TRAFIKVERKET

Väg 25 Ljungby-Växjö, delen Ljungby-Moasjön, Faunaåtgärder

Ljungby, Värnamo och Alvesta kommuner, Kronobergs och Jönköpings län

Vägplan, plan- och miljöbeskrivning. 2026-05-08, TrV 2023/100489



Trafikverket
Postadress: Björkhemsvägen 17, 291 54 Kristianstad
E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 25 Ljungby-Växjö, delen Ljungby-Moasjön, Faunaåtgärder
Författare: WSP Sverige AB
Dokumentdatum: 2026-05-08
Ärendenummer: TrV 2023/100489
Uppdragsnummer: 178124
Kontaktperson: Sergen Yesilkayali

Innehåll

SAMMANFATTNING 5

1. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL 6

1.1. Bakgrund 6

1.2. Nationella mål 7

1.3. Ändamål och projektmål 7

1.4. Tidigare utredningar och beslut 7

1.5. Planläggningsprocessen 8

2. MILJÖBESKRIVNING 9

2.1. Redovisning 9

2.2. Avgränsning 9

3. FÖRUTSÄTTNINGAR 10

3.1. Vägens funktion och standard 10

3.2. Trafik och användargrupper 11

3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling 12

3.4. Landskapsbild 13

3.5. Miljö och hälsa 15

3.6. Byggnadstekniska förutsättningar 27

4. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV 31

4.1. Val av lokalisering 31

4.2. Val av utformning 36

4.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs 40

5. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET 41

5.1. Trafik och användargrupper 41

5.2. Lokalsamhälle och regional utveckling 41

5.3. Landskapet 41

5.4. Miljö och hälsa 44

5.5. Påverkan under byggnadstiden 48

6. SAMLAD BEDÖMNING 53

6.1. Transportpolitiska mål 53
6.2. Miljökvalitetsmål 54
6.3. Ändamål och projektmål 55

7. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN 56
7.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler 56
7.2. Miljökvalitetsnormer 56
7.3. Hushållning med naturresurser 57

8. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING 60
8.1. Nytt vägområde med vägrätt (V) 60
8.2. Markanspråk med tillfällig nyttjanderätt (T) 60

9. FORTSATT ARBETE 61
9.1. Tillstånd, anmälan och dispenser 61
9.2. Uppföljning 62
9.3. Kontroller under byggtiden 62

10. GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING 63
10.1. Formell hantering 63
10.2. Berörda kommunala planer 64
10.3. Genomförande 65
10.4. Finansiering 65

11. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR 66

Sammanfattning

Denna vägplan behandlar väg 25 utmed en cirka 30 km lång sträcka mellan Ljungby och Moasjön. Utmed sträckan har det inträffat viltolyckor, särskilt där viltstängsel saknas, vilket indikerar att det finns ett behov för viltet att passera vägen på ett säkert sätt. Projektets mål är att minska risken för viltolyckor och samtidigt förbättra viltets möjligheter att korsa vägen på ett säkert sätt.

Väg 25 är på den aktuella sträckan utformad som en mötesseparerad väg med 2+1 körfält och mitträcke. Det finns viltstängsel utmed större delen av sträckan, med undantag för tre sträckor som finns kring ån Lagan, vid Tutaryd och norr om Ryssby. Det finns möjlighet för vilt att korsa väg 25 planskilt längs Ljungabäckens ena sida, men passagen översvämmas vid högvatten.

För att öka trafiksäkerheten och förbättra viltets möjligheter att korsa väg 25 planeras för två planskilda faunapassager för stora däggdjur, tre viltuthopp, en utterhylla, två torrtrummor samt faunaanpassning av en befintlig bro med nya stänkskydd. Nytt faunastängsel planeras utmed de tre sträckor där det saknas stängsel idag. Komplettering kommer även ske av befintligt stängsel, huvudsakligen vid öppningar för anslutande vägar. Planerad byggstart är år 2028. Investeringskostnaden för projektet är cirka 84 miljoner kronor inklusive marklösen, produktionsstöd och projektering i 2021.s prisnivå.

De planerade åtgärderna bedöms leda till ökad trafiksäkerhet då risken för viltolyckor minskar, samtidigt som dödligheten för vilt minskar. De nya faunapassagerna kommer avsevärt förbättra möjligheten för vilt att korsa väg 25.

Faunabroarna planeras i skogsmark på platser där omgivande mark ligger högre än vägen. Det är positivt ur landskapssynpunkt eftersom naturliga höjder i landskapet kan utnyttjas och för att skogslandskapet, relativt sett, är mindre känsligt för förändringar än ett öppet landskap. Vägplanens påverkan på landskapsbilden bedöms vara begränsad med undantag för faunabroarna, som kan komma att bli nya landmärken.

Vägplanens påverkan på naturvärdena bedöms sammantaget som små till obetydliga. Tre biotopskyddade diken påverkas genom att en kort trumma förläggs i diket där faunastängslet korsar. Åtgärder vidtas inom strandskyddade områden, men inga kända naturvärden berörs och åtgärderna kommer underlätta för djur att röra sig längs med vattendragen. Ett naturvärdesobjekt med vissa naturvärden påverkas i viss utsträckning och två skyddsvärda träd behöver tas ner för anläggandet av en av faunabroarna. Naturvärdesinventeringen visade att den invasiva arten blomsterlupin och vad som misstänks vara kanadensiskt gullris kan komma att beröras. Massor som misstänks kunna innehålla arterna ska hanteras på ett sätt så att arterna inte sprids till omgivningen.

Anläggande av utterhylla, torrtrummor och trummor i diken är vattenverksamhet som bedöms ha marginell påverkan på berörda ytvatten. Vid anläggande av faunabroarna kommer det behövas tillfälliga grundvattensänkningar för grundläggning av brostöden, men någon permanent grundvattensänkning bedöms inte behövas.

Planerade åtgärder kan påverka två fornlämningar med fossil åkermark och ligger i närheten av en möjlig fornlämning. Ingrepp i dessa fornlämningar kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen, där krav på arkeologiska insatser eventuellt kan ställas. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms sammantaget som små.

Vid de planerade faunabroarna har markmiljöprovtagning genomförts i diken och kringliggande mark. Analyser visar att massor från vägdikena vid faunabron väster om Moasjön inte ska återanvändas inom vattenskyddsområdet Ryssby/Tutaryd, eftersom båda proverna uppvisar halter av metall över MRR. Övriga provtagna massor kan återanvändas fritt för vägändamål inom projektet.

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

1.1. Bakgrund

Väg 25 är en viktig förbindelselänk mellan Halmstad, Växjö och Kalmar. Denna vägplan behandlar en cirka 30 km lång sträcka mellan Ljungby och Moasjön som är utformad som en mötesfri väg med 2+1 körfält och mitträcke. Större delen av sträckan är försedd med viltstängsel, vilket medför att vägen utgör en barriär för faunan. Utmed sträckan har det inträffat viltolyckor, särskilt i anslutning till de sträckor där viltstängsel saknas, vilket indikerar att det finns ett behov för viltet att passera vägen på ett säkert sätt.



Figur 1. Väg 25 mellan Ljungby och Moasjön.

1.2. Nationella mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik från 1998 är ”att säkerställa en samhällsekonomisk effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. Våren 2009 förtydligades det övergripande målet med två huvudmål: ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljökvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

1.3. Ändamål och projektmål

Med utgångspunkt från de transportpolitiska målen har ändamål och projektmål bestämts för detta projekt. Projektets ändamål är att minska antalet viltolyckor och minska vägens barriärverkan för vilt. Ändamålet har konkretiserats genom ett antal projektmål. Projektets mål är att:

- Öka trafiksäkerheten
- Minska barriäreffekten för djuren
- Begränsa trafikstörning i största möjliga mån under projektets genomförande
- Inga arbetsplatsolyckor under projektets genomförande

1.4. Tidigare utredningar och beslut

Trafikverket tog under år 2019–2020 fram en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för att undersöka möjligheten att minska antalet viltolyckor och vägens barriäreffekt genom säkra passager för vilt. Den sträcka som studerades var väg 25 från länsgränsen mot Halland till Växjö. Utredningen analyserade olika typer av åtgärder såsom kompletterande stängsling, faunaanpassning av befintliga konstruktioner samt nya faunapassager.

Länsstyrelsen i Kronobergs län har i ett beslut 2024-02-26, baserat på framtaget samrådsunderlag ”Väg 25 Ljungby-Växjö, delen Ljungby-Moasjön, faunaåtgärder”, bedömt att vägprojektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan i den mening som avses i 6 kap.5 § i miljöbalken. Beslutet har samordnats med Länsstyrelsen i Jönköpings län.

