeån till början av Svampabanan är avståndet till väg 11 något längre vilket kan skapa en mer gemytlig och tryggare upplevelse på cykelturen eller promenaden.



Figur 49. Möjlig rastplats väster om Trydeån i en lummig miljö med utblick över både den historiska stenvalvsbron och betande kor.

De nya hållplatserna med tillhörande accelerations- och retardationsramper skapar en tydlighet och trygghet i trafiken, vilket är en viktig aspekt i samband med den ökade hastigheten. Även vid utformningen av korsningspunkterna är tydlighet och orienterbarhet viktiga aspekter att beakta. De anslutande vägarna utformas med en strävan om så få restytor som möjligt och där de uppstår görs de så små som möjligt för att minska intrång i landskapet, samtidigt som hänsyn tas till landskapets topografiska variationer och vägarnas slänter.

3.2 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Skyddsåtgärder som fastställs på plankartan och därmed blir juridiskt bindande när vägplanen vinner laga kraft redovisas i avsnitt 3.2.1. Övriga åtgärder benämns *försiktighetsmått* och återfinns i avsnitt 3.2.2. Bland åtgärderna som redovisas i det sistnämnda avsnittet återfinns skyddsåtgärder som ska implementeras inom det angivna markanspråket, men där exakt omfattning och utbredning

fastställs i nästa skedes detaljprojektering. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggtiden fastställs inte i vägplanen, dessa redovisas i avsnitt 4.9.

3.2.1 Skyddsåtgärder som fastställs

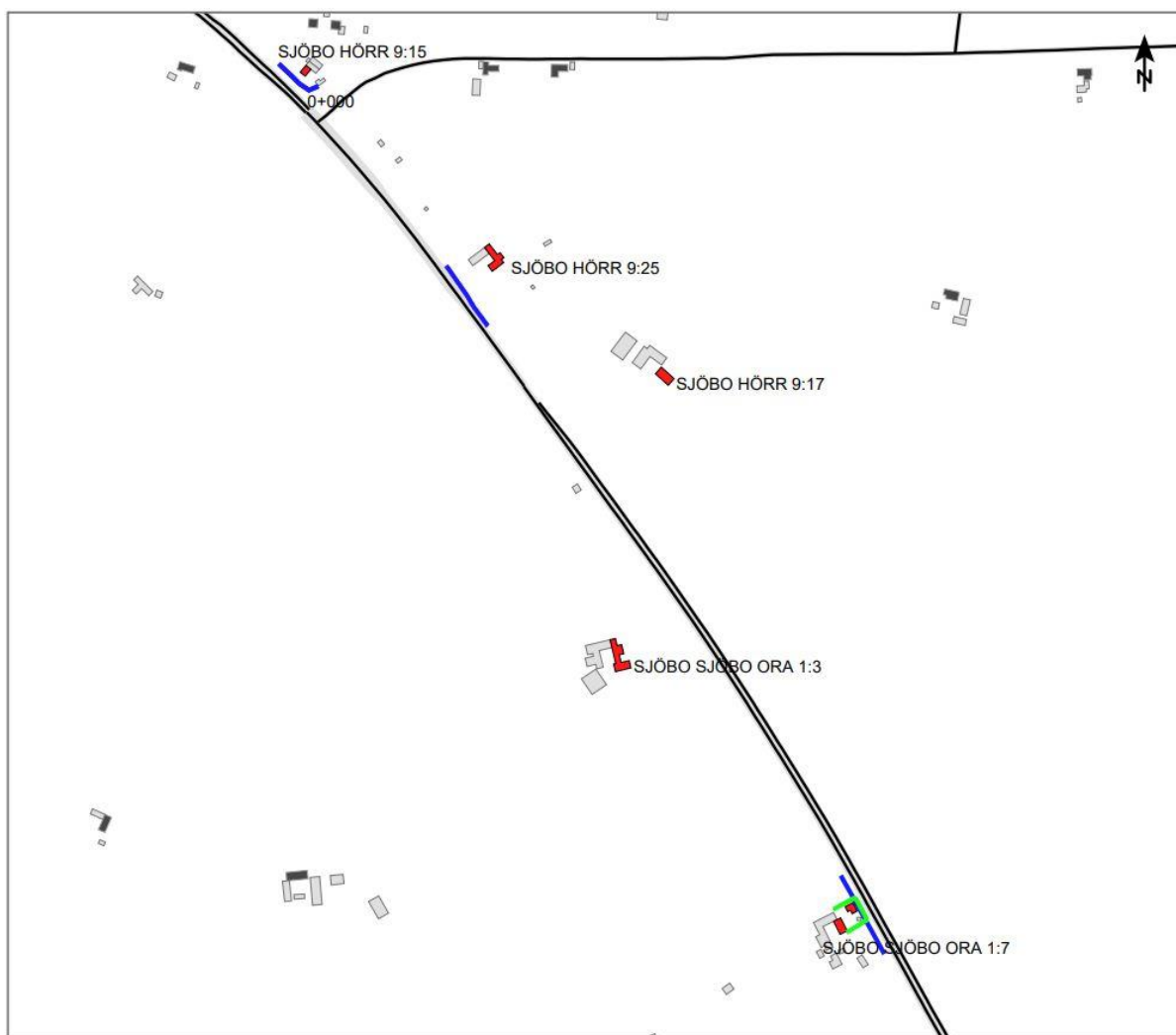
Buller

Skyddsåtgärder fastställs i syfte att reducera ljudnivåerna utomhus och inomhus vid de mest bullerutsatta bostadshusen. I detta projekt bedöms det vara ekonomiskt rimligt att vidta vägnära bullerskyddsåtgärder vid fastigheter som ligger inom cirka 50 meter från vägen. Totalt föreslås elva nya bullerskyddsskärmar med en total längd på cirka 895 meter. Bullerskyddsskärmar föreslås istället för bullervallar på grund av platsbrist som den primära anledningen. Antingen på grund av att bullerskydden hamnar väldigt nära bostäder eller för att de ska placeras mellan väg 11 och ny infartsväg och inom säkerhetszonen för vägen. Bullerskyddsskärmar inom säkerhetszonen kommer att behöva ett vägräcke.

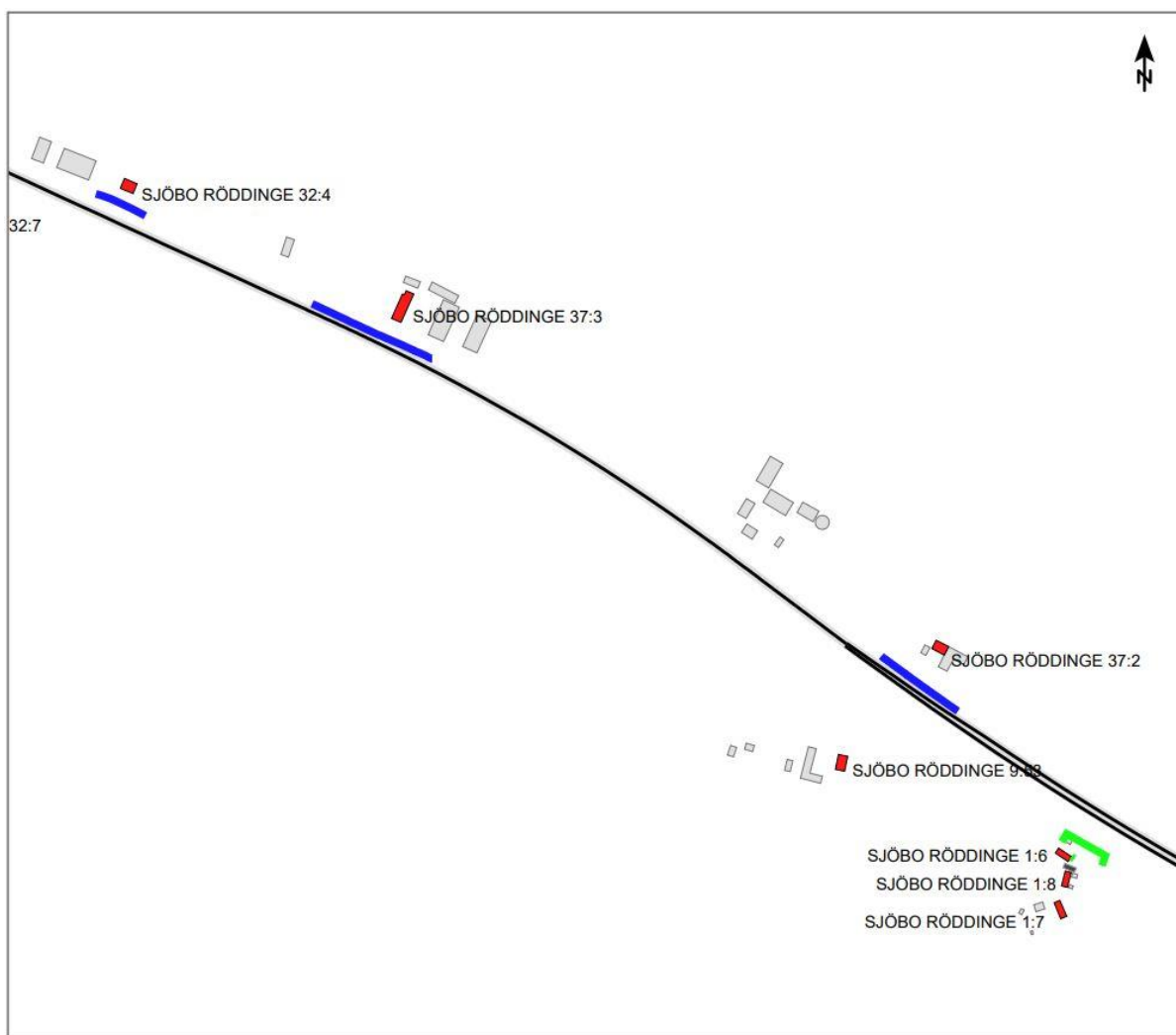
Grundregeln för placering av bullerskyddsskärmar är att avståndet mellan skärmen och vägen ska vara så kort som möjligt för bäst effekt. Exakta placeringar har inte räknats ut för de föreslagna skärmarna eftersom de behöver anpassas till rådande omständigheter på plats, vilka ännu inte är kända i detalj.

Bullerskyddsskärmarnas ungefärliga placering redovisas i Figur 50, Figur 51, Figur 52 och Figur 53 där varje figur representerar en sektion av vägsträckan från norr till söder. Placeringarna och utformningen kan justeras med några enstaka meter så länge grundregeln efterlevs. Se exakt utformning och placering i vägplanens plankartor.

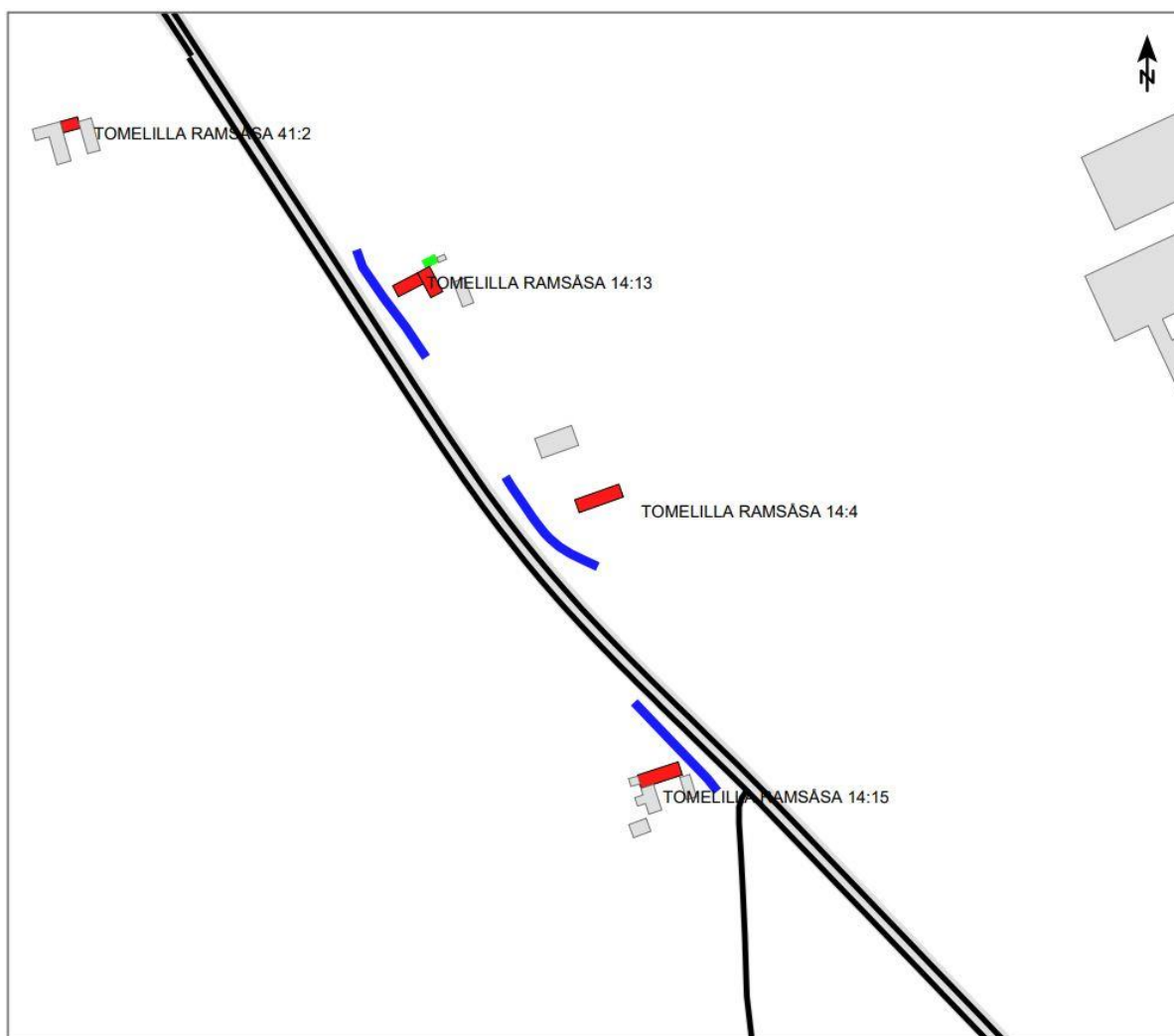
Effekten av vägnära bullerskyddsskärmar har inkluderats i bedömningen av vilka bullerkänsliga byggnader som behöver ytterligare fastighetsnära åtgärder. Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder i form av fasad- och uteplatsåtgärder kan inkludera exempelvis nya fönster eller tilläggsrutor, bullerdämpande ventiler eller lokalt bullerskydd vid uteplats. För 14 bostäder behövs fasadåtgärder (fönster och ventiler) och sex fastigheter behöver bullerskydd vid uteplats. Eftersom några bostäder har behov av flera typer av åtgärder är det totalt 18 fastigheter som kommer att erbjudas fastighetsnära åtgärder.