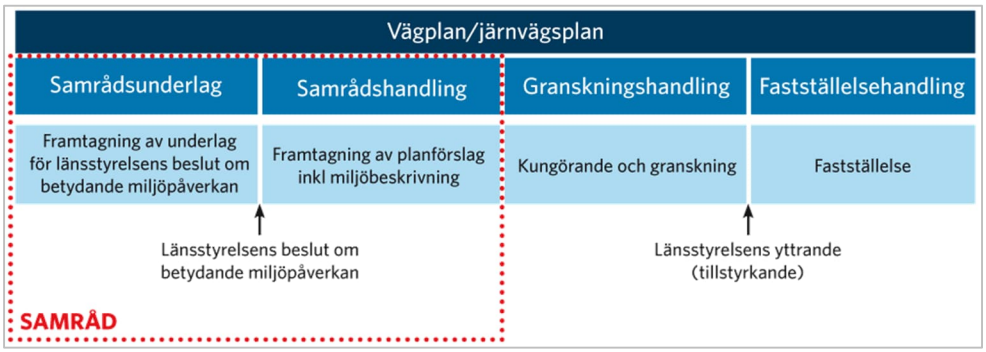
1.5. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

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



Figur 2. Planprocessen för projekt som inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan.

2. Miljöbeskrivning

2.1. Redovisning

Redovisning av projektets konsekvenser för människors hälsa och miljön framgår av följande delar av plan- och miljöbeskrivningen:

- Kap. 3 – Förutsättningar, avsnitt 3.4 och 3.5.
- Kap. 5 – Effekter och konsekvenser av projektet, avsnitt 5.3-5.5.
- Kap. 6 – Samlad bedömning.
- Kap. 7 – Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden.
- Kap. 9 – Fortsatt arbete

2.2. Avgränsning

I miljöbeskrivningen har följande aspekter bedömts vara särskilt viktiga att beskriva:

- *Landskapsbild*: Stängsel och faunapassager kan påverka landskapsbilden.
- *Naturmiljö*: De planerade åtgärderna påverkar förutsättningarna för vilt samt kan medföra konsekvenser för vatten- och naturmiljöer utmed vägen.
- *Kulturmiljö*: Det finns fornlämningar i anslutning till vägen.
- *Yt- och grundvatten*: Åtgärder planeras invid vatten och det finns ett vattenskyddsområde inom utredningsområdet.

Aspekten *rekreation och friluftsliv* har avgränsats bort. Det förekommer rekreationscykling längs en cykelled på en gammal banvall mellan Ljungby och Ryssby, men denna berörs inte av vägplanen. I övrigt finns inga utpekade områden för rekreation och friluftsliv i området. De planerade faunapassagerna är inte tänkta att användas för rekreation och friluftsliv, då det kan påverka djurens benägenhet att använda passagerna negativt. Detta gör att projektet inte bedöms påverka friluftslivet i området.

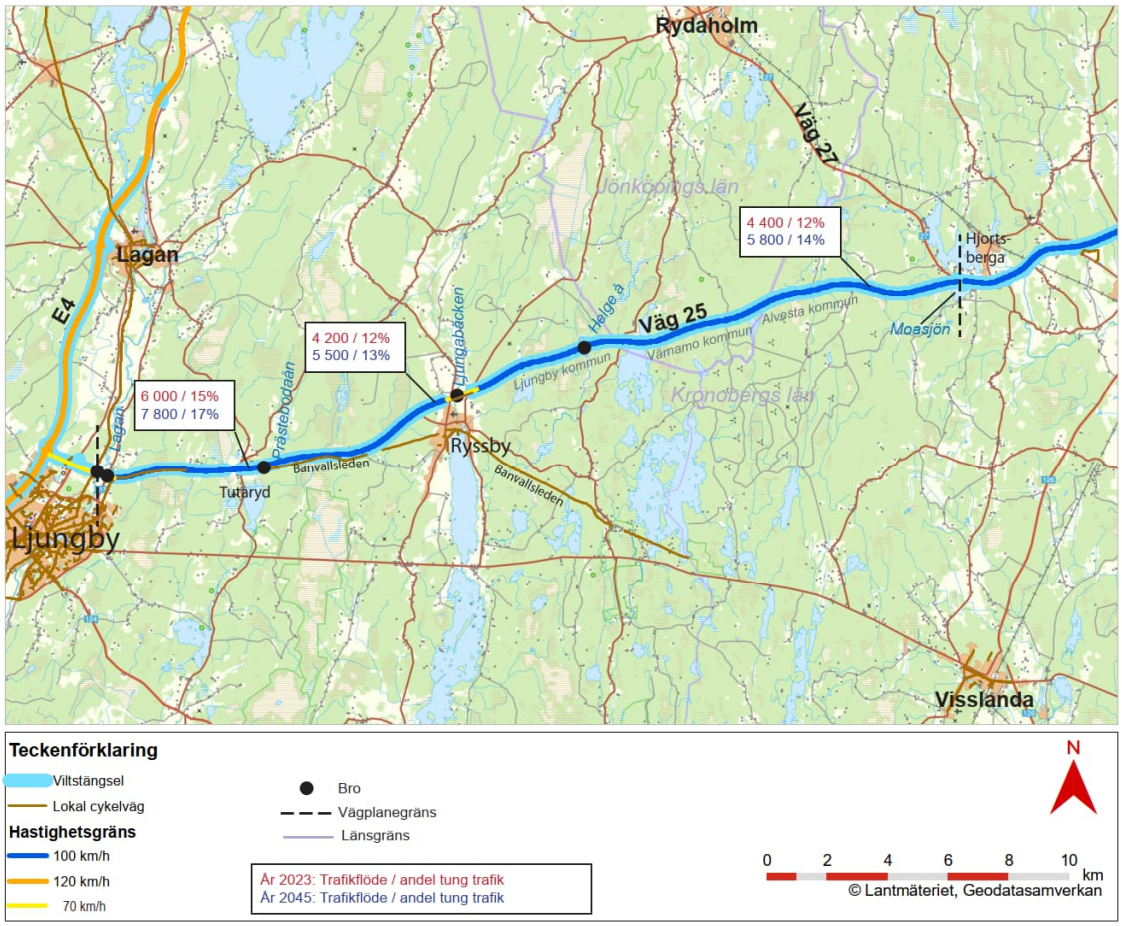
De åtgärder som föreslås påverkar inte vägens läge, trafikflöden eller hastigheter. Åtgärderna medför därmed inte något ökat trafikbuller. Aspekten *buller* har därför avgränsats bort.

3. Förutsättningar

3.1. Vägens funktion och standard

Väg 25 går från kust till kust, från Halmstad i väster till Kalmar i öster, och passerar de större orterna Ljungby och Växjö på sträckan. Vägen, som är viktig för både regionala och nationella transporter, ingår i det nationella stamvägnätet och är även en primär rekommenderad väg för transport av farligt gods.

Sträckan mellan Ljungby och Moasjön är cirka 30 km lång och utformad som en mötesfri väg med 2+1 körfält och mitträcke. Den skyltade hastigheten är huvudsakligen 100 km/h, men sänkt till 70 km/h på en delsträcka norr om Ljungby samt på en sträcka norr om Ryssby.



Figur 3. Skyltad hastighet utmed väg 25 samt förekomst av broar och viltstängsel. Lokala cykelvägar såsom Banvallsleden är markerad i figuren, liksom beräknad trafik år 2023 och år 2045 (antal fordon/andel tung trafik).

3.2. Trafik och användargrupper

3.2.1. Biltrafik

Det har gjorts trafikmätningar utmed sträckan år 2019 och 2022, vilka därefter har räknats upp till år 2023 med hjälp av Trafikverkets uppräkningstal. Beräkningarna visar att trafikflödena varierar mellan cirka 4 200–6 000 fordon/dygn, med de lite högre flödena inom vägplanens västra delar, se Figur 3. Andelen tung trafik varierar mellan 12 och 15%.

Beräkningar har även gjorts över förväntade trafikflöden år 2045, vilka redovisas i Figur 3. År 2045 förväntas trafikflödena ha stigit till cirka 5 500–7 800 fordon/dygn, varav cirka 13–17 procent är tung trafik.

3.2.2. Kollektivtrafik

Väg 25 trafikeras på den aktuella sträckan av busslinje nummer 144/145/845 Växjö-Ljungby-Halmstad med 23 turer i vardera riktningen per vardag. Sträckan Ryssby-Åby/Lagan trafikeras även av skolbuss nummer 282 med en tur i vardera riktningen på vardagar.

Det finns åtta busshållplatser utmed sträckan.