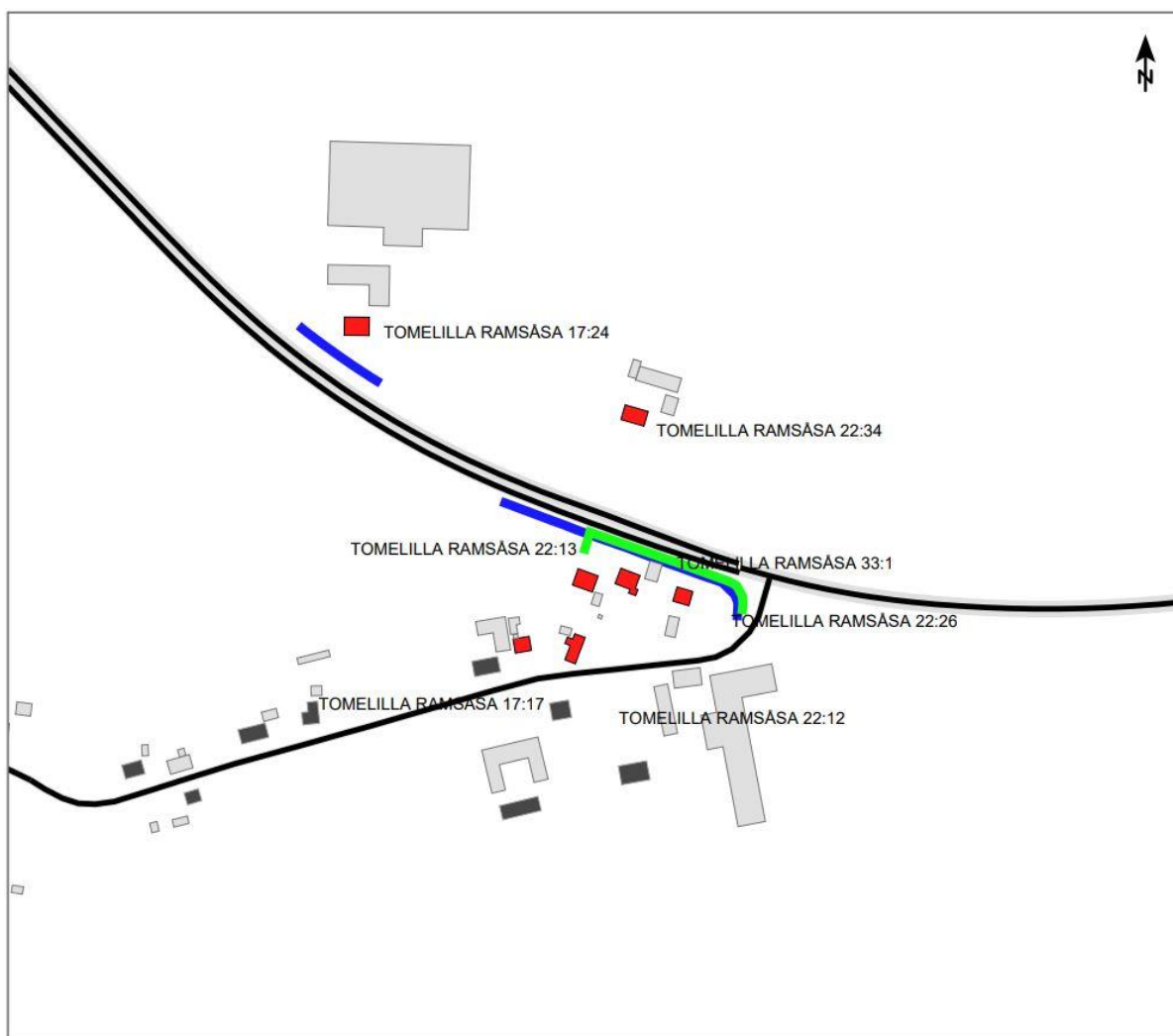
Figur 50. Vagnära bullerskyddsåtgärder i sektion 1. Blå streck anger föreslagen bullerskyddsskärm medan gröna visar befintliga skärmar som bör ersättas med vagnära bullerskyddsskärmar. Bullerberörda byggnader är markerade i rött.



Figur 51. Vagnära bullerskyddsåtgärder i sektion. Blå streck anger föreslagen bullerskyddsskärm medan gröna visar befintliga bullerskyddsskärmar. Bullerberörda byggnader är markerade i rött.



Figur 52. Vagnära bullerskyddsåtgärder i sektion 4. Blå streck anger föreslagen bullerskyddsskärm. Bullerberörda byggnader är markerade i rött.



Figur 53. Vagnära bullerskyddsåtgärder i sektion 5. Blå streck anger föreslagen bullerskyddsskärm medan gröna visar befintliga skärmar som bör ersättas med vagnära bullerskyddsskärmar. Bullerberörda byggnader är markerade i rött.

Vagnära bullerskyddsskärmar kan vara reflekterande eftersom det sällan finns bostäder direkt mittemot. Beräkningen visar att det inte finns någon ljudnivåskillnad vid Ramsåsa 22:34 om man jämför ljudreflekterande och ljudabsorberande skärm i Ramsåsa på andra sidan väg 11.

Vagnära bullerskyddsåtgärder betecknas med Sk1 på plankartan. Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder betecknas på plankartan med Sk2 för fasadåtgärd respektive Sk3 för uteplatsåtgärd.

Naturmiljö

Skyddsåtgärder för vilt fastställs i syfte att minska risken för viltolyckor samt minska barriäreffekten av vägen.

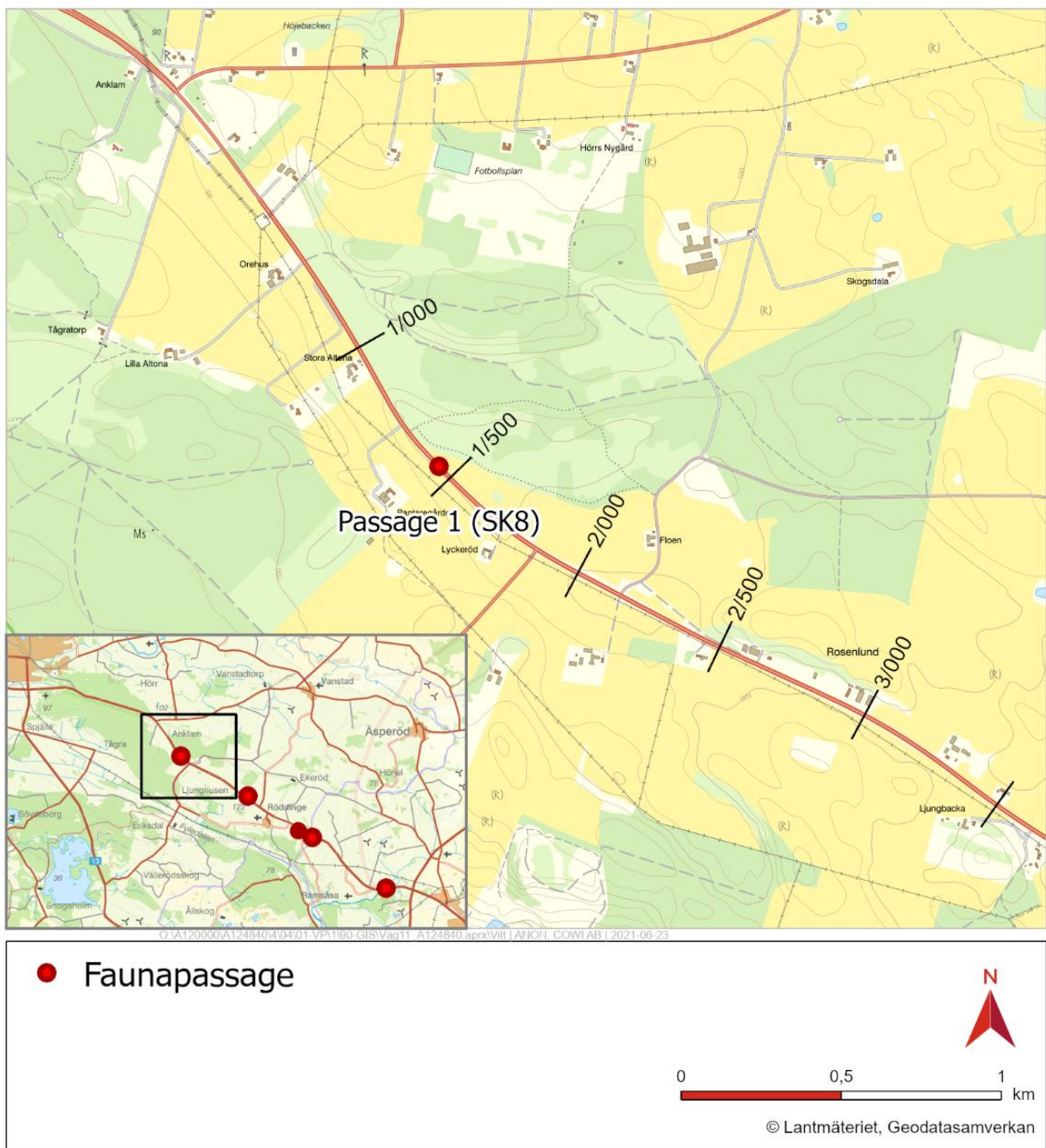
Ett faunastängsel anläggs längs med vägsträckan på båda sidorna av vägen och betecknas med Sk4 på plankartan.

För att optimera lösningen kombineras faunastängslet med färister som betecknas med Sk5 på plankartan, grindar (Sk6) och viltuthopp (Sk7).

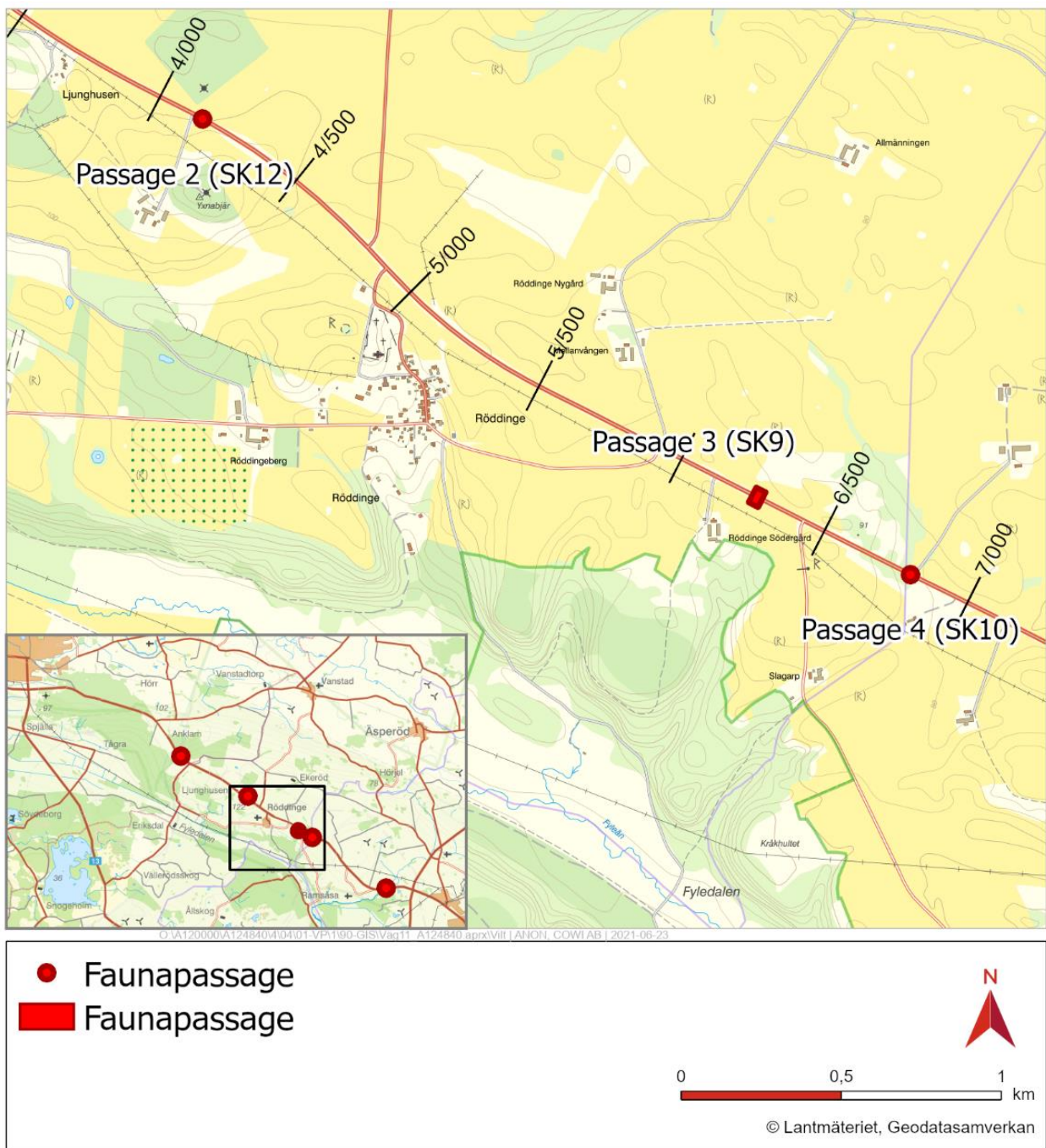
För att minimera barriäreffekten kombineras faunastängslet med fem faunapassager:

- Passage 1: Vid bokskogen sydöst om Anklam, ny trumma 1,6 meter i diameter för medelstora däggdjur (Sk8), se Figur 54.
- Passage 2: Nordväst om Röddinge, befintlig trumma 2 meter i diameter, för medelstora däggdjur (Sk12), se Figur 55.
- Passage 3: Sydöst om Röddinge, passage i plan med viltvarningssystem, för stora däggdjur (Sk9), se Figur 55.
- Passage 4: Sydöst om Röddinge, ny trumma 0,6 meter i diameter för groddjur och medelstora till små däggdjur (Sk10), se Figur 55.
- Passage 5: Befintlig bro över Trydeån i form av spångbro, för utter och andra medelstora till små däggdjur (Sk11), Se Figur 56.

Viltvarningssystemet (se passage 3) innebär att en viltpassage anläggs i kombination med ett varningssystem, som kan användas med så kallad VMS-funktion (Variabel MeddelandeSkylt) och ett avkännande (värmekamera). Då vilt befinner sig i detekteringsområdet tänds VMS och trafikanterna varnas då det finns en faktisk risk för viltpassage.



Figur 54. Skyddsåtgärd för vilt på väg 11 Anklam–Tomelilla – passage 1.



Figur 55. Skyddsåtgärd för vilt på väg 11 Anklam–Tomelilla – passage 2-4.



Figur 56. Skyddsåtgärd för vilt på väg 11 Anklam–Tomelilla – passage 5.

3.2.2 Övriga försiktighetsmått

Stad och landskap

- Utformning av vägar och busshållplatser bör utformas så att negativ påverkan förebyggs genom att öka bekvämligheten och tillgängligheten för de som bor och verkar i närområdet
- För att kompensera den negativa påverkan föreslås att träd som måste avverkas ersätts med nya

- Ekonomisk ersättning utgår för mark som tas i anspråk

Kulturmiljö

- Övergången mellan den beskogade Oran och den öppna odlingsmarken bör bevaras för att bibehålla karaktären av en tydlig gräns
- Markanspråk bör minimeras vid registrerade fornlämningar och i anslutning till Röddinges och Ramsåsas kulturmiljöer, framför allt väster om infartsvägen till kyrkan

Naturmiljö

- För de högre klassade naturvärdesobjekten kommer åtgärder i form av till exempel instängsling av arbetsområdet att vidtas för att minimera påverkan på förekommande värden. Dessa hanteras enligt 12 kap. 6 § miljöbalken – som rör åtgärder som väsentligt kan ändra naturmiljön – vilket innebär att prövningen sker genom fastställelse av vägplanen. Berörda naturvärdesobjekt redovisas i Tabell 2. I förekommande fall anges om värdena även omfattas av bestämmelser om artskydd, vattenverksamhet och strandskydd.

Tabell 2. Naturvärden där försiktighetsåtgärder vidtas.

Objekt (Beteckning i naturvärdes- inventeringen)	Kommentar
Boskog (NVO_018)	Avverkning av uppemot 10 meter kommer att ske i sidoområdet ut mot väg 11. Avgränsning föreslås för att förhindra onödig påverkan på naturområdet som i sina inre delar hyser ett flertal arter av högre värde. Påverkan minimeras genom utmärkning, alternativt instängsling i fält.
Väggkant (NVO_039)	Förekomst av hedblomster föranleder en högre klassning av naturvärdesobjektet. Hedblomstren föreslås att flyttas till en mer skyddad lokal i området. På så sätt kan en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde främjas. Påverkan minimeras genom utmärkning av hedblomster i fält. Hedblomster omfattas även av bestämmelserna om artskydd.
Väggkant (NVO_073)	Förekomst av hedblomster föranleder en högre klassning av naturvärdesobjektet. Hedblomstren föreslås att flyttas till en mer skyddad lokal i området. Ny lokal bestäms i samråd med länsstyrelsen. På så sätt kan en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde främjas. Påverkan minimeras genom utmärkning av hedblomster i fält. Hedblomster omfattas även av bestämmelserna om artskydd.

Objekt (Beteckning i naturvärdesinventeringen)	Kommentar
Naturbetesmark (södra sidan, NVO_097)	Intrånget i området är begränsat till den västra delen. För att undvika onödig påverkan i området, såsom körning av arbetsfordon, ska försiktighetsåtgärd vidtas. Påverkan minimeras genom utmärkning alternativt instängsling i fält.
Vattendrag biflöde (södra sidan, NVO_137)	Äldre dike där trumman behöver förlängas p.g.a. att gång- och cykelvägen förläggs parallellt med väg 11 på dess södra sida. För att undvika onödig påverkan i området, såsom körning av arbetsfordon, ska försiktighetsåtgärder vidtas. Påverkan minimeras genom utmärkning alternativt instängsling i fält. Förlängningen av trumman omfattas även av bestämmelserna om vattenverksamhet och prövas genom anmälan till länsstyrelsen.
Betesmarker Trydeån (södra sidan, NVO_141)	Betesmarker kring naturligt vattendrag. Gång- och cykelvägen förläggs parallellt med väg 11 på dess södra sida med höga värden som delvis påverkas. Utformningen syftar till att spara så stor del av de högre naturvärdena som möjligt och skydda den gamla stenvalvsbron som ligger invid vägen. För att undvika onödig påverkan i området, såsom körning av arbetsfordon, ska försiktighetsåtgärder vidtas. Påverkan minimeras genom utmärkning alternativt instängsling i fält.
Ängs- och betesmark (NVO_152)	Förekomst av hedblomster föranleder en högre klassning av naturvärdesobjektet. Området bedöms inte påverkas av exploateringen. Påverkan undviks genom utmärkning av hedblomster i fält.
Väggkant (NVO_153)	Förekomst av hedblomster föranleder en högre klassning av naturvärdesobjektet. Området bedöms inte påverkas av exploateringen. Påverkan undviks genom utmärkning av hedblomster i fält.

Yt- och grundvatten

- Ur ett vattenskyddsperspektiv ska val av mittseparering och hastighetsbegränsning ses över inom konfliktsträckan. En beredskapsplan för olyckshändelse med föroreningsutsläpp ska också tas fram.

4 Effekter och konsekvenser av projektet

4.1 Trafik och användargrupper

Projektet medger högre hastigheter på den aktuella vägsträckan och därmed en effektivare förflyttning mellan tätorterna och till målpunkter utanför utredningsområdet. Risker för upphinnandeolyckor minskar avsevärt när separata körfält för vänstersvängar anordnas. Därmed förbättras framkomligheten för genomgående trafik när den separeras från trafik som ska svänga vänster. Ur ett trygghetsperspektiv kan dock gående och cyklister redan idag uppleva vägen negativt. Utbyggnaden omöjliggör helt att dessa kan färdas på vägen.

Tillgängligheten mellan Ramsåsa och Svampakorset förbättras för gående och cyklister genom den nya gång- och cykelvägen. I Anklam och Röddinge ökas även tillgänglighet till kollektivtrafiken genom nya anslutningar för gång- och cykeltrafik samt cykel- och bilparkering i närheten av busshållplatserna. För att ytterligare förbättra tillgängligheten förses anslutningarna vid behov med så kallade vilplan.

Kollektivtrafik

För att förbättra kollektivtrafikens standard planerar Skånetrafiken för att omvandla expressbusslinjen och trafikera linjen med så kallad superbuss, ett regionalt expressbusskoncept. I detta projekt ingår därför även ombyggnad av tre busshållplatser, i Anklam, Röddinge och vid Svampakorset. Två av dem, i Anklam respektive Röddinge, byggs om till så kallade superbushållplatser.

I anslutning till dessa hållplatser ska planskilda passager anläggas för oskyddade trafikanter och hållplatserna ska kompletteras med pendelparkering. Bil- och cykelparkering i närheten av busshållplatserna skapar en kontinuitet i resan, vilket ökar kollektivtrafiks bekvämlighet och attraktivitet.

Den tredje hållplatsen placeras direkt öster om cirkulationsplatsen vid Svampakorset och ersätter den befintliga hållplatsen som idag ligger ytterligare en bit närmare tätorten. Busshållplatsen i anslutning till Ramsåsa dras in. För att kompensera för boende i Ramsåsa anläggs istället en ny gång- och cykelväg mellan samhället och hållplatsen vid Svampakorset.

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelvägarna kommer att ha en god trafiksäkerhet på grund av en linjeföring med en god standard och separering i form av skiljeremsa eller räcke. Även vid passagerna vid busshållplatserna i Anklam och Röddinge kommer trafiksäkerheten att vara god eftersom dessa passager är planskilda. En bredd på 5 meter ska här säkerställa en god sikt för cyklister. Den nya gång- och cykelvägen mellan Ramsåsa och Svampakorset kommer enbart att korsas av en väg samt två infarter till åkermark.

Parallellvägnätet

För att undvika fragmentering av odlingsmark kan de vägar som redan idag löper parallellt med väg 11 och dess kopplingar sinsemellan potentiellt bli en del av det nya parallellvägnätet. Det blir således de som bor och verkar närmast väg 11 som blir mest påverkade av ombyggnationen. Beroende på vägens nya utformning riskerar deras anslutningar att kapas, vilket behöver kompenseras med nya vägar.

Hänsyn bör även tas till de lokala målpunkterna längs sträckan såsom Ramsåsastallet, Landet Bed and Breakfast, Björkhaga gård, Calles frukt och grönt och de större lantbruken. Dessa ligger relativt samlade på norra sidan av vägen, strax väster om Ramsåsa, vilket kan möjliggöra en samlokalisering av anslutningspunkt till vägen.

På den södra sidan finns utöver de enskilda fastighetsutfarterna ett flertal statliga vägar som många bostäder är kopplade till. Det är främst bostäder som utgör målpunkter på södra sidan, men där ligger även en brukshundklubb, Salong Pantalong och Mats Nilssons bil i Anklam som lockar till mer rörelse och vars utfarter beaktas.

Utöver anslutningar till vägen är det viktigt att skapa kopplingar mellan den norra och södra sidan av vägen, samt att ta hänsyn till målet om en levande landsbygd. I området förekommer en hel del ridning på båda sidor om vägen vilket medför ett behov av passager. Dessutom ligger Fyledalen, som är viktig för rekreation och friluftsliv i området, på södra sidan av vägen.

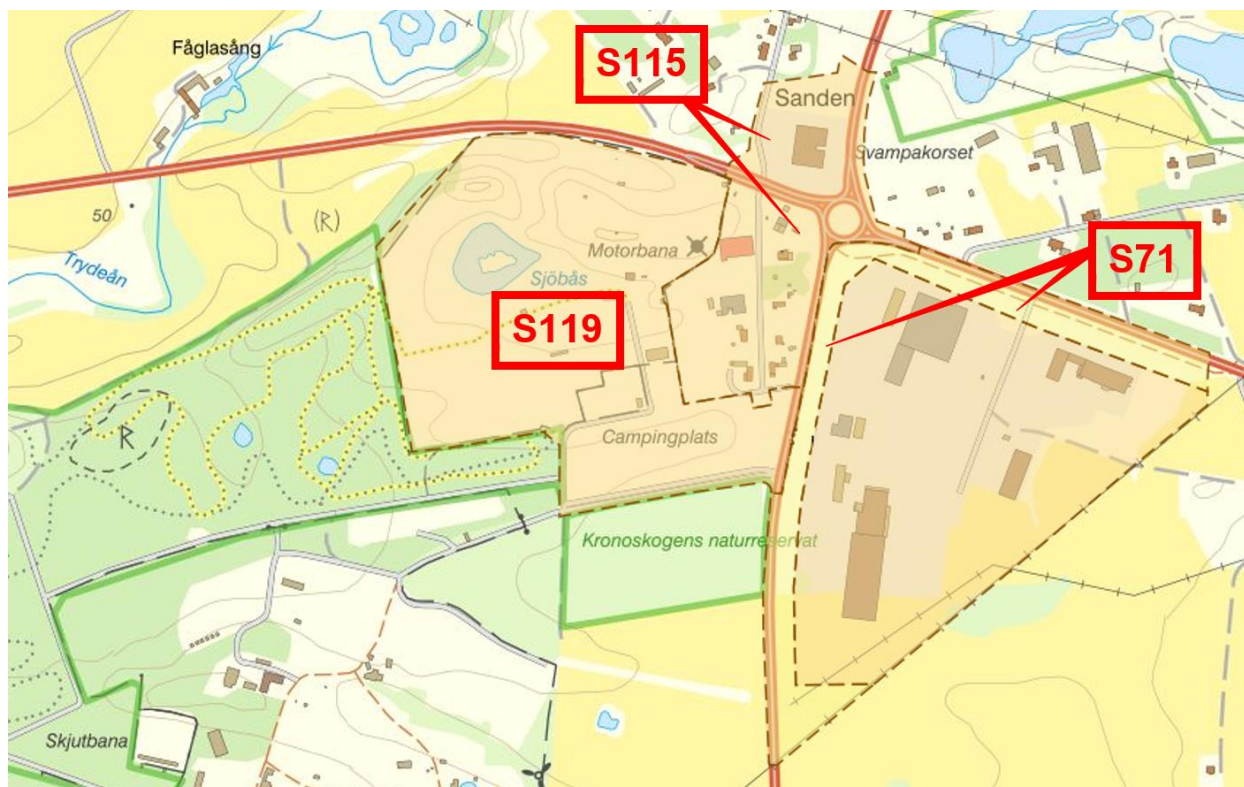
4.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

4.2.1 Översiktsplaner

Planförslaget bedöms vara förenligt med intentionerna i såväl Sjöbos som Tomelillas gällande översiktsplaner (Sjöbo kommun 2009; Tomelilla kommun 2019).