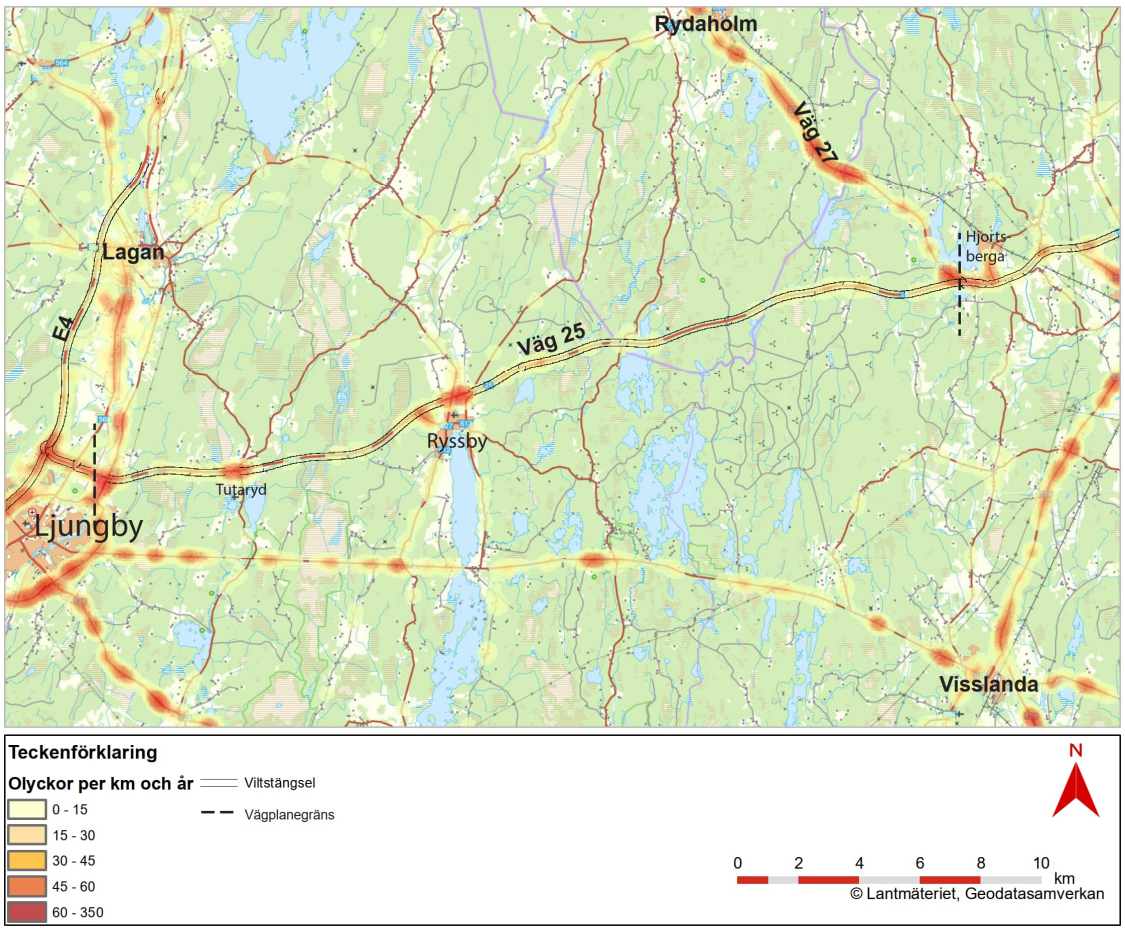
3.2.3. Gång- och cykeltrafik

I vägplanens västra gräns passerar väg 25 på en bro över en gång- och cykelväg som går mellan orterna Ljungby och Lagan. Mellan Ljungby och Ryssby går Banvallsleden, se Figur 3, som är en cykelled på en gammal banvall mellan Halmstad och Karlshamn. En gång- och cykelväg mellan Ryssby och en busshållplats/samåkningsparkering nordost om orten går på en delsträcka utmed väg 25, avskild från biltrafiken med ett vägräcke.

Inga gång- eller cykeltrafikmätningar har utförts i området.

3.2.4. Trafiksäkerhet

Viltolyckskartor för perioden år 2016–2020 visar tätheter av inträffade viltolyckor, se Figur 4, där tätheten beräknas som antal olyckor per kilometer och år. De platser som visar en högre täthet är vid stängselavslutet i Ljungby samt de ostängslade sträckorna vid Tutaryd och vid Ryssby. Utöver detta förekommer vissa tätheter av viltolyckor där det finns anslutande vägar med öppningar i viltstängslet. Det är främst rådjursolyckor som inträffat, samt ett mindre antal olyckor med älg och ett fåtal med vildsvin.



Figur 4. Viltolyckskarta för perioden 2016-2020.

3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

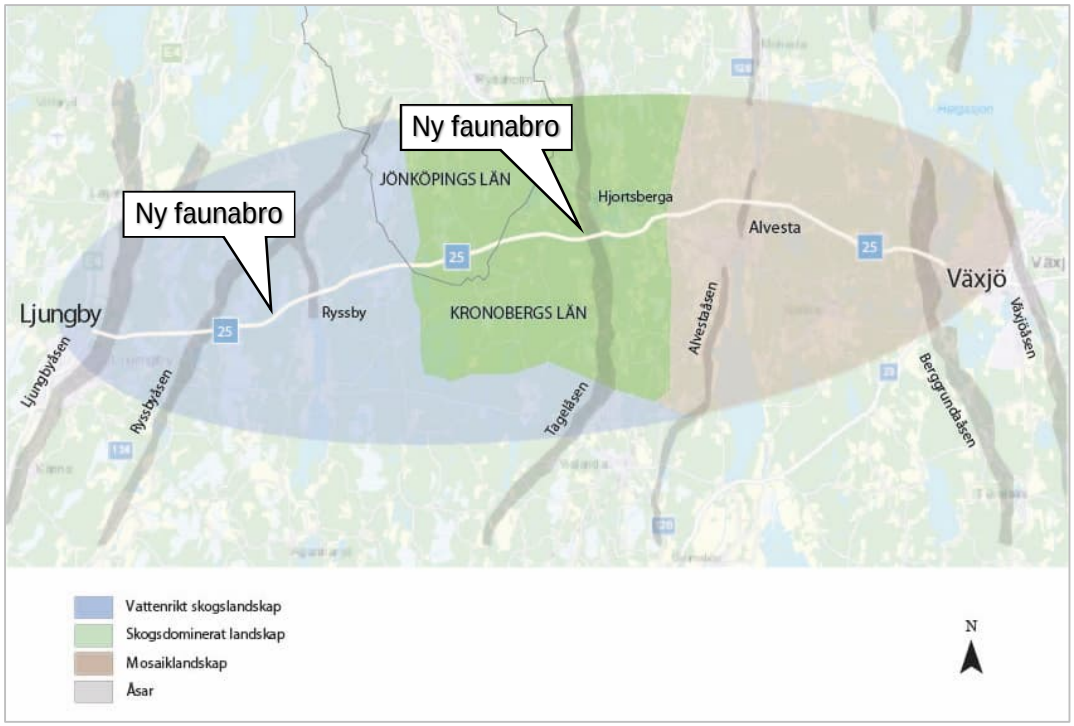
Väg 25 går på den aktuella sträckan genom tre kommuner; Ljungby, Värnamo och Alvesta. Ljungby och Alvesta ligger i Kronobergs län, medan Värnamo ligger i Jönköpings län.

Ljungby kommun är med sydsvenska mått stor till ytan. Av de cirka 28 000 invånarna i kommunen bor cirka 16 000 i tätorten Ljungby. Längs den aktuella vägsträckan ligger tätorten Ryssby med cirka 800 invånare. Därutöver finns koncentrerad bebyggelse vid Tutaryd. I Värnamo och Alvesta kommun förekommer endast spridd bebyggelse längs den aktuella sträckan.

Väg 25 mellan Ljungby och Växjö, där delen Ljungby-Moasjön ingår, är viktig både för de långväga transporterna, för kommunikationen mellan städerna samt för pendling till Växjö.

3.4. Landskapsbild

Landskapet mellan Ljungby och Moasjön präglas av tätare skogslandskap men även öppnare mosaiklandskap i anslutning till bebyggelse och sjöar. De landskapstyper som finns längs sträckan finns illustrerade i Figur 5. I nord-sydlig riktning sträcker sig ett antal åsar jämnt fördelade över hela utredningsområdet.



Figur 5. Landskapstyper längs väg 25 samt korsande åsar i nord-sydlig riktning.

Längst i väster finns ett öppet odlingslandskap i trakterna runt Ljungby som skapar långa utblickar för trafikanterna, se Figur 6.



Figur 6. Det öppna odlingslandskapet öster om Ljungby i höjd med Lagan.

Öster om Lagan övergår landskapets karaktär i ett skogslandskap med flera stora sjöar, mossar, vattendrag samt uppvuxen barrskog, se Figur 7.



Figur 7. Exempel på skogslandskap utmed sträckan med blandad barrskogskaraktär som lämnar få utblickar från vägen.

Längre österut finns bitvis öppnare partier med odlingslandskap, främst koncentrerat till trakterna av Tutaryd och Ryssby, se Figur 8.



Figur 8. Exempel på öppnare mosaiklandskap präglat av odling och bete, samt dungar av lövträd vid Tutaryd.

I de centrala delarna av utredningsområdet omges vägen alltmer av tätare barrskog med mycket få öppna parter. I fuktiga områden dominerar gran.