4.2.2 Gällande detaljplaner

Inom Sjöbo kommun finns inga beslutade detaljplaner som berör det aktuella utredningsområdet. Tomelilla kommun har tre detaljplaner inom området, samtliga berör områden i anslutning till Svampakorset (se Figur 57 och Tabell 3).



Figur 57. Detaljplanerade områden som berörs av vägplanen.

Tabell 3. Detaljplaner i vägplanens närområde.

Beteckning	Plannamn	Behov av ändring	Typ av påverkan
S71	Stadsplan för del av västra industriområdet	Nej	Den nya busshållplatsen och förändrad dragning av gång- och cykelvägen på en kortare sträcka gör intrång i detaljplanerad mark.
S115	Detaljplan för Svampakorset	Nej	Byggandet av en gång- och cykelväg söder om väg 11 gör intrång i detaljplanerad mark. Tillfartsväg till pendlarparkering norr om väg 11 kräver kommunens godkännande av mindre avvikelser.

Beteckning	Plannamn	Behov av ändring	Typ av påverkan
S119	Detaljplan för Svampabanan, Ramsåsa 46:1 m fl	Nej	Byggandet av en gång- och cykelväg söder om väg 11 gör intrång i detaljplanelagd mark och kräver kommunens godkännande av mindre avvikelse.

Alla tre planerna anger annan användning än väg för området i anslutning till väg 11, vilket innebär att utbyggnaden medför ett behov av översyn av detaljplanerna.

Stadsplan för del av västra industriområdet (Tomelilla kommun 1974, betecknad S71) omfattar industriområdet i det sydöstra hörnet om Svampakorset. Närmast väg 11 anvisar detaljplanen en zon med allmän platsmark. Den förändrade dragningen av gång- och cykelvägen innebär att den kommer att löpa någon meter in på den allmänna platsmarken, men detta är ur plansynpunkt helt i sin ordning.

Detaljplan för Svampakorset (Tomelilla kommun 1993, betecknad S115) omfattar cirkulationsplatsen och marken i direkt anslutning till denna. Verksamhetsområdet väster om cirkulationsplatsen och bostadshusen söder om bensinstationen ingår också. Även för denna detaljplan innebär gång- och cykelvägen på den södra sidan av väg 11 ett intrång på allmän platsmark.

På den norra sidan av väg 11 innebär den nya tillfartsvägen till den befintliga pendlarparkeringen att viss mark som är avsedd för allmän platsmark tas i anspråk. Detta kräver kommunens godkännande av mindre avvikelse av detaljplan och att byggnadsnämnden tillstyrker en sådan. Tomelilla kommun har exploateringsplaner för sin fastighet Ramsåsa 44:24, varför den befintliga tillfartsvägen (med infart från väg 11 vid ca km 10+900) behöver anpassas så att byggtrafik med lastbilar om 24 meter kan nyttja denna.

Detaljplan för Svampabanan, Ramsåsa 46:1 m fl. (Tomelilla kommun 1997, betecknad S119) planlägger Svampabanans anläggning som motorbana. Även här gör den planerade gång- och cykelvägen intrång på detaljplanelagd mark och en anmälan om mindre avvikelse – som byggnadsnämnden ska tillstyrka – behöver göras.

En dialog har förts med Tomelilla kommun om projektets påverkan på detaljplanelagd mark. Parterna är eniga om att åtgärderna innebär mindre avvikelser som inte strider mot detaljplanernas syfte.

4.2.3 Pågående detaljplaner

Inga pågående detaljplaner berörs av utbyggnaden av väg 11.

4.3 Närområdets värden

4.3.1 Stad och landskap

Genom att utbyggnaden sker längs med befintlig väg ökar fragmenteringen marginellt. Däremot kan utbyggnaden av parallellvägnätet skapa en ökad fragmentering. De framtagna förslagen har i så stor utsträckning placerats längs med väg 11 eller längs bruksenheter för att detta ska undvikas.

Ombyggnaden av och kring vägsträckan innebär en ökad barriärverkan med det nya mitträcket, faunastängsel och den högre hastigheten. Eftersom stängda korsningar leder till längre färdvägar för de som vill korsa eller komma ut på vägen innebär även det en ökad barriäreffekt. Detta kommer att påverka såväl boende som den jordbruksverksamhet som bedrivs i området.

För att tillgodose tillgänglighet i området och kompensera för de direktutfarter som stängs behöver ett parallellt vägnät anläggas. Detta kan i sin tur påverka det omgivande landskapet i form av fragmentering av odlingsmark, så kallade impediment (små ytor av exempelvis jordbruksmark som stängs av från den omkringliggande marken och därmed blir obrukbara) och förändrade rörelsemönster.

De nya superbussshållplatserna samt de planskilda korsningar som kommer att anläggas kan i ett känsligt landskap ge påverkan på bland annat landskapsbild och kulturmiljö. Placeringen och utformningen av dessa påverkar även aspekter såsom tillgänglighet, trygghet och säkerhet samt vägens kapacitet.

Den föreslagna gång- och cykelvägen mellan Ramsåsa och Svampakorset riskerar att ytterligare öka intrycket av vägen som ett påtagligt infrastrukturelement i landskapet. I lokaliseringen av denna väg är det därför betydelsefullt att ha förståelse för landskapets former så att den blir välintegrerad i landskapet och samtidigt behaglig att röra sig längs med.

4.3.2 Kulturmiljö

I kulturarvsanalysen (Trafikverket 2019b) identifieras fyra tematiska områden där de kulturhistoriska karaktärsdragen är tydliga och värdefulla och därmed ska beaktas särskilt i den fortsatta planeringen:

- Sjöbo Ora – Allmänningsmark och kunglig förvaltning
- Byarna
- Den äldre vägen och stenvalvsbron över Trydeån
- Fornlämningarna

Samtliga fyra områden uppvisar höga kulturhistoriska värden. Framför allt för Röddinges kulturhistoriska värden riskerar väganläggningen, med markkrävande inslag som pendlingsparkeringar och planskildheter, medföra en stor negativ påverkan.

En ny superbussshållplats samt planskild passage, är placerad strax öster om den väg som leder upp mot kyrkan och byn Röddinge från väg 11. Till viss del kommer denna att påverka Röddinges känsliga miljö, då element och till viss del ny struktur tillförs. För att minimera negativ påverkan bör de tillkommande elementen integreras väl för att upplevas som en del av det befintliga landskapet.

Vidare bör omfattningen av markingrepp i omgivningarna kring både Röddinge och Ramsåsa minimeras.

För den äldre landsvägen och stenvalvsbron över Trydeån kan däremot kulturmiljön påverkas positivt vid en genomtänkt placering av cykelvägen som förtydligar kopplingen mellan Ramsåsa och passagen över ån. Den äldre vägens sträckning kan också möjligen återupptas som del av cykelvägen eller parallellvägnätet.

För fornlämningarna får kompletterande arkeologiska undersökningar visa om de avgränsade utredningsobjekten består av lagskyddade fornlämningar eller inte. Återfinns sådana ska en ansökan göras enligt kulturmiljölagen varpå länsstyrelsen beslutar om vilka arkeologiska insatser som krävs.

Utbyggnaden berör två fornlämningar i form av boplatser. Om en fornlämning riskerar att skadas på grund av utbyggnaden av väganläggningen kommer tillstånd enligt kulturmiljölagen att behövas (se avsnitt 8.1). Kompletterande arkeologiska undersökningar ska utföras för att se om ytterligare objekt utförs av lagskyddade fornlämningar eller inte.

4.3.3 Natur- och vattenmiljö

Sammantaget berörs sjutton objekt med generellt biotopskydd – två alléer och femton stenmurar – av utbyggnaden. I en allé med hästkastanj kommer ett träd att behöva avverkas och i poppelallén intill Svampabanan, som utgörs av kanadensiska popplar, kommer flera träd att behöva avverkas. Eftersom allén utgör biotop för flera arter och fungerar som insynsskydd för Svampabanans verksamhet föreslås här att en lägre buskridå anläggs som kompensationsåtgärd.

Totalt cirka 175 meter stenmur berörs av utbyggnaden. En del kan bevaras genom att återuppbyggas när vägarbetena är klara medan resten läggs ut i anslutning till den resterande stenmurssträckan.

Bokskogen på den norra sidan av väg 11, öster om Anklam kommer att påverkas genom att vägen breddas mot norr på den här sträckan. Det innebär att den yttre kanten av skogsområdet mot vägen måste avverkas (se vidare under avsnitt 8.1). De yttre delarna av naturvärdet bedöms dock inte hysa några högre naturvärden och inga fridlysta arter bedöms beröras.

Naturbetesmarkerna sydöst om Röddinge på båda sidor om väg 11 har värdefull flora och lång beteskontinuitet. Ett visst intrång kommer att ske men inga fridlysta arter bedöms beröras. Under planprocessen har åtgärder i form av minimerat ianspråktagande av mark vid framtagande av utformningsförslaget skett. Åtgärder i form av instängsling under anläggningsskedet kommer att minimera påverkan på betesmarkerna.

Trydeån med omkringliggande marker har betydande värde för biologisk mångfald. Området kommer att påverkas genom att gång- och cykelvägen korsar området. Inga konstruktioner kommer dock att uppföras i vattenfåran, brostöd anläggs på land för att minimera påverkan på livsmiljöer i vattnet. Anläggningen bedöms därför inte väsentligt komma att förändra livsvillkor för djur- eller växtarter inom strandskyddsområdet.

Den äldre stensatta bron över Trydeån, söder om väg 11, kommer att bevaras vilket är positivt ur naturvårdssynpunkt då det bidrar till att behålla en diversitet av strukturer och biotoper i området.

Eftersom ombyggnaden av väg 11 kommer att leda till ökad trafiksäkerhet på sträckan minskar risken för utsläpp av miljöfarliga ämnen till följd av trafikolyckor. Det gäller såväl utsläpp från vanliga

fordon som från transporter med farligt gods. Därmed minskar risken för skador i de känsliga vattenmiljöerna till följd av sådana utsläpp, och likaså risken att de orsakar grundvattenpåverkan.

Området öster om Svampabanan är en av de artrikaste naturmiljöerna längs inventeringssträckan. En utarbetad skötselplan, med bland annat regelbunden slåtter vid lämplig tidpunkt, skulle vara värdefull för att främja biologisk mångfald. Exploatering i detta område är olämpligt.

För naturvärdesobjekten som identifierats i naturvärdesinventeringen (Trafikverket 2020a) gäller att framför allt de i direkt anslutning till den befintliga vägen kommer att beröras längs med utbyggnadssträckorna.

För de högre klassade naturvärdesobjekten kommer åtgärder i form av till exempel instängsling av arbetsområdet att vidtas för att minimera påverkan på förekommande värden. Dessa hanteras enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Den planerade ombyggnaden kommer oundvikligen att påverka den rika vägkantsfloran främst då befintliga vägkanter helt kommer att försvinna vid breddning av vägen och anläggning av nya buss-hållplatser samt passager. För att minimera de negativa konsekvenserna av förlusten av dessa biotoper bör man försöka återskapa samma artrika miljö i så stor utsträckning som möjligt i de nya vägkanterna. Hur stor konsekvenserna av förlusten blir beror således på hur väl man lyckas med att återskapa dessa miljöer.

Med avseende på de särskilt artrika ytterslänterna kommer hedblomsterlokalen vid nordöstra sidan av vägen till Floen, nordöst om vägen vid Yxnabjär att flyttas till en lokal som inte omfattas av exploatering. Vid Svampakorset bedöms hedblomster kunna skyddas genom instängsling.

Faunaåtgärder

Den planerade ombyggnaden av väg 11 kommer att medföra att barriäreffekten ökar på grund av breddning av vägen samt anläggning av mitträcken och faunastängsel. De planerade faunapassagerna på fem platser längs vägsträckan kommer dock att reducera barriäreffekten för vilt.

Längs den aktuella vägsträckan finns i dagsläget inga säkra passager för större däggdjur och antalet viltolyckor är relativt stort. De planerade faunaåtgärderna i form av faunastängsel kombinerat med faunapassager, färister och viltuthopp kommer att reducera risken för viltolyckor, vilket i sin tur medför såväl ökad trafiksäkerhet som förbättrade förutsättningar för de djur som rör sig i området.

Eftersom uttrar har observerats i Trydeån är det viktigt att den passage som själva ån utgör inte försämras i och med de planerade åtgärderna. Detta bör särskilt beaktas vid utformningen av den nya gång- och cykelbron över ån.

4.3.4 Rekreation och friluftsliv

Tillgänglighet till vandringsleder och rekreativ naturmiljö kan komma att försämras i samband med ombyggnationen och åtföljande stängning av vissa utfarter till väg 11. De större rekreativa områdena i närområdet till väg 11 ligger söder om vägen. Idag finns relativt god tillgänglighet till dessa områden även från den norra sidan, något som riskerar att försämras med kommande ombyggnation.

Ombyggnaden av väg 11 kommer också att leda till att den befintliga passagen för Skåneleden markant försvåras, både praktiskt och säkerhetsmässigt på grund av den ökade hastigheten och ny mittseparering (vid denna passage är även den ombyggda vägen planerad som 1+1-väg). En

trafiksäker passage för denna led behöver etableras för att minimera de negativa konsekvenserna. Region Skåne har i samråd med Sjöbo kommun tagit fram ett sådant förslag där Skåneleden använder sig av den nya planskilda passagen i Röddinge. Detta innebär att Skåneleden viker av från den nuvarande sträckningen vid Ivarstorp, strax norr om Röddinge. Efter passagen av väg 11 ska leden gå västerut mot Vitabäck och lägerplatsen som kan behålla sin lokalisering där.

Trafiksäkerhet och rörlighet för cykel- och gångtrafikanter kommer dock att förbättras genom de nya planskilda passager som kommer att anläggas vid Anklam och Röddinge. Även den nya gång- och cykelväg som ska anläggas mellan Ramsåsa och Svampakorset, kommer att bidra till bättre förutsättningar för att röra sig till fots och med cykel i landskapet, samt att nå fler målpunkter utan bil.

Vid anläggandet av en ny gång- och cykelväg över Trydeån kommer strandskyddsområdet att påverkas. Den nya gång- och cykelvägen kommer att anläggas i anslutning till den befintliga vägen och gå på bro över Trydeån. Strandskyddsområdet påverkas genom att ytterligare ett område i anslutning till ån tas i anspråk för anläggningen. Tillgängligheten till vattenområdet kommer att minska något, men inte väsentligt.

4.4 Boendemiljö och hälsa

4.4.1 Buller

Bullerutredningen som utförts visar att 34 bostadsfastigheter berörs av ljudnivåer över angivna riktvärden. Överväganden och förslag till skyddsåtgärder ska göras för varje enskild byggnad utifrån vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

Inom projektet föreslås vägnära bullerskyddsåtgärder vid vissa bostäder som ligger inom cirka 50 meter från väg 11 i kombination med erbjudande om fastighetsnära åtgärder. Totalt föreslås tio bullerskyddsskärmar med en total längd på cirka 795 meter som ger nytta för 15 bostadsbyggnader (se avsnitt 3.2.1). Inkluderade i dessa är en befintlig privatägd bullerskyddsskärm och en statlig bullerskyddsskärm som bör ersättas med nya skärmar.

Med planerade vägnära bullerskyddsåtgärder begränsas antalet fastigheter som är i behov av fastighetsnära bullerskyddsåtgärder till 19 fastigheter. De fastighetsnära åtgärderna utgörs av lokala bullerskydd utomhus kring uteplatser (7 stycken) och komplettering av fasadisolering med exempelvis nya eller förbättrade fönster och bullerdämpande ventiler (14 stycken). Även dessa redovisas i avsnitt 3.2.1.

Med föreslagna bullerskyddsåtgärder förväntas samtliga riktvärden vid uteplats och inomhus kunna klaras. Avsteg för ljudnivåer vid fasad behöver göras för alla bullerberörda bostäder utom två. För 10 av de 34 bostäderna avser detta dock endast ljudnivåer utomhus vid det övre våningsplanet.

Jämfört med nollalternativet bedöms konsekvensen av utbyggnadsalternativet vara liten på grund av att trafikflödet på vägen förblir densamma. Justeringen av vägdragningen och den något högre hastigheten bidrar endast marginellt till ökade bullernivåer.

Hur många fastigheter som berörs av buller i de olika scenarierna redovisas i Tabell 4. För prognosåret 2045 visar beräkningarna att endast ytterligare en byggnad kommer att vara berörd om vägen byggs ut.

Tabell 4. Antal byggnader som överskrider riktvärden för buller vid väsentlig ombyggnad av väg. Jämförelse mellan nuläge, nollalternativ och utbyggnadsalternativ. Observera att för inomhusnivåerna antas en fasadreduktion på 27 dB.

Riktvärde (TDOK 2014:1021)	Nuläge (2018)	Nollalternativ (2045)	Utbyggnadsalternativ (2045)
55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad	30	33	34
55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid uteplats	21	24	26
70 dB(A) maximal ljudnivå vid uteplats	14	14	14
30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus	23	30	33
45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus	14	15	14
Totalt antal byggnader	31	33	34

4.4.2 Vibrationer

Utbyggnadsförslaget bedöms inte innebära någon risk för överskridande av gränsvärdet avseende komfortvibrationer i bostäder. Anledningen till detta är att uppmätta vibrationsnivåer i bostäder längs med väg 11 i nuläget är väsentligt lägre än gällande gränsvärde samt att den mest betydande parametern för uppkomst av vibrationsstörningar – toppvärdet från tung trafik – inte förväntas förändras med anledning av utbyggnaden.

Utbyggnaden innebär inte heller någon väsentlig förändring i vägens sträckning, vilket innebär att bostädernas avstånd till vägen inte kommer att förändras i en omfattning som påverkar vibrationsnivåerna.

4.4.3 Luft

Trots en prognostiserad ökning av trafikflödet på väg 11 är det förväntade trafikflödet även fortsättningsvis så lågt att inga miljökvalitetsnormer bedöms överskridas. Utbyggnadsalternativet bedöms därför inte medföra några konsekvenser för människors hälsa orsakade av försämrad luftkvalitet.

4.4.4 Risk och säkerhet

Resultat av riskanalysen som genomförts i projektet innebär för samtliga utom ett av de identifierade natur- och vattenvärdena en låg sannolikhet för skadehändelser och att nödvändiga saneringsinsatser vid utsläpp tar små resurser i anspråk.

Undantaget är vattenförekomsten Tryde-Trydeke där en skadehändelse inte är försumbar och riskreducerande förebyggande åtgärder kan vara motiverade. Generella riskreducerande åtgärder inkluderar:

- Avlägsnande av hårda objekt som inte hör till väganläggningen i vägens närhet
- Åtgärder i form av dike, vall eller plank så att spill av exempelvis brandfarlig vätska hindras från att rinna från vägområdet mot intilliggande skyddsvärden
- Sidoräcke så att sannolikheten för avåkning minskas och därmed även sannolikheten för utsläpp av farligt ämne

4.5 Mark och vatten

4.5.1 Yt- och grundvatten

Planerat vattenskyddsområde vid Röddinge berörs av den planerade utbyggnaden. Eftersom vattenskyddsområdet inte är formellt fastställt söks ingen dispens från föreskrifterna hos länsstyrelsen. I projektet har istället åtgärder för att minimera påverkan vidtagits som om det vore ett fastställt vattenskyddsområde. De generellt låga grundvattennivåerna i området innebär att inte heller i anläggningsskedet bedöms någon negativ konsekvens uppstå.

Kopplat till riskanalysen som kort berörs i avsnitt 4.4.4 är risken låg för negativ påverkan på såväl vattenförsörjning som yt- och grundvattenförsörjning. Vattenskyddsaspekten bör dock beaktas även i nästkommande skeden för att säkerställa att riskbilden inte försämrats. Detta kan göras genom att se över utformningen av mittsepareringen, hastigheten samt att ta fram en beredskapsplan för olycks-händelse med föroreningsutsläpp.

Den planerade utbyggnaden av väg 11 genomförs med ökad trafiksäkerhet som ett av huvudsyften. Den breddade och anpassade vägen, i kombination med tillkommande mittseparering, förväntas minska olycksrisken och därmed även risken för spridning av föroreningar till följd av trafikolyckor. Utbyggnadsförslaget bedöms därför leda till att risken för förorening av närliggande vattenresurser minskar.

4.5.2 Risk för översvämning

Eftersom dräneringsförhållandena är gynnsamma längs stora delar av vägsträckan (se avsnitt 2.6.3) föreligger ingen risk för översvämning till följd av vägutbyggnaden.

4.5.3 Mark

Med ett undantag understiger samtliga påträffade jordföroreningar riktvärdena för mindre känslig markanvändning. Både spridningsrisk och risk för direktkontakt med dessa massor är liten. Påträffad förorening som överstiger riktvärdet ska anmälas till berörd tillsynsmyndighet och saneras. Dessa massor får inte återanvändas i projektet. En positiv konsekvens av utbyggnaden av riksväg 11 är att dessa massor saneras, utan utbyggnaden hade dessa föroreningar kunnat fortsätta att lakas ut och spridas. En sanering av dessa massor ska föregås av en anmälan till berörd tillsynsmyndighet (se avsnitt 8.1).

4.5.4 Hushållning med naturresurser

Såväl breddningen av vägen för de nya 2+1-sträckorna som de nya hållplatserna med tillhörande gång- och cykelpassager och pendlarparkeringar innebär att viss jordbruksmark behöver tas i anspråk. Totalt tas cirka 5,5 hektar jordbruksmark i anspråk för ny väg. Ytterligare cirka 3,2 hektar jordbruksmark kommer att behöva tas i anspråk i byggskedet.

En mer betydande negativ påverkan för jordbruket orsakas av den ökade barriäreffekt som mötessepareringen med mitträcke och stängning av utfarter resulterar i. Till viss del kompenseras detta genom anläggning av ett parallellvägnät, samt av att mötessepareringen på en plats längs vägsträckan kommer att föras med öppning som är anpassad för passage av jordbruksmaskiner.

Parallellvägnätet kommer i sig att ta cirka 3,3 hektar jordbruksmark i anspråk. Detta vägnät är dock en förutsättning för att kompensera stängningarna av utfarterna till väg 11. Vid utformningen av parallellvägnätet har stor vikt lagts vid fastighets- och skiftesgränser samt brukarnas önskemål.

Även viss skogsmark behöver tas i anspråk. Bland annat kommer cirka 1 hektar av bokskogens ytterkanter öster om Anklam att behöva avverkas.

4.6 Klimatpåverkan

Utöver att minska klimatpåverkan i projektet eftersträvas även effektiviseringsåtgärder och kostnadsbesparingar. Ekonomiska besparingar går ofta hand i hand med minskade klimatgasutsläpp till följd av exempelvis minskad användning av material eller en effektivare produktion. I arbetet med att ta fram ett utbyggnadsförslag eftersträvas en så låg klimatpåverkan som möjligt.

För driftskedet gäller att transportsektorn står för en betydande del av energianvändningen och klimatpåverkan i samhället. I och med vägens förbättrade standard med högre säkerhet och höjd referenshastighet är det inte osannolikt att kapacitetsnyttjandet – och därmed klimatpåverkan – ökar. Detta kompenseras dock av att trafiken ges förutsättningar att bli mer energieffektiv eftersom ett mindre antal korsningspunkter medger ett mer miljövänligt körsätt. Dessutom innebär utbyggnaden förbättrade möjligheter att åka kollektivt, vilket i sin tur bidrar till en överflyttning av resenärer från biltrafik till kollektivtrafik.

Entreprenaden bör eftersträva en återanvändning av de massor som understiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning. Eftersom det rör sig om stora mängder massor blir det relevant att ha en god kontakt med berörd tillsynsmyndighet. En miljökonsekvens som kommer att uppstå är ökade utsläpp till följd av ökade transporter till och från området. För att minska miljökonsekvensen av transporter i entreprenadskedet bör korta transportsträckor samt avlämning av massor på lokal mottagningsplats eftersträvas.

4.7 Samhällsekonomisk bedömning

Trafikverket har under 2020 låtit utföra en samhällsekonomisk analys av utbyggnaden. I denna har de icke monetära effekterna, såsom intrånget i landskapet och de ökade barriäreffekterna, identifierats. Resultatet av den samhällsekonomiska analysen visar dock på stora positiva effekter för framför allt trafiksäkerhet och restid. I första hand är det den regionala tillgängligheten som förbättras med en mer pålitlig framkomlighet för pendling med bil och buss. Detta gör att en sammanvägd bedömning visar på att åtgärden är lönsam.

4.8 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Indirekta effekter innebär exempelvis ombyggnader som följer av projektet men som inte omfattas av vägplanen. Med samverkande effekter avses effekter av pågående verksamheter som tillsammans med projektets effekter kan ge större konsekvenser, så kallade kumulativa effekter.

För att identifiera ytterligare byggnader som får ljudnivåer över riktvärdet inkluderas därför även övrig statlig infrastruktur i beräkningarna enligt prognos för 2045. I det här projektet motsvaras detta av bullerberäkningar för väg 11 utanför ombyggnadssträckan samt ett flertal mindre anslutande vägar, bland annat Stora Vanstadsvägen, Eriksdalsvägen, Röddingevägen, Röddinge Byaväg, Tomelillavägen och länsväg 1562.

4.9 Påverkan under byggtiden

Påverkan från en ny väg i samband med att den byggs kan vara både annorlunda och mer störande än påverkan från den färdiga vägen. Utöver att det område som krävs för vägen tas i anspråk bedrivs en omfattande industriell verksamhet på platsen. Under byggtiden kommer de flesta leveranser av material och transporter av massor att ske med lastbilar vilket kommer att innebära en ökad byggtrafik i närområdet.