På mager, torr mark, framför allt i östra delen av området och på isälvsavlagringar, är tall det dominerande trädslaget, med fältskikt av bärris och ljung, se Figur 9.



Figur 9. Torrare område utmed sträckan där tallskog dominerar och ger en gles pelarsalskaraktär i sidoområdena.

En stor del av sträckan omges av frisk till fuktig mark, ofta dikad, där granen dominerar. Utmed dessa sträckor ramas vägen in av högvuxna granridåer som sluter vägrummet i en tät ridå mot sidorna, se Figur 10.



Figur 10. I fuktigare områden dominerar granskogen utmed vägen vilket skapar en känsla av korridor från vägen.

Längst i öster vid Moasjön vidtar åter ett öppnare landskapsrum med en mosaikbygd som skapar en variation från vägen.

3.5. Miljö och hälsa

3.5.1. Naturmiljö

Nulägesbeskrivningen nedan baseras på en förstudie som gjorts längs hela vägsträckan och på en naturvärdesinventering som gjorts inom de två områdena där det planeras för planskilda faunapassager. Båda är utförda enligt Svensk standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014).

Riksintressen
Inga riksintresseområden för naturmiljö enligt 3 kap 6 § MB berörs av projektet.

Skyddad natur
Längs med den aktuella sträckan finns inga Natura 2000-områden, naturreservat eller skogliga biotopskydd.

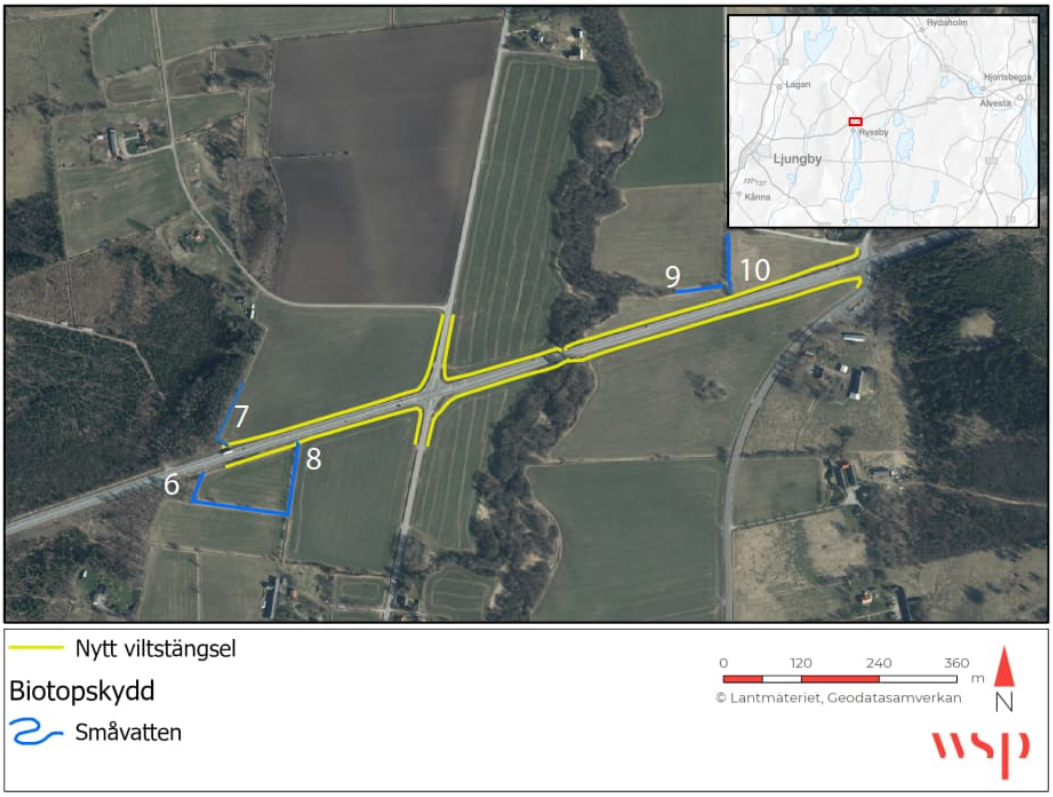
Generellt biotopskyddade objekt

Det finns tio objekt som omfattas av det generella biotopskyddet utmed sträckan, se Figur 11 och Figur 12. Objekten har karterats utifrån ortofoton och utgörs av vad som bedöms vara diken.

I enlighet med 7 kap. 11 § miljöbalken behövs ingen separat dispens från biotopskyddet sökas vid byggande av allmän väg i samband med en fastställd vägplan, utan frågan hanteras istället inom ramen för vägplaneprocessen.



Figur 11. Biotopskyddade objekt vid Tutaryd.



Figur 12. Biotopskyddade objekt inom odlingslandskap väster om Ryssby.

Strandskydd

Enligt 7 kap. 13–18 § miljöbalken gäller ett generellt strandskydd för Sveriges land- och vattenområden inom ett avstånd av 100 meter från strandlinjen vid havet, sjöar och vattendrag utanför detaljplanelagt område, med vissa undantag. Strandskydd gäller inte vid insjöar som är en hektar eller mindre samt vid vattendrag vars bredd är två meter eller smalare vid normalt medelvattenstånd. Det gäller inte heller vid insjöar och vattendrag som anlagts efter 30 juni 1975. Inom strandskyddsområden får inga byggnader eller anläggningar enligt 7 kap. 15§ ändras eller uppföras om det hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt, eller vidtas åtgärder som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter. I enlighet med 7 kap. 16§ miljöbalken gäller detta förbud dock inte vid byggande av väg enligt en fastställd vägplan.

Dokumenterade bevarandevärda områden

Sex nyckelbiotoper är utpekade inom naturvärdesinventeringens förstudieområde; fyra av Skogsstyrelsen och två av stora skogsbolag (Figur 13, Figur 14 och Tabell 1). Inom ett av dessa (objekt N 399-2000) har ett naturvårdsavtal upprättats (Sk94-2023), vilket innebär att markägaren har förbundit sig att sköta området på ett visst sätt så att naturvärdena består. Objektet sammanfaller med fyndrapporter av mosippa. Längs vägsträckan har Skogsstyrelsen pekat ut tre objekt med naturvärde, se Figur 13, Figur 14 och Tabell 2, vilket innebär att de innehar naturvärden, men inte når upp till samma kvalitet som de som klassas som nyckelbiotoper.

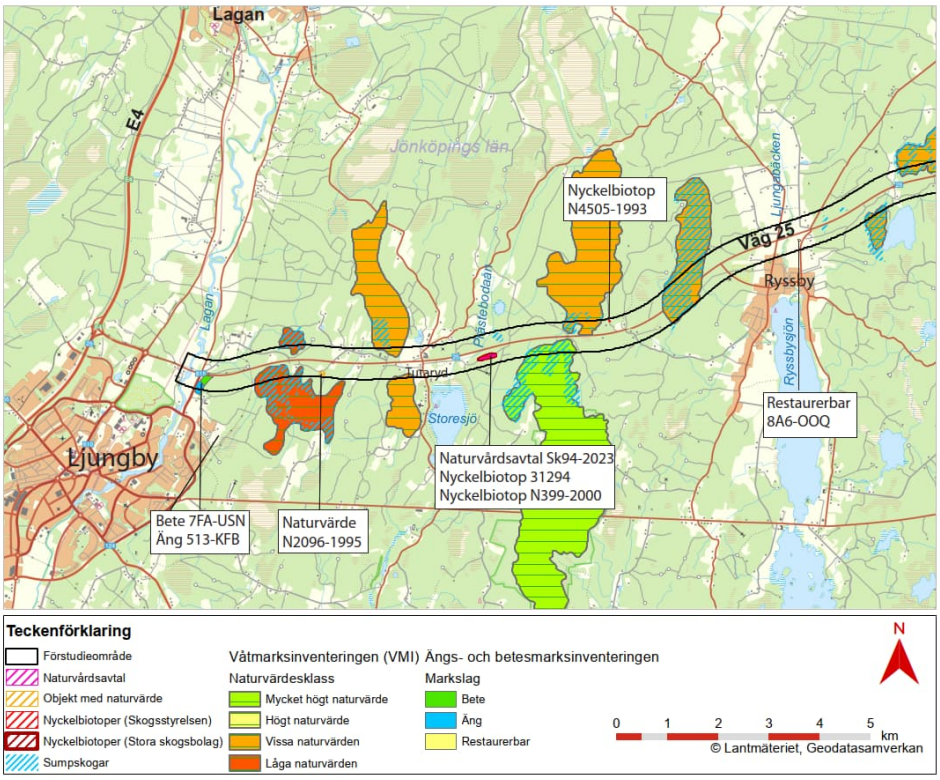
Därutöver finns även 35 områden med sumpskog.