Arbetsmoment såsom spontning, schaktning och transporter kommer att medföra ökade bullernivåer samt ökade utsläpp till luft från arbetsmaskiner och lastbilar. I de flesta fall är emellertid de störningar som uppkommer av temporär karaktär och åtgärder ska vidtas för att i så hög grad som möjligt minska miljöpåverkan, bland annat genom de omfattande krav på entreprenörerna som Trafikverket ställer i upphandlingsskedet.

Andra åtgärder som kan vidtas för att minimera påverkan i byggskedet är:

- att informera närboende om vilka typer av arbetsmoment som planeras och när de ska utföras, samt om vilka typer av störningar som kan tänkas uppstå
- att absorptionsmedel för oförutsedda utsläpp ska finnas tillgängligt
- att schaktmassor hanteras på ett sådant sätt att spridning av eventuell förorening förebyggs
- att arbetsfordon och arbetsmaskiner ställs på avsedd yta så att eventuellt läckage kan samlas upp

Planerad byggtid är två år, med preliminär start 2024. Gång- och cykelpassagerna vid Anklam (km 00+040) och Röddinge (km 04+925) byggs på plats i två etapper för att vägtrafiken ska kunna vara igång i stort sett under hela byggnationen. Byggnationen planeras utföras på ett sätt som stör trafiken minst samt är säkrast ur arbetsmiljösynpunkt.

Under kortare perioder kan arbeten med till exempel montering av mitträcke komma att kräva att trafiken leds om. Genom att informera om ombyggnadsarbetena i förväg kan trafikflödet tillfälligt förväntas minska under byggtiden. Räddningstjänsten ska informeras kontinuerligt för att den ska ha full kontroll över vilka arbeten som pågår och kunna välja den bästa utryckningsvägen.

Viltstängsel, viltuthopp och faunapassager byggs parallellt med breddning av vägen och påverkar inte planerad byggtid. Tvärgående faunapassager byggs i två delar för att trafiken ska kunna ledas förbi.

Viltstängsel och uthopp byggs vid sidan av vägen och kan även utföras efter planerad byggtid utan att påverka trafiken.

Exempel på hur trafiken kan ledas om redovisas i Figur 58, Figur 59 och Figur 60.



Figur 58. Alternativa resvägar mellan Malmö och Tomelilla. Grönmarkerad väg visar rutt längs väg 11 och blåmarkerad väg visar rutt längs väg 19 och E65.



Figur 59. Alternativa resvägar mellan Lund och Tomelilla. Grönmarkerad väg visar rutt längs väg 11 samt 102. Blåmarkerad väg visar rutt längs väg 19, E65 samt väg 108. Turkosmarkerad väg visar rutt längs väg 19, 13, 11 samt 102. Gulmarkerad väg visar rutt längs väg 11, 19, 1027, 1026, 11 samt 102 (se närmare i Figur 60).



Figur 60. Alternativ resväg mellan Sjöbo och Tomelilla (gulmarkerad).

För att minimera risker i form av körskador i känsliga naturmiljöer kan instängsling eller avskärmning på annat sätt göras så arbetsfordon inte körs eller parkeras inom känsliga områden. Område för tillfällig nyttjanderätt har reserverats på plankartorna. Ytorna används under byggtiden

för upplag av massor samt uppställning och brukande av maskiner. Den mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt under byggtiden kommer att återställas till ursprungligt skick efter nyttjandet.

Specifika hot mot vägkantsmiljöer som ska beaktas vid anläggningsarbetet är ditforslade jordmassor med fel sorts fröbank, makadamisering, kvarlämnade vedväxter efter röjning och slåtter vid fel tidpunkt. I samband med ombyggnaden är det möjligt att till viss del kompensera intrång i naturmiljön, och därutöver bidra till en ökad biologisk mångfald genom att restaurera och återskapa biotoper, framför allt i form av artrika vägkanter.

I samband med exploateringen är det av stor vikt att jordmassor behandlas på lämpligt sätt, dels för att förhindra utarmning av befintliga artrika vägkanter, dels för att minska risken att invasiva främmande arter sprids. I dagsläget utgör de invasiva främmande arterna som påträffats i utredningsområdet inget större hot mot den biologiska mångfalden. Däremot finns det risk för framför allt blomsterlupin och jätteloka att spridas på sikt.

Blomsterlupin kan effektivt ändra ett växtsamhälle både genom att skugga ut mindre konkurrensstarka arter och genom att ändra näringsförhållandena i marken. Blomsterlupin skulle därför på sikt kunna utgöra ett hot mot hedblomster och de artrika biotoper den lever i. En skötselplan bör utformas för att bekämpa de invasiva främmande arterna. I den bör det bland annat utredas när på säsongen vägkantsslåtter är mest lämpligt.

Den främsta miljöpåverkan i byggskedet är grundvattenpåverkan till följd av de schakter som ska utföras. Miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör den här vägplanen (Trafikverket 2021a) redogör för detta i detalj tillsammans med vilka åtgärder som planeras för att minimera påverkan.

Uppföljning och kontroller som kan bli aktuella i byggskedet redovisas i avsnitt 8.2.

5 Måluppfyllelse och samlad bedömning

I detta kapitel redovisas projektets överensstämmelse med och bidrag till de transportpolitiska målen (5.1) och miljökvalitetsmålen (5.2), projektmålsuppfyllelse (5.2), samt en samlad bedömning av utbyggnadsalternativets effekter och konsekvenser (5.3).

5.1 Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

Trafiksäkerheten bedöms öka avsevärt i och med att vägsträckan blir mötesfri med separering genom mitträcke. Befintliga anslutningar till åkermark och infarter till fastigheter stängs ner och ersätts med ett mindre antal korsningspunkter, vilket också bidrar till en ökad trafiksäkerhet. Anläggandet av faunastängsel bedöms bidra till att minska risken för viltolyckor.

Även tillgängligheten bedöms öka genom en högre referenshastighet och möjlighet till säkrare omkörning. Att ett flertal anslutningar till vägsträckan stängs ner påverkar dock tillgängligheten negativt. Utformningen av ett parallellvägnät bedöms minimera de negativa effekterna i viss mån.

Syftet med projektet är inte att öka kapaciteten för biltrafiken. Kapacitetsnyttjandet bedöms ändå öka i och med vägens förbättrade standard med högre säkerhet och höjd referenshastighet. Detta kan i sin tur leda till en mindre uppfyllelse av hänsynsmålet som bland annat ska bidra till att miljö-kvalitetsmålen uppnås och ökad hälsa. Detta bedöms dock kompenseras av att förslaget dels leder till en mer energieffektiv trafik, där ett mindre antal korsningspunkter medger ett mer miljövänligt körsätt, och dels ökar kollektivtrafikens förutsättningar och attraktivitet.

5.2 Uppfyllelse av projektmål och miljömål

För att utreda om föreslagen utformning uppfyller de för projektet fastslagna målen samt tillämpbara miljömål sker här en utvärdering av dessa (se Tabell 5 respektive Tabell 6). Målen som redovisas i utvärderingen utgörs av projektmålen och de nationella miljö-kvalitetsmålen. Utvärderingen syftar till att förtydliga projektets överensstämmelse med målen samt att bedöma projektet i ett vidare perspektiv.

Tabell 5. Bedömning av projektmålens måluppfyllelse.

Projektmål	Bedömning av måluppfyllelse
Öka trafiksäkerheten längs väg 11 och i dess korsningar för samtliga trafikslag	Trafiksäkerheten förbättras i och med att sträckan blir mötesfri med mitträckes-separering. Risken för upphinnandeolyckor minskar när den genomgående trafiken separeras från den som ska svänga vänster samtidigt som antalet korsningspunkter minskar, risken för viltolyckor minskar, vilket bedöms bidra till måluppfyllelse.

Ta hänsyn till den lokala tillgängligheten för boende och näringsliv genom att där tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt optimera utformning av ett parallellt vägnät	Vid lokalisering av korsningspunkterna mellan väg 11 och det lokala vägnätet har möjligheten att använda detta för anslutning till bostadsfastigheter, verksamheter samt skogs- och åkermark varit styrande. Vissa av korsningspunkterna utformas som fyrvägs korsningar för att öka tillgängligheten för gång- cykel- och jordbrukstrafik.
Minimera påverkan på natur- och kulturvärden i de fall dessa påverkas negativt genom att föreslå genomförbara skyddsåtgärder	Intrång i högklassade natur- och kulturvärden har undvikits i största möjliga mån. Genom skyddsåtgärder för fauna minskar påverkan på djurs rörelsemöjligheter. Med kompensationsåtgärder i form av bland annat nyplantering av träd bedöms målet uppfyllas.
Korta restiden mellan Sjöbo och Tomelilla	Målet bedöms uppfyllas i och med en högre referenshastighet, färre korsningar, ökade omkörningsmöjligheter samt en snabbare kollektivtrafik med färre hållplatser för på- och avstigning.
Minimera de negativa effekterna av indragningen av busshållplatsen i Ramsåsa	Genom att en gång- och cykelväg mellan Ramsåsa och Svampakorset anläggs samt att den befintliga busshållplatsen där flyttas längre västerut bedöms målet uppfyllas.
Förbättra förutsättningarna för resande med kollektivtrafik i Anklam, Röddinge och Tomelilla genom att säkerställa förutsättningarna för införande av nytt koncept för SkåneExpressen	Busshållplatser av betydligt högre standard med bil- och cykelparkering, säkra passager för gående och cyklister samt längre ramper för en säker och bekväm retardation och acceleration bedöms bidra till måluppfyllelse.

Tabell 6. Bedömning av miljömålets uppfyllelse.

Nationella miljökvalitetsmål	Bedömning av måluppfyllelse
Begränsad klimatpåverkan	Transporter av massor, arbetsmaskiner och konstruktionsmaterial medför klimatgasutsläpp i byggskedet. I driftskedet bedöms klimatgasutsläppen från biltrafiken öka i och med den högre kapaciteten och högre hastigheten. Detta vägs till viss del upp av att fler förväntas välja att pendla med buss eller samåka. Sammantaget bedöms påverkan vara i paritet med nuläget och projektet bedöms varken bidra till eller motverka miljömålet.
Begränsad klimatpåverkan	Transporter av massor, arbetsmaskiner och konstruktionsmaterial medför klimatgasutsläpp i byggskedet. I driftskedet bedöms klimatgasutsläppen från biltrafiken öka i och med den högre kapaciteten och högre hastigheten. Detta vägs till viss del upp av att fler förväntas välja att pendla med buss eller samåka. Sammantaget bedöms påverkan vara i paritet med nuläget och projektet bedöms varken bidra till eller motverka miljömålet.
Frisk luft	Miljömålets riktvärden för NO ₂ -halter i luften förväntas inte överskridas för prognosåret 2035. Detta är främst en effekt av bättre avgasrening och en större andel icke-fossilt drivmedel. Projektet i sig bedöms varken medverka till eller motverka möjligheterna att nå miljömålets målvärden.
Giftfri miljö	De föroreningar som finns i befintlig väg schaktas fram och tas om hand på ett miljöriktigt sätt. Därmed bedöms projektet främja måluppfyllelse.

Grundvatten av god kvalitet	Fördjupade riskanalyser för förekommande grundvattenförekomster har gjorts. Åtgärder såsom uppförande av mitträcke och att ta fram en handlingsplan minimerar sannolikheten för olycka med spill som skulle kunna nå grundvattenförekomster. Projektets åtgärder bedöms främja måluppfyllelse.
Ett rikt odlingslandskap	Möjligheten att uppfylla målet gynnas av att stor hänsyn har tagits till fortsatt bruk av jordbruksmark i anslutning till vägen. Ny mark tas i anspråk för parallellvägnätet samtidigt som flera utfarter stängs vilket gör att mark för väg kan återföras till jordbruksmark. Sammantaget innebär förslaget dock en mindre förlust av jordbruksmark.
God bebyggd miljö	De bullerskyddsåtgärder som planeras bedöms innebära en förbättrad boendemiljö och en minskning av antalet bullerberörda. Genom de två nya gång- och cykelpassagerna och den nya gång- och cykelvägen bedöms projektet bidra till att detta trafikslag görs attraktivare, effektivare och säkrare. Sammantaget bedöms projektet främja måluppfyllelse.
Ett rikt växt- och djurliv	Intrånget i värdefulla naturmiljöer bedöms relativt litet och påverkan på skyddade arter bedöms kunna undvikas. Den mångfald av arter som återfinns inom vägkanterna säkerställs genom att yttersta jordlagret banas av för att sedan återföras till de nya slänter som anläggs. Faunaåtgärder i form av faunapassager bedöms underlätta djurs behov av att passera vägen. Projektet bedöms sammantaget varken medverka till eller motverka möjligheterna att nå miljömålets målvärden.

5.3 Samlad bedömning av utbyggnadens effekter och konsekvenser

Utbyggnadsalternativet innebär både positiva och negativa konsekvenser för människors hälsa, miljö och hushållning med naturresurser. De största negativa konsekvenserna berör naturmiljö och Röddinges känsliga kulturmiljövärden. Stängningen av ett stort antal utfarter påverkar tillgänglig-

heten för de som bor och verkar längs vägsträckan negativt men genom parallellvägnätet minimeras denna påverkan.

Även byggskedet innebär sammantaget en negativ påverkan för omgivningen med avseende på ett antal miljöaspekter. I de flesta fall är emellertid de störningar som uppkommer av temporär karaktär och åtgärder ska vidtas för att i så hög grad som möjligt minska miljöpåverkan.

De negativa konsekvenserna ska också ställas i relation till den betydande förbättringen med avseende på säkerhet i och med att sträckan blir mötesfri med mitträckesseparering. Risker för upphinnandeolyckor minskar när den genomgående trafiken separeras från den som ska svänga vänster samtidigt som antalet korsningspunkter minskar.

En sammanställning av samtliga bedömda effekter och konsekvenser redovisas i Tabell 7. För mer utförlig information om konsekvenserna, se miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör den här vägplanen (Trafikverket 2021a). I den bedöms projektet sammantaget ge upphov till små till lokalt måttliga konsekvenser.

Tabell 7. Sammanställning av bedömda konsekvenser.

Sakområde	Utbyggnadsalternativet		Nollalternativet
Stad och landskap	Liten konsekvens	Måttlig konsekvens	Ingen konsekvens
Kulturmiljö	Liten konsekvens	Måttlig konsekvens	Ingen konsekvens
Natur- och vattenmiljö	Liten konsekvens	Måttlig konsekvens	Liten konsekvens
Rekreation och friluftsliv	Liten konsekvens		Liten konsekvens
Buller	Positiv konsekvens		Liten konsekvens
Vibrationer	Ingen konsekvens		Ingen konsekvens
Luft	Ingen konsekvens		Ingen konsekvens
Risk och säkerhet	Positiv konsekvens		Liten konsekvens
Yt- och grundvatten	Liten konsekvens		Liten konsekvens
Risk för översvämning	Ingen konsekvens		Ingen konsekvens
Mark	Positiv konsekvens		Ingen konsekvens
Hushållning med naturresurser	Liten konsekvens		Ingen konsekvens

6 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken (SFS 1998:808) utgör en central del i Sveriges miljölagstiftning. Den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet ska vidta de skyddsåtgärder och iaktta den försiktighet som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människor, hälsa eller miljö. Hur väl projektet iakttar de allmänna hänsynsreglerna redovisas i Tabell 8.

Tabell 8. Utvärdering av överensstämmelse med de allmänna hänsynsreglerna.

Hänsynsregler	Kommentar till hänsynstagande
Kunskapskravet	Inom arbetet med vägplanen bedöms att erforderliga utredningar har genomförts för att ta fram underlag för projektets miljöpåverkan. I projektets miljökonsekvensbeskrivning sammanställs och nyttjas befintlig och ny kunskap. Även samråden är ett sätt att uppfylla kunskapskravet.
Försiktighetsprincipen	Inom arbetet har förslag på skyddsåtgärder och försiktighetsmått tagits fram för att minimera risken för negativ påverkan på människors hälsa och miljön.
Hushållnings- och kretsloppsprinciperna	Trafikverket avser att ställa krav på återvinning, arbetsmaskinernas bränsleförbrukning, m.m., i upphandlingen av entreprenör.
Skälighetsprincipen	Inom arbetet har en avvägning gjorts mellan nytta och kostnader – de krav som ställs är miljömässigt motiverade utan att vara ekonomiskt orimliga att beakta.

Gällande miljökvalitetsnormer är juridiskt bindande styrmedel som regleras i 5 kap. miljöbalken (1998:808). De kan gälla för hela landet eller för ett avgränsat geografiskt område. Syftet är främst att komma tillrätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor och de flesta miljökvalitetsnormer baseras på krav i olika EU-direktiv. De miljökvalitetsnormer som är aktuella i projektet redovisades i avsnitt 1.7.2. Bedömningen är att dessa normer inte kommer att överskridas på grund av projektet.

Hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken är av stor betydelse för mark- och vattenområden i vägprojekt. Bestämmelserna syftar till att säkra ett långsiktigt nyttjande av förnybara och icke förnybara naturresurser såsom mark och vatten för areella näringar, yt- och

grundvatten, material och energi. I detta projekt planeras såväl omkörningssträckorna som den nya gång- och cykelvägen att förläggas invid den befintliga vägen. På så sätt medför projektet ett så litet markanspråk som möjligt.

7 Markanspråk och pågående markanvändning

En lagakraftvunnen vägplan ger Trafikverket vägrätt vilket innebär rätt att nyttja den mark som behövs permanent för vägutbyggnaden samt mark som avsatts för tillfällig nyttjanderätt. Trafikverket får inte ta mer mark i anspråk än vad som behövs för väganläggningen och dess skötsel och byggande. Ändamålet ska uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. I samtliga fall har alltså nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägts mot den olägenhet som intrånget innebär.

Ombyggnationen av väg 11 innebär breddning av olika delar av vägsträckan vilket medför intrång i intilliggande fastigheter. I projektet berörs huvudsakligen jord- och skogsbruksfastigheter men även ett antal mindre bostadsfastigheter. Intrång på befintlig fastighetsmark förekommer bland annat vid några av korsningarna på grund av breddning av den befintliga vägen samt av vissa befintliga anslutningar på grund av dimensionerande fordonstyper.

För att minimera skadepåverkan och minska markintrånget på fastigheter och dess verksamheter förhandlar Trafikverket med berörda fastighetsägare, ansöker om och deltar aktivt i nödvändiga lantmåteriförrättningar. För att göra förändringar på enskilda vägar kan Trafikverket antingen träffa frivilliga överenskommelser med berörda fastighetsägare och väghållare eller ansöka om lantmåteriförrättning.

Lokal tillgänglighet för boende, verksamheter och näringsliv kompenseras med ett parallellt vägnät efter avstängning av befintliga anslutningar. Vid utformning av detta vägnät har samråd hållits med de markägare som påverkas av att ny väg förläggs på deras mark. Utöver marken som tas i anspråk för denna vägplan behöver ytterligare cirka 4,4 hektar mark tas i anspråk för det nya parallellvägnätet.

För vägplanens intrång på detaljplanlagd mark och hur omfattande intrånget blir i skogs- och jordbruksmark, se avsnitt 4.2.2 respektive 4.5.4.

Marken kan tas i anspråk antingen permanent, med *vägrätt* (se avsnitt 7.1 för vad detta innebär i detta projekt) eller med *inskränkt vägrätt* (7.2), eller tillfälligt, med *tillfällig nyttjanderätt* (7.3).

7.1 Nytt vägområde med vägrätt

Betecknas med V på plankartan och avser mark som behövs för vägens drift och bestånd. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Mark som tas i anspråk med vägrätt utgör cirka 15,7 hektar.

7.2 Nytt vägområde med inskränkt vägrätt

I vägplanen redovisas områden med inskränkt vägrätt. Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren bestämmer över markens användning under den tid vägrätten består, med undantag för de ändamål som anges nedan. Markägarens användning får dock inte hindra vägens funktion, drift och brukande.

Mark som tas i anspråk med inskränkt vägrätt utgör cirka 0,3 hektar. Marken som avses kommer att behövas för

- infiltrationsanläggning för dagvattenhantering (betecknas Vi1 på plankartan). Väghållaren har endast rätt att anlägga och underhålla infiltrationsanläggningen. Markägaren får nyttja området för jordbruksändamål. Markägaren måste dock beakta den brunn som tillhör infiltrationsanläggningen.
- skötselområde för vägnära bullerskyddsskärm (betecknas Vi2 på plankartan). Väghållaren har endast rätt att nyttja marken för att kunna utföra underhåll på bullerskyddsskärmen. Markägaren får nyttja området som tomt.

Vägrätten är inskränkt även på det sättet att väghållaren inte har rätt att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken.

7.3 Tillfällig nyttjanderätt

Betecknas med T på plankartan och avser mark som endast behövs under byggtiden, det vill säga från byggstart till tre månader efter godkänd slutbesiktning.

Mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt utgör cirka 4,0 hektar. Marken som avses kommer tillfälligt att behövas för

- arbetsområde (betecknas T1 på plankartan)
- byggande av broar (betecknas T2 på plankartan)
- etablering och mellanupplag av massor (betecknas T3 på plankartan)
- uppförande av bullerskyddsskärm (betecknas T4 på plankartan)

7.4 Inskränkt drift

Det föreslås inskränkt drift av väg för gång- och cykelväg mellan km 0+950 och 1+100, vilket innebär att den inte kommer att vinterväghållas.

8 Fortsatt arbete

Projektet har uppdaterats med bland annat viltåtgärder vilket medför att samrådshandlingen inklusive dess miljökonsekvensbeskrivning kommer att samrådas igen, under hösten 2021. Detta kommer att ske som ett skriftligt samråd. Efter genomfört samråd sammanställer Trafikverket inkomna yttranden tillsammans med synpunkter från övriga samråd i samrådsredogörelsen. Därefter justeras och omarbetas förslaget utifrån eventuella synpunkter.

Miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör den här vägplanen (Trafikverket 2021a) kommer tillsammans med planförslaget, den uppdaterade samrådsredogörelsen samt följebrev att skickas till Länsstyrelsen Skåne med begäran om godkännande. Om miljökonsekvensbeskrivningen godkänns så färdigställs planförslag och samrådsredogörelse till en granskningshandling. För att informera om möjligheten till granskning av vägplanens granskningshandling kungörs denna av Trafikverket tillsammans med miljökonsekvensbeskrivningen.

Det slutgiltiga förslaget lämnas därefter till fastställelseprövning. Fastställelseprövningen innebär att den formella handläggningen av planen provas inför godkännande av planen. Om planen uppfyller ställda krav godkänns den förutsatt att den inte överklagats.

Samtliga frågetecken som uppstår i ett vägprojekt brukar inte kunna redas ut inom ramen för planlägningsprocessen. Viktiga frågor som ska hanteras eller utredas i detta projekts fortsatta arbete inkluderar en beredskapsplan för olyckshändelse med föroreningsutsläpp, hur befintliga sidoräcken ska hanteras och hur trafiken under byggtiden ska planeras.

Här följer en redovisning av vilka tillstånd och dispenser som behövs (8.1) samt uppföljning och kontroller under byggtiden (8.2).

8.1 Tillstånd och dispenser

En del av de verksamheter som byggandet av väganläggningen medför måste provas i sak. Sakprövning sker främst mot 9 kap. (miljöfarlig verksamhet) och 11 kap. (vattenverksamhet) miljöbalken (1998:808), men även prövningar mot naturvårdslagen (1964:822), kulturmiljölagen (1988:950) och plan- och bygglagen (2010:900) kan bli aktuella. Här redovisas vad som gäller för detta projekt.

Naturvårdslagen

Projektet innebär att mark som omfattas av landskapsbildsskydd tas i anspråk som vägrätt (se avsnitt 2.4.1). Detta innebär att tillstånd för åtgärder inom landskapsbildsskyddat område måste provas hos länsstyrelsen. Landskapsbildsskydd är ett skydd som införts med stöd av 19 § naturvårdslagen i dess lydelse före den 1 januari 1975. Syftet med skyddet är att skydda stora områden från större påverkan eller förändring.

Miljöbalken

Den nya gång- och cykelvägen över Trydeån förläggs inom åns strandskyddsområde (se avsnitt 4.3.4). Det generella strandskyddet gäller inom 100 meter från ån och dispens för åtgärder såsom körning med arbetsfordon, schaktning, pålning och spontning söks normalt sett hos kommunen. För detta projekt träder väglagen in och prövningen hanteras inom ramen för denna istället för att provas separat enligt miljöbalken.

Även dispenser för objekt med generellt biotopskydd och anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken hanteras genom fastställelseprövningen av vägplanen inom ramen för planläggningsprocessen. 13 objekt med biotopskydd och 11 naturvärdeområden eller naturvärdesobjekt har identifierats som sådana så kallade 12:6-objekt. Anmälan om avverkning av bokskogen på den norra sidan av väg 11, öster om Anklam (se avsnitt 4.3.3), kommer att göras hos Skogsstyrelsen.

Två lokaler för den skyddade växtarten hedblomster kommer att beröras. Artskyddsdispens kommer troligen inte att behöva sökas för hedblomster. Istället föreslås flytt.

Anmälan om vattenverksamhet krävs för nerläggning av trumma i mindre vattendrag, vilket krävs för biflödet till Trydeån, cirka 200 meter väster om ån. Anmälan om vattenverksamhet görs till länsstyrelsen. En anmälan om vattenverksamhet kan även komma ifråga för anläggandet av bröstöd i anslutning till Trydeån. Samråd med länsstyrelsen föreslås för att i dialog komma fram till den mest lämpliga lösningen.

En anmälan om avhjälpande åtgärder av förorenat område enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska skickas in till berörd tillsynsmyndighet innan en sanering av påträffade förorenade massor (se avsnitt 4.5.3) kan genomföras.

Därutöver kan biotopskyddsdispens, 12:6-anmälan och anmälan om vattenverksamhet komma ifråga även för objekt som berörs av parallellvägnätet. Sådana frågor fastställs inte i vägplanen utan ska prövas separat. Frågorna bör dock hanteras parallellt med fastställelseprocessen för att undvika förseningar i projektet genom att beslut inte hinner fattas i tid till att åtgärderna är planerade att vidtas.

Kulturmiljölagen

Utbyggnaden berör två fornlämningar i form av boplatser (se avsnitt 4.3.2). Om en fornlämning riskerar att skadas på grund av utbyggnaden av väganläggningen kommer tillstånd enligt kulturmiljölagen att behövas. Tillstånd för åtgärder i anslutning till dessa ska sökas hos länsstyrelsen som beslutar om vilka arkeologiska insatser som krävs. För övriga fornlämningar i utredningsområdet får kompletterande arkeologiska undersökningar visa om de avgränsade utredningsobjekten består av lagskyddade fornlämningar eller inte.

Plan- och bygglagen

Mindre avvikelse behöver anmälas för två detaljplaner, Detaljplan för Svampakorset respektive Detaljplan för Svampabanan, Ramsåsa 46:1 m fl, i utredningsområdets ände i sydöst (se avsnitt 4.2.2).