Tabell 1. Nyckelbiotoper, utpekade av Skogsstyrelsen och stora skogsbolag, inom gränserna för naturvärdesinventeringens utredningsområde.

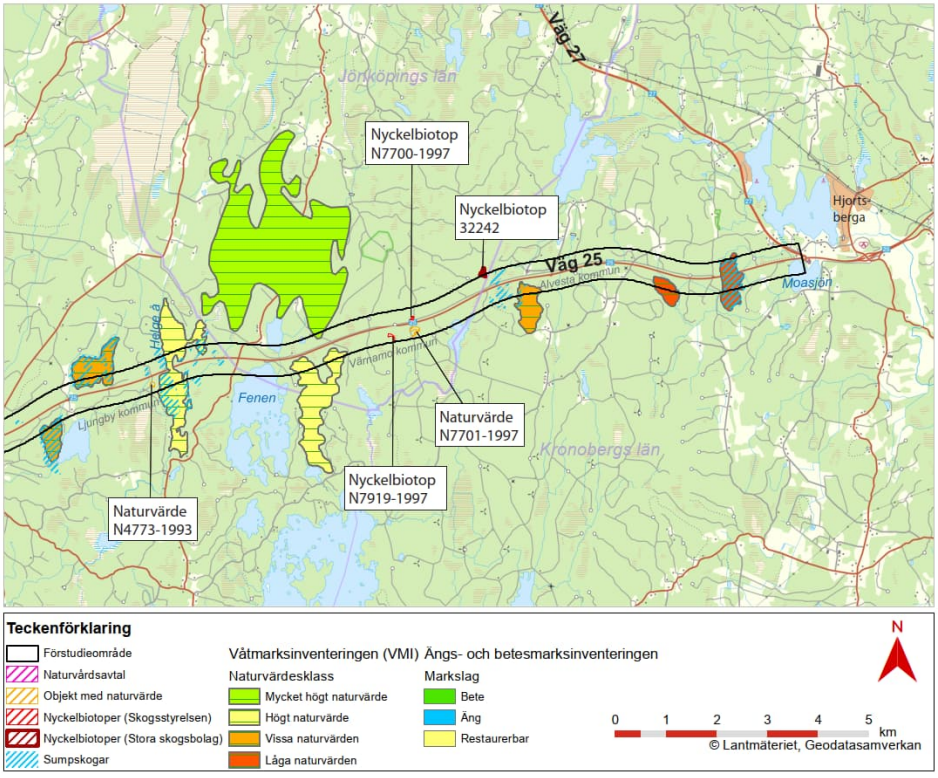
Nyckelbiotop	Beteckning	Objektnamn	Biotop
Stora skogsbolag	31294		Lövrik 42 år
Skogsstyrelsen	N 399-2000	Mosippor på Förarps krp	Sandbarrskog
Skogsstyrelsen	N 4505-1993	Ek 100 m NO Grönadal	Ädellövträd
Skogsstyrelsen	N 7919-1997	400 m V Boleken	Blandsumpskog
Skogsstyrelsen	N 7700-1997	400 m V Boleken	Lövängsrest med hamlade träd
Stora skogsbolag	32242		Lövrik 129 år

Tabell 2. Skogsstyrelsens objekt med naturvärden längs sträckan Ljungby-Moasjön.

Beteckning	Objektnamn	Biotop
N 2096-1995	Ädellövskog vid Gnustorp	Ädellövskog
N 4773-1993	Olshammar	Övriga lövträd
N 7701-1997	Boleken	Ädellövskog



Figur 13. Nyckelbiotoper, objekt med naturvärde, naturvårdsavtal, sumpskogar samt områden i våtmarksinventeringen och ängs- och betesmarksinventeringen inom naturvärdesinventeringens förstudieområde (västra delen).



Figur 14. Nyckelbiotoper, objekt med naturvärde, naturvårdsavtal, sumpskogar samt områden i våtmarksinventeringen och ängs- och betesmarksinventeringen inom naturvärdesinventeringens förstudieområde (östra delen).

Områden i ängs- och betesmarksinventeringen
Vägsträckan ligger invid tre områden som registrerats inom Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering (se Figur 13 och Tabell 3). De utgörs av en ängsmark och en hagmark öster om Lagan samt ett restaurerbart område norr om Ryssby. Att ett område klassas som restaurerbart kan exempelvis innebära att det inte hävdas tillräckligt eller alls idag, men att det ändå bedöms ha tillräckligt med värden för att markerna ska kunna restaureras på ganska kort tid.

Tabell 3. Områden i ängs- och betesmarksinventeringen längs sträckan Ljungby-Moasjön.

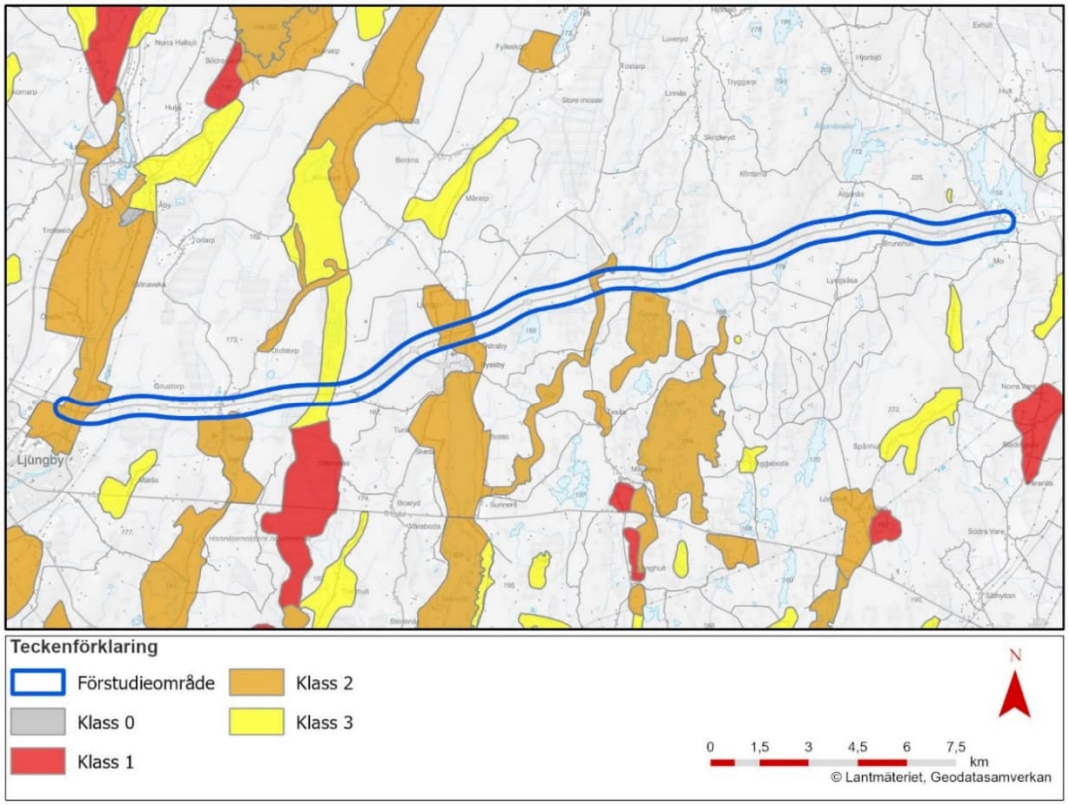
Beteckning	Markslag	Naturvärden
513-KFB	Äng	Naturtyperna 4030, 6410 och 6510. 80% bedöms välhävdat och en majoritet av objektet är friskt. Noterade arter med måttlig förekomst är bland annat blåsuga, knägräs, slåttergubbe, stagg och svinrot.
7FA-USN	Bete	Naturtyp 6270. Området bedöms ha svag hävd och är friskt. Signalarterna slåttergubbe, stagg, svinrot, ängsvädd och ärenpris är noterade. Området ligger intill vägområdet för väg 25.
8A6-OOQ	Restaurerbar	Ohävdat område med en jordkällare och ett fåtal äldre träd av rönn och oxel. Fynd av svinrot, blodrot och gulmåra.

Våtmarksinventeringen (VMI)
Totalt har det längs den aktuella vägsträckan pekats ut 15 objekt i våtmarksinventeringen (Figur 13 och Figur 14). Huvuddelen av våtmarkerna har bedömts genom flygbildstolkning och därefter delats in i fyra klasser, från klass 1 (mycket höga naturvärden) till klass 4, som utgörs av starkt påverkade objekt som vanligtvis saknar naturvärden. Längs sträckan Ljungby-Moasjön finns två våtmarksområden som bedömts ha mycket högt värde (klass 1) och två som bedömts ha högt värde (klass 2). Övriga områden bedöms ha låga (klass 3, fyra objekt) eller vissa värden (klass 4, sju objekt).

Värdefulla vatten
Helge å har pekats ut som värdefullt vatten av Havs- och Vattenmyndigheten med anledning av dess kulturvärden.