Bygglov för bullerskyddsskärmar (se avsnitt 4.4.1) förutsätts hanteras inom ramen för vägplanens fastställelse.

8.2 Uppföljning och kontroller

Under byggtiden kan situationer som är svåra att förutse uppstå. En miljösäkringslista kommer att tas fram för att säkerställa att identifierade åtgärder och försiktighetsmått förs vidare till nästa skede. Hur uppföljningen ska ske mer konkret behöver preciseras i samband med att bygghandlingar upprättas. I Tabell 9 redovisas de tillstånd och provningar som enligt lagstiftningen krävs för olika aktiviteter och ärenden.

Tabell 9. Olika prövningar och tillstånd som kan komma att bli aktuella.

Aktivitet	Prövning/tillstånd
Förorenad mark påträffas	Om förorenad mark påträffas görs anmälan enligt 10 kap. miljöbalken (1998:808). Upplysningsplikt föreligger enligt 10 kap. 9 § för den som upptäcker förorening som kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Flyttning av förorenade massor definieras som miljöfarlig verksamhet.
Transport av förorenade massor	Tillstånd enligt avfallsförordningen krävs om transporter av farligt avfall blir aktuellt.
Transport av massor	De entreprenörer som anlitas ska ha tillstånd för transport av avfall eftersom jord och berg finns med som en avfallskategori i miljöbalken.
Upplag av massor	Prover ska tas på de jordmassor som kan misstänkas vara förorenade innan de får läggas på upplag. För massor som ska placeras på upplag där halterna överskrider gränsvärdet för mindre än ringa risk ska en anmälan till tillsynsmyndigheten göras innan arbetena påbörjas. Anmälan för mellanlagring av avfall för anläggningsändamål ska göras enligt 9 kap. 6 § miljöbalken, 21 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt 29 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251). För återanvändning av jordmassor i permanent upplag ska en anmälan om användning av avfall för anläggningsändamål upprättas.
Schaktning	Schakt inom detaljplanelagt område kan behöva marklov enligt 8 kap. 9 § plan- och bygglagen (2010:900) om planens angivna nivå överskrids.
Fornlämning påträffas	Om fornlämning påträffas vid exempelvis schaktning ska arbetet omedelbart avbrytas vid den del som berörs av fornlämningen. Den som leder arbetet ska omedelbart upprätta en anmälan till länsstyrelsen enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen (1988:950).

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 få möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtandet 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.

Först i nästa skede kan beslut tas om att fastställa vägplanen, förutsatt att den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur järnvägsplaner och vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kap. 12–15 §§ lag (1995:1649) om byggande av järnväg respektive 17–18 §§ väglagen (1971:948). Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor och profilritningar, i bilagor till plankartorna samt de villkor som måste följas när vägen byggs som tas upp i beslutet. 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. Vilken mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för byggandet 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 är beräknat att ske.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren 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.

Detta innebär att fastighetsägare/rättighetsinnehavare inte utan tillstånd från Trafikverket får 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.

9.2 Genomförande

Fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av vägplanen utgörs i huvudsak av lantmäteriatgärder. Förrättning sker dels enligt fastighetsbildningslagen (1970:988), dels enligt anläggningslagen (1973:1149).

Förrättning enligt fastighetsbildningslagen

Avskurna fält, förlängda ägoavstånd och en försvårad brukning för berörda jord- och skogsbruksfastigheter åtgärdas lämpligen genom fastighetsreglering av berörda fastigheters markområden. Förändrad åkeranslutning eller vägutfart med 1–2 härskande fastigheter hanteras med fördel av Lantmäteriet genom att bilda ett så kallat officialservitut.

För att undvika att befintliga gränsmarkeringar försvinner eller raderas i samband med utbyggnaden ansöker Trafikverket om en särskild gränsutmärkning hos Lantmäteriet i god tid innan arbetet påbörjas. Lantmäteriet genomför då en inmätning av befintliga gränsmarkeringar före och efter utbyggnaden och återmarkerar raserade gränspunkter med ett nytt märke där så är möjligt. Om det är olämpligt att markera i den ursprungliga gränspunkten koordinatssätts denna och tilldelas istället ett unikt gränspunktsnummer.

Detta förfarande säkerställer befintliga fastighetsgränsers lägen och undviker framtida fastighetsbestämningar av gränser. Därmed undviks att Trafikverket efter vägutbyggnaden får bära kostnaden för någonting som myndigheten inte förorsakat.

Förrättning enligt anläggningslagen

Ombyggnaden av väg 11 innebär att ett stort antal fastigheter berörs av förändrad vägutfart och att nya enskilda vägar tillkommer. Om dessa vägar ska nyttjas av fler än två fastigheter förespråkas att en gemensamhetsanläggning bildas som förvaltas av en samfällighetsförening. Om det anses lämpligare bör de nya enskilda vägarna införlivas i befintliga gemensamhetsanläggningar genom ett omprövningsförfarande som regleras i anläggningslagen. Gemensamhetsanläggningar som berörs av markintrång och förändring av utrymmet kommer då att omprövas genom en så kallad anläggningsförrättning.

Tidplan

Byggandet av anläggningen utförs som utförandeentreprenad och beräknas pågå i två år. Tiderna är ungefärliga.

- 2022 – Vägplanen fastställs
- 2024 – Planerad byggstart
- 2026 – Ny anläggning tas i drift

9.3 Finansiering

Enligt beräkning i juni 2021 kommer projektets totalkostnad att uppgå till cirka 241 miljoner kronor (i januari 2021 års prisnivå). Utbyggnaden av väg 11 på sträckan mellan Anklam och Tomelilla är ett namngivet objekt i den regionala transportinfrastrukturplanen för 2018–2029 (Region Skåne 2018) och är i den planen finansierad med 105 miljoner kronor.

Underlagsmaterial och källor

Underlagsrapporter och PM finns tillgängliga hos Trafikverket. Många dokument återfinns även på deras externa webbsida (<https://www.trafikverket.se/nara-dig/skane/vi-bygger-och-forbattrar/vag-11-anklam-tomelilla/>).

Länsstyrelsen Skåne (utan år). *Översiktliga kommunbeskrivningar*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoprogram/oversiktliga-beskrivningar/oversiktliga-kommunbeskrivningar.html>

Länsstyrelsen Skåne (2006). *Kulturmiljöprogram för Skåne*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/tjanster/publikationer/kulturmiljoprogram-for-skane.html>

Länsstyrelsen Skåne (2016). *Skånska åtgärder för miljömålen – Regionalt åtgärdsprogram för miljö kvalitetsmålen 2016-2020*. (Dnr 501-23166-2015)

Länsstyrelsen Skåne (2018). *Yttrande avseende beslut om betydande miljöpåverkan för vägplan för riksväg 11 Anklam-Tomelilla*. (Dnr 343-29565-2018)

Miljö- och energidepartementet (2009). *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete* (Regeringens proposition 2009/10:155). Stockholm: Regeringskansliet.

Naturvårdsverket (utan år). *Den svenska miljömålsportalen*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.miljomal.se/>

Naturvårdsverket (2009). *Riktvärden för förorenad mark : Modellbeskrivning och vägledning*. (Rapport 5976)

Näringsdepartementet (2008). *Mål för framtidens resor och transporter* (Regeringens proposition 2008/09:93). Stockholm: Regeringskansliet.

Näringsdepartementet (2018). *Regeringens skrivelse 2017/18:278 : Nationell planering för transportinfrastrukturen 2018–2029* (Regeringsbeslut 2018-06-14). Stockholm: Regeringskansliet.

Region Skåne (2015). *Överenskommelse Samverkan Region Skåne och Trafikverket för införande av regionalt superbusskoncept*. (Dnr 1501967)

Region Skåne (2016). *Planera för nya stationssamhällen : Införandet av Regionalt superbusskoncept i Skåne*. Region Skåne, Enheten för strategisk fysisk planering.

Region Skåne (2018). *Regional transportinfrastrukturplan för Skåne 2018–2029*. Beslutad av Regionfullmäktige 20181211.

Region Skåne (2019). *Så reser vi i Skåne: Resvaneundersökningen 2018*.

Riksantikvarieämbetet (u.å.). *Bebyggelseregistret – BeBR*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.raa.se/bebr/>

- Riksantikvarieämbetet (u.å.). *Fornsök*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.raa.se/fornsok/>
- SFS 1964:822. *Naturvårdslag*. Stockholm: Miljödepartementet.
- SFS 1970:988. *Fastighetsbildningslag*. Stockholm: Justitiedepartementet.
- SFS 1971:948. *Väglag*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- SFS 1973:1149. *Anläggningslag*. Stockholm: Justitiedepartementet.
- SFS 1988:950. *Kulturmiljölag*. Stockholm: Kulturdepartementet.
- SFS 1995:1649. *Lag om byggande av järnväg*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- SFS 1998:808. *Miljöbalk*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.
- SFS 1998:899. *Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.
- SFS 2010:900. *Plan- och bygglag*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- SFS 2013:251. *Miljöprövningsförordning*. Stockholm: Miljödepartementet.
- Sjöbo kommun (1993). *Bevarandevärda kulturmiljöer inom Sjöbo kommun*. Sjöbo: Kulturnämnden.
- Sjöbo kommun (2009). *Översiktsplan för Sjöbo kommun*.
- Skånetrafiken (2016). *Typritningar*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://skanetrafiken.varumarkesmanual.se/sv/hallplatser/typritningar> [2020-04-08].
- Statistiska centralbyrån (SCB) (utan år). *Förvärvsarbetande pendlare 16+ år över kommungräns (RAMS) efter kommun och kön. År 2004 - 2018*. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__AM__AM0207__AM0207L/PendlingK/ [2020-01-14].
- Sveriges geologiska undersökning (SGU) (utan år). *Kartvisare : Jordarter 1:25000–1:100000*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> [2020-04-08].
- Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) (utan år). *Vattenwebb : Modelldata per område*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://vattenwebb.smhi.se/modelarea/> [2020-04-18].
- TDOK 2014:1021. *Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg*. Version 2.0. (2017-03-13). Trafikverket.
- Tomelilla kommun (1974). *Stadsplan för del av västra industriområdet*. (S71)
- Tomelilla kommun (1993) *Detaljplan för Svampakorset*. (S115)
- Tomelilla kommun (1997) *Detaljplan för Svampabanan, Ramsåsa 46:1 m fl.* (S119)

- Tomelilla kommun (2002). *Ortsrapport Ramsåsa*.
- Tomelilla kommun (2013). *Miljömål 2014-2020*. Tomelilla: Kommunledningskontoret, samhällsbyggnad.
- Tomelilla kommun (2015). *Tomelilla kommuns åtgärder för miljömålen 2015-2020*. Tomelilla: Kommunledningskontoret, samhällsbyggnad.
- Tomelilla kommun (2019). *Översiktsplan 2025 med utblick mot 2040*.
- Trafikverket (u.å.). *Vägtrafikflödeskartan*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation#> [2020-01-10] .
- Trafikverket (2014a). *Nationell plan för transportsystemet 2014–2025*. (TRV 2012/38626)
- Trafikverket (2014b). *Yt- och grundvattenskydd*. (TRV Handbok, publikation 2013:135)
- Trafikverket (2015a). *Åtgärdsvalsstudie cykel : Tomelilla kommun, Tomelilla–Ramsåsa/Brösarp–Eljaröd*. (TRV 2015/98473)
- Trafikverket (2015b). *Krav för vägars och gators utformning*. (Trafikverkets publikation 2015:086)
- Trafikverket (2016). *Åtgärdsvalsstudie: Riksväg 11 Anklam-Svampakorset (väg 11/väg 19)*. (TRV 2015/109807)
- Trafikverket (2017). *Åtgärdsvalsstudie Cirkulationsplatser på landsbygd*. (TRV 2017/42091)
- Trafikverket (2018a). *Samrådsunderlag Väg 11 Anklam–Tomelilla*. (TRV 2018/34898)
- Trafikverket (2018b). *PM Trafikuppräkningsstal för EVA och manuella beräkningar 2014-2040-2060*. (TRV 2017/58771)
- Trafikverket (2020a). *PM Naturvärdesinventering inkl. PM Passageplan djur Väg 11 Anklam–Tomelilla*. (TRV 2019/73047)
- Trafikverket (2019a). *PM Landskapsanalys Väg 11 Anklam–Tomelilla*. (TRV 2019/73047)
- Trafikverket (2019b). *PM Kulturarvsanalys Väg 11 Anklam–Tomelilla*. (TRV 2019/73047)
- Trafikverket (2021a). *Miljökonsekvensbeskrivning Väg 11 Anklam–Tomelilla*. (TRV 2019/73047)
- Trafikverket (2021b). *PM Markmiljö Väg 11 Anklam-Tomelilla* (TRV2109/73047)
- Trafikverket (2021c). *PM Gestaltningssprogram Väg 11 Anklam–Tomelilla*. (TRV 2019/73047)
- Trivector (2014). *Infrastruktur för Superbuss Lund/Malmö–Sjöbo–Simrishamn : Stråkstudie för regional Superbuss*. (Rapport 2014:60)
- Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna & Havs och vattenmyndigheten (utan år). *VISS : Vatteninformationssystem Sverige*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <https://www.viss.lansstyrelsen.se> [2020-04-08] .

ÅF Infrastructure (2018). *PM Markmiljöinventering Väg 11 Ankla–Tomelilla*. (TRV 2018/34898)



Postadress: Trafikverket, Box 366, 201 23 Malmö

Besöksadress: Gibraltargatan 7, 211 18 Malmö

Telefon: 0771–921 921

Texttelefon: 010–123 50 00

www.trafikverket.se