Områden utpekade i regional naturvärdesöversikt
Inom arbetet med grön infrastruktur har länsstyrelserna pekat ut värdekärnor för olika naturtyper. Värdetrakter utgör områden med högre koncentration av värden och värdekärnor jämfört med omgivande landskap. Utifrån information tillgänglig i länsstyrelsernas geodatakatalog är inga värdetrakter utpekade längs den aktuella vägsträckningen.

Länsstyrelsen Kronoberg har i sitt naturvårdsprogram från år 1989 pekat ut objekt inom länet, varav flera är belägna längs väg 25 Ljungby-Moasjön (Figur 15). Programmets ålder tillsammans med objektens storlek gör det svårt att avgöra objektens betydelse för biologisk mångfald idag. Länsstyrelsen Jönköping har i sitt naturvårdsprogram från år 1995 pekat ut ett område som är beläget längs den aktuella vägsträckan som omfattar Stammaderna med flera. Objektet ligger som närmast cirka 200 meter från vägkant.



Figur 15. Länsstyrelsen Kronobergs naturvårdsprogram från 1989 med utpekade objekt.

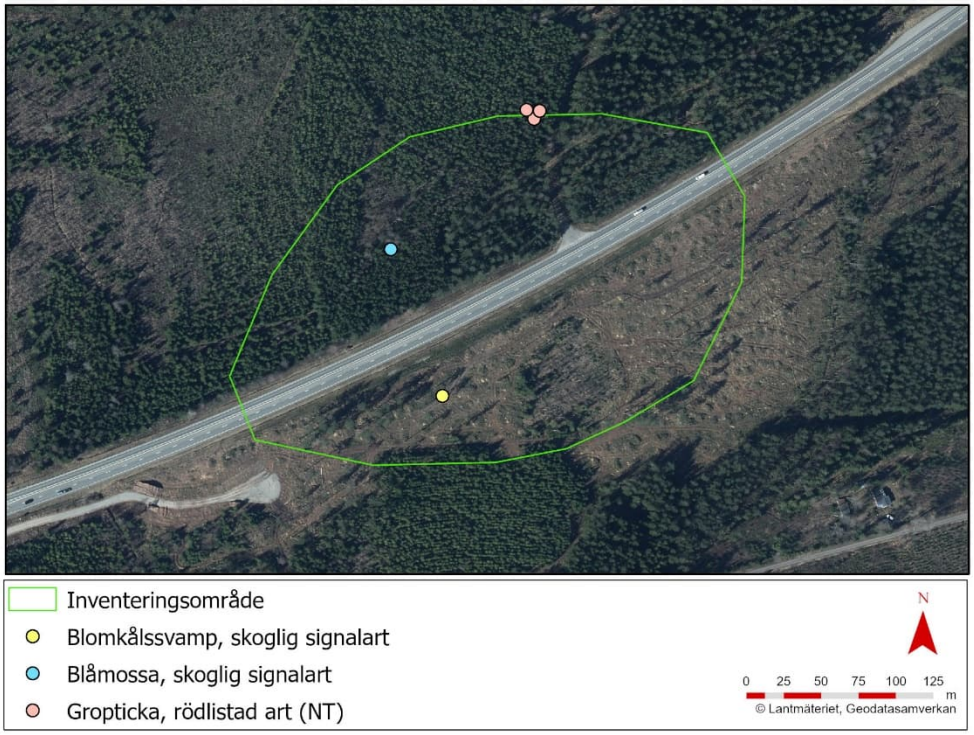
Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering på detaljeringsnivå medel har utförts vid de två platser där det planeras för planskilda faunapassager, det vill säga vid alternativ 9 öster om Karlslund (den 14 oktober 2025) och alternativ 5 väster om Moasjön (den 3 maj 2024). Inventeringsområdet domineras av skogsmark där merparten utgörs av planterad barrskog. I naturvärdesinventeringen identifierades ett naturvärdesobjekt, fyra naturvårdsarter, tre skyddsvärda träd samt två invasiva arter, se Figur *16* och Figur 17.

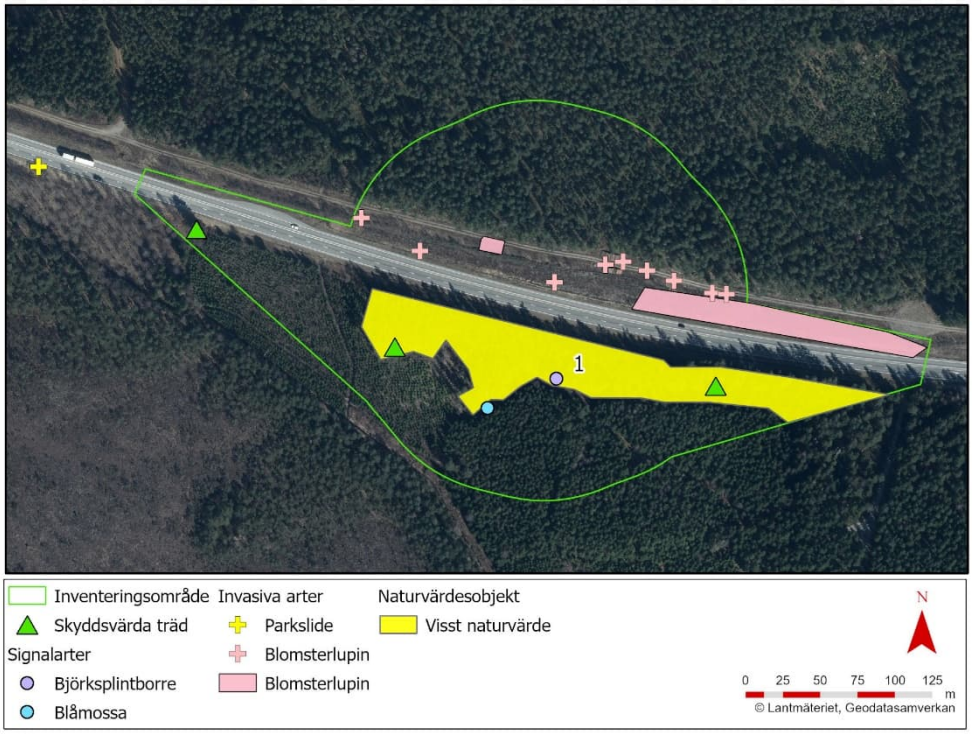
Inom inventeringsområdet för alternativ 9 noterades tre naturvårdsarter; blomkålssvamp, blåmossa och gropticka. Blomkålssvamp är en skoglig signalart och är främst knuten till gamla tallar (gärna minst 150–200 år). Enligt Skogsstyrelsen bör alla tallar med blomkålssvamp klassas som naturvårdsträd och lämnas som framtida ”evighetsträd”. Fyndet av blomkålssvamp vid fältinventeringen utgjordes av en mindre fruktkropp och gjordes i närheten av tallar, i ett kalhygge där tallar sparats. Vid fältinventeringen observerades samtliga fynd av groptickan på stubbar efter avverkade granar i ett yngre bestånd av produktionsskog med gran. Därmed kan inte fynden bedömas tyda på en skyddsvärd biotop, men den utgör fortfarande en värdeart på grund av sin rödlistning. Fyndet av blåmossa inom inventeringsområdet för alternativ 9 utgjordes av en mindre kudde på cirka en kvadratdecimeter i produktionsskog, vilket ger förekomsten ett lågt signalvärde.

Inom inventeringsområdet för alternativ 5 identifierades naturvärdesobjekt 1, vilket är en tall- och granskog med inslag av björk. Inom objektet finns ett solbelyst bryn, spridda stenblock och en del död ved, både liggande och stående. Enstaka spår av hackspett noterades. Skogen tilldelades visst naturvärde, klass 4. Naturvårdsarterna blåmossa och björksplintsporre noterades, vilka är så kallade skogliga signalarter. Förekomsterna rörde sig om 12 mindre kuddar av blåmossa, samt gamla gnag av björksplintborre i en torraka av björk (belägen i ett soligt läge med en diameter på cirka 25 cm). De sparsamma förekomsterna medför att signalarterna har låga signalvärden i sammanhanget.

Naturområden som inte bedömts möta kriterierna för klass 4, visst naturvärde, var i huvudsak yngre och medelålders planterad granskog och tallskog.



Figur 16. *Resultatet av naturvärdesinventeringen vid den planerade planskilda faunapassagen, alternativ 9 öster om Karlslund.*



Figur 17. Resultatet av naturvärdesinventeringen vid den östra planerade planskilda faunapassagen, alternativ 5 väster om Moasjön.

Värdefulla träd
Det finns ett skyddsvärt träd inrapporterat i Artportalen (perioden 2000-2023, sökning 2023-10-19) längs den aktuella sträckan. Det är en ek med en stamomkrets på 420 cm som växer cirka 280 meter norr om väg 25 ungefär på den delsträcka där vägen passerar sjön Fenen. Vid naturvärdesinventeringen påträffades tre skyddsvärda träd vid platsen för en planerad faunapassage väster om Moasjön, se Figur 17.

Invasiva arter
Enligt uppgifter från Artportalen (perioden 2000–2025, sökning 2025-09-30) har tre främmande invasiva arter påträffats inom förstudiens avgränsningsområde; blomsterlupin, mink och parkslide. Vid naturvärdesinventeringen påträffades blomsterlupin och parkslide. Projektet har även kännedom om att kanadensiskt gullris förekommer i den östra delen av förstudiens avgränsningsområde.

Förekomster av blomsterlupin har noterats på två platser i närheten av planerade åtgärder; dels cirka 20 meter från en lokal norr om Tutaryd där nytt viltstängsel planeras anläggas, dels inom läge 5, vilket är läget för en ny faunapassage väster om Moasjön.

Artskydd
Ett utdrag av fridlysta arter (exklusive fåglar), arter upptagna i fågeldirektivets bilaga 1, rödlistade arter och skogliga signalarter längs den aktuella sträckan gjordes från Artportalen för perioden 2000–2025 (sökning 2025-09-30).

Längs sträckan finns observationer av de fridlysta arterna dvärgpipistrell, fransfladdermus, gråskimlig fladdermus, huggorm, mosippa, mustaschfladdermus/tajgafladdermus, nordfladdermus, revlummer, större brunfladdermus, utter, vanlig backsippa och vanlig mattlummer. Samtliga fynd av mosippa är noterade vid Förarp i närheten av Sofielund, ungefär 100 meter från väg 25. Senaste fynd av arten är rapporterat år 2010. Vid kontakt med lokala floraväktare har de bekräftade att mosippa bedöms som utgången vid lokalen.

Samtliga vilda fågelarter är fridlysta i Sverige, men utsöket av fågelobservationer inrapporterade till Artportalen har begränsats till att omfatta endast de arter som är rödlistade eller upptagna i Fågeldirektivets bilaga 1. Totalt har 19 fåglar upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 påträffats inom förstudiens utredningsområde. Flera av de kända arterna bedöms vara återkommande inom området. Sju av de 19 arterna – blå kärrhök, brun glada, havsörn, kungsörn, spillkråka, stenfalk och vit stork - är rödlistade.

Rödlistade arter
Inom avgränsningsområdet har 47 rödlistade arter noterats, varv 30 är fåglar. Resterande 17 rödlistade arter inom förstudiens utredningsområde tillhör organismgrupperna kärlväxter (backstarr, backtimjan, loppstarr, mosippa, slåttergubbe, svinrot, vanlig backsippa), lavar (brunpudrad nållav), insekter (agaricochara latissima, granbarkmögelbagge, mindre bastardsvärmare, ängsmetallvinge) och däggdjur (fransfladdermus, igelkott, nordfladdermus, skogshare, utter). Projektets markanspråk överlappar inte med någon av de rödlistade arter som rapporterats till Artportalen. Utsökningen av rödlistade arter är gjord utifrån 2020 års rödlista.

Skogliga signalarter
Inom förstudiens avgränsningsområde har sex skogliga signalarter rapporterats till Artportalen mellan år 2000 och 2025; blåmossa, grovticka, sotlav, större träfjäril, strutbräken och tibast. Vid de naturvärdesinventeringar som genomfördes 2024 och 2025 återfanns ytterligare två fynd av blåmossa, ett fynd av björksplintborre samt ett fynd av blomkålssvamp.

3.5.2. Kulturmiljö

Vägplanen går genom ett skogsdominerat och lätt kuperat landskap. Vägen kantas av mossar och passerar flera åar. Sammanhängande öppna marker återfinns vid Lagandalen, norr om Tutaryd, längs Ljungabäckens dal samt vid Moasjön. Bebyggelsen är främst koncentrerad till samhällena Ryssby och Tutaryd, där också landskapet är mer öppet. Flera enstaka byggnader och bebyggelselägen finns även längs vägsträckningen. Kulturlandskapet vid Lagan är i delar mycket välbevarat och det förekommer äldre bebyggelselägen. Från vägen förekommer flera utblickar över Lagandalen och jordbruksmarken, vilket gör landskapet läsbart.



Figur 18. Öppna marker invid Lagan.

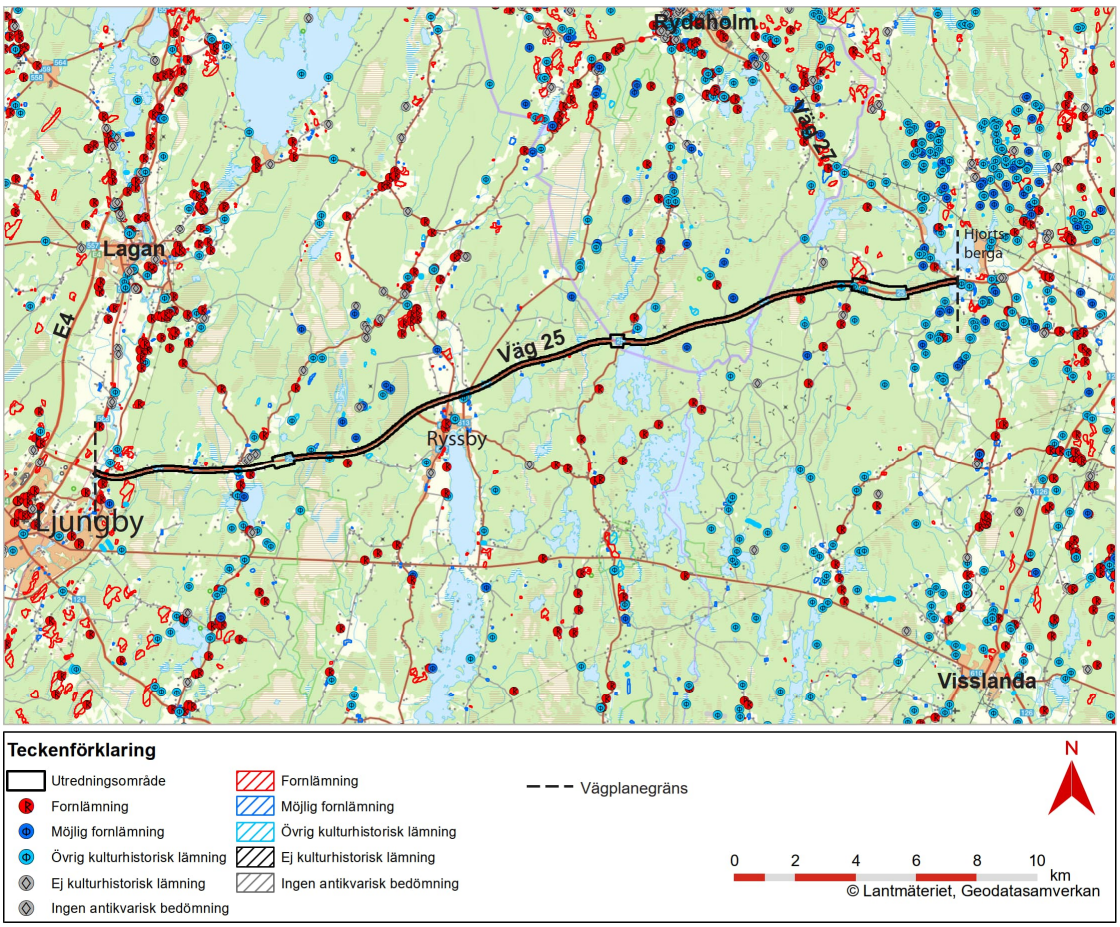
Riksintresse
Vägplanen berör inga riksintressen för kulturmiljövården.

Regionala och kommunala kulturmiljövärden
Enligt Kronobergs ängsladeinventering finns en byggnad registrerad vid vägen mellan Tutaryd och Ekeberg. Byggnaden är uppförd i tegel med stora portar och har tydliga modernistiska drag.

Vägplanen berör i övrigt inga utpekade regionala eller kommunala värden.

Sveriges ängs- och betesmarker har tidigare inventerats för att se vilka speciella naturvärden och kulturlämningar som finns där, exempelvis speciella växter eller gamla byggnader. Vid Ljungby, invid Lagan, finns söder om vägen en utpekad betesmark invid odlingsmarker och en bevarad vägbank. Området utgör en samlad kulturmiljö.

Forn- och kulturhistoriska lämningar
Längs med vägsträckan förekommer få registrerade lämningar men närområdet är fornlämningsrikt. I dessa trakter är fossil åkermark vanligt förekommande, exempelvis finns ett större område med fossil åkermark vid Lagan (L1954:9181) och vid Kvintås (L1954:5599). Vid en inventering i skogsmark kan flera områden med fossil åkermark med röjningsrösen påträffas. Dessa områden utgör ofta fornlämning. I den västra delen förekommer även två gravfält och en runsten i närheten av åtgärderna.



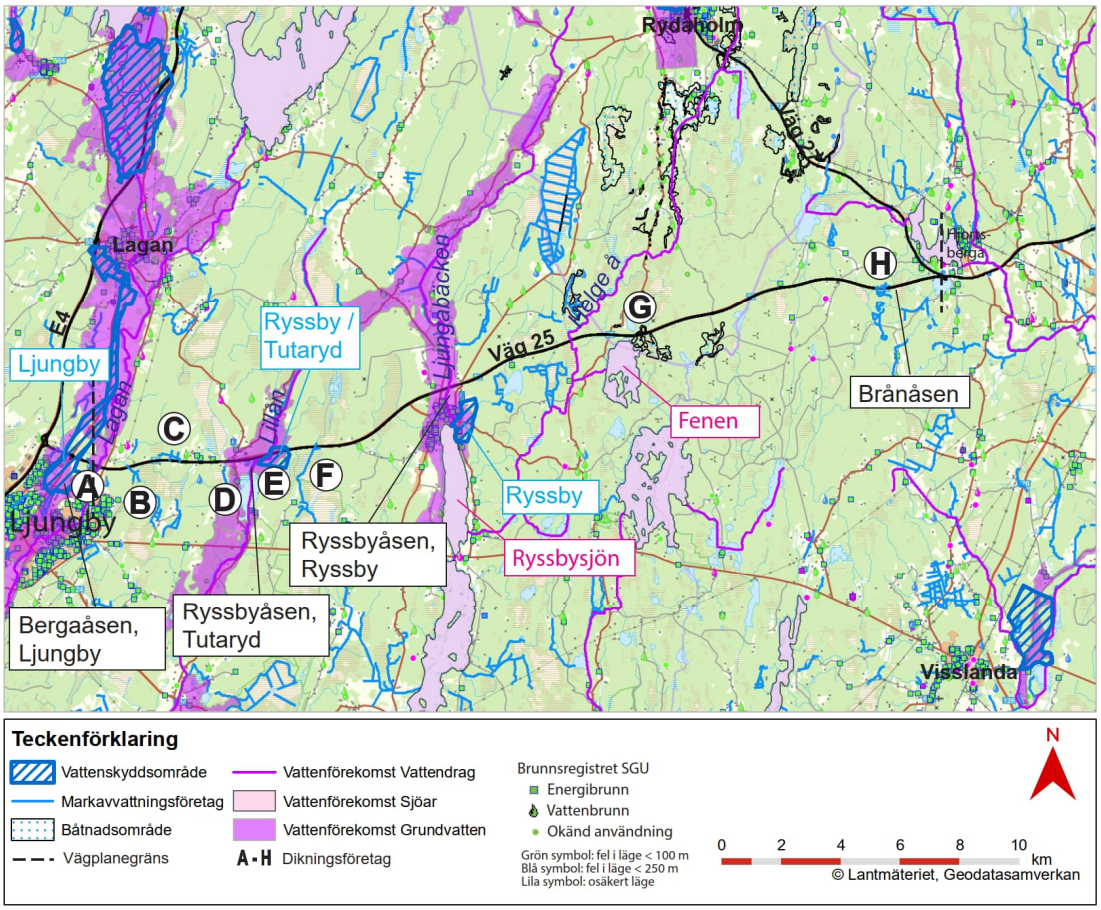
Figur 19. Kultur- och fornlämningar mellan Ljungby och Moasjön.

Tabell 4. Registrerade forn- och kulturlämningar längs den aktuella vägsträckan.

Lämnings-nummer	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
L1954:9181	Område med fossil åkermark	Fornlämning
L1953:3203	By och gårdstomt	Möjlig fornlämning
L1953:3789	Vägmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
L1953:1049	By och gårdstomt	Möjlig fornlämning
L1954:5599	Område med fossil åkermark	Fornlämning
L1954:5452	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning
L1952:7592	Gränsmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
L1954:2477	Gravfält	Fornlämning
L1954:3084	Stenkrets	Fornlämning
L1954:3012	Runristning	Fornlämning

3.5.3. Yt- och grundvatten

I Figur 20 har sammanställts yt- och grundvatten som finns registrerade hos olika myndigheter.



Figur 20. Kända yt- och grundvatten mellan Ljungby och Moasjön.

Fyra vattendrag som korsar väg 25 omfattas av miljökvalitetsnormer; Lagan, Lillån, Ljungabäcken och Helge å, se Figur 20. Observera att ån, som i vattenregistret benämns Lillån, heter Prästebodaån i Lantmäteriets kartor. De har bedömts ha måttlig ekologisk status på grund av vandringshinder i vattendragen och uppnår inte god kemisk status. Två av de ämnen som följs upp vid bedömning av den kemiska statusen, kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE, används som flamskyddsmedel), överstiger gränsvärdena i alla Sveriges vattenförekomster på grund av nedfall från atmosfären. Det innebär att inga ytvattenförekomster når god kemisk status. I åarna Lagan och Ljungabäcken finns därutöver halter av Bensoapyrene som överstiger bedömningsgrunden för ämnet.

De tre grundvattenförekomsterna *Bergaåsen*, *Ryssbyåsen Tutaryd* och *Ryssbyåsen Ryssby* har alla god kvantitativ och kemisk status, vilket också är deras miljökvalitetsnormer. Grundvattenmagasinen är även utpekade som dricksvattenförekomster och är omnämnda i Kronobergs läns vattenförsörjningsplan som prioriterade dricksvattentillgångar. Det innebär att de antingen är befintliga vattentäkter eller bedöms vara av intresse för framtida dricksvattenförsörjning. I Sveriges geologiska undersöknings (SGU) kartunderlag pekas därutöver även en del av Bråsåsen ut som ett grundvattenmagasin. Åsen korsar väg 25 cirka 1,5 kilometer väster om Moasjön.

Tabell 5. Aktuell status och kvalitetskrav för yt- och grundvattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer utmed väg 25.

	Aktuell status	Kvalitetskrav	Kvalitetsfaktorer som föranleder undantag
Lagan: Bolmån-Skålån (SE629512-138308)	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	Konnektivitet i vattendrag samt Fisk.
	Uppnår ej god kemisk status	God kemisk status år 2027	Orsaken till de höga halterna av Bensoapyrene är okänd. Tidsfrist ges därför till år 2027.
Lillån: Hängasjön-Klövarydssjön (SE629644-139074)	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status år 2027	Hydrologisk regim i vattendrag, Fisk, samt Morfologiskt tillstånd i vattendrag.
	Uppnår ej god kemisk status	God kemisk status	
Ljungabäcken : Ryssbysjön-Lillasjön (SE631275-140196)	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status år 2027	Hydrologisk regim i vattendrag, Fisk, Morfologiskt tillstånd i vattendrag.
	Uppnår ej god kemisk status	God kemisk status år 2027	Orsaken till de höga halterna av Bensoapyrene är okänd. Tidsfrist ges därför till år 2027.
Helge å : Ålabäcken-Rubblarp (SE631298-140782)	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status år 2033	Hydrologisk regim i vattendrag (år 2027) samt Näringsämnen (år 2033).
	Uppnår ej god kemisk status	God kemisk status	
Bergåsen, Ljungby : (SE630317-138681) Sand- och grusförekomst	God kvantitativ status	God kvantitativ status	
	God kemisk status	God kemisk status	
Ryssbyåsen, Tutaryd : (SE630458-139364) Sand- och grusförekomst	God kvantitativ status	God kvantitativ status	
	God kemisk status	God kemisk status	
Bergåsen, Ryssby : (SE631007-139870) Sand- och grusförekomst	God kvantitativ status	God kvantitativ status	
	God kemisk status	God kemisk status	

Vattenskyddsområdet *Ljungby* återfinns cirka 500 meter väster om vägplanens västra gräns, se Figur 20. Det finns ett vattenskyddsområde, *Ryssby/Tutaryd,* som ligger strax öster om Tutaryd som korsars av väg 25. Cirka 600 meter söder om väg 25 finns vattenskyddsområdet *Ryssby* i orten med samma namn. Enligt 3 kap. 8 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för vattenförsörjning så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar. I vattenskyddsområdets skyddsföreskrifter regleras bland annat vad som gäller vid schaktarbeten, uppställning av motorfordon samt hantering av produkter som kan vara skadliga för grundvatten.

Enligt SGU:s brunnsregister så finns det registrerade brunnar invid väg 25. Flertalet av dessa är energibrunnar, men i anslutning till Ljungby, Tutaryd och Ryssby finns även vattenbrunnar och brunnar med okänd användning. Därutöver kan det finnas ytterligare brunnar som inte är registrerade hos SGU.

Det finns ett antal dikningsföretag i området, vilket är samfälligheter som bildats för att förbättra markavvattningen och vattenavledningen, oftast för att erhålla ny odlingsmark. Vatten från dikningsföretag kan ledas både i öppna diken och slutna ledningar. Båtnadsområdet är det område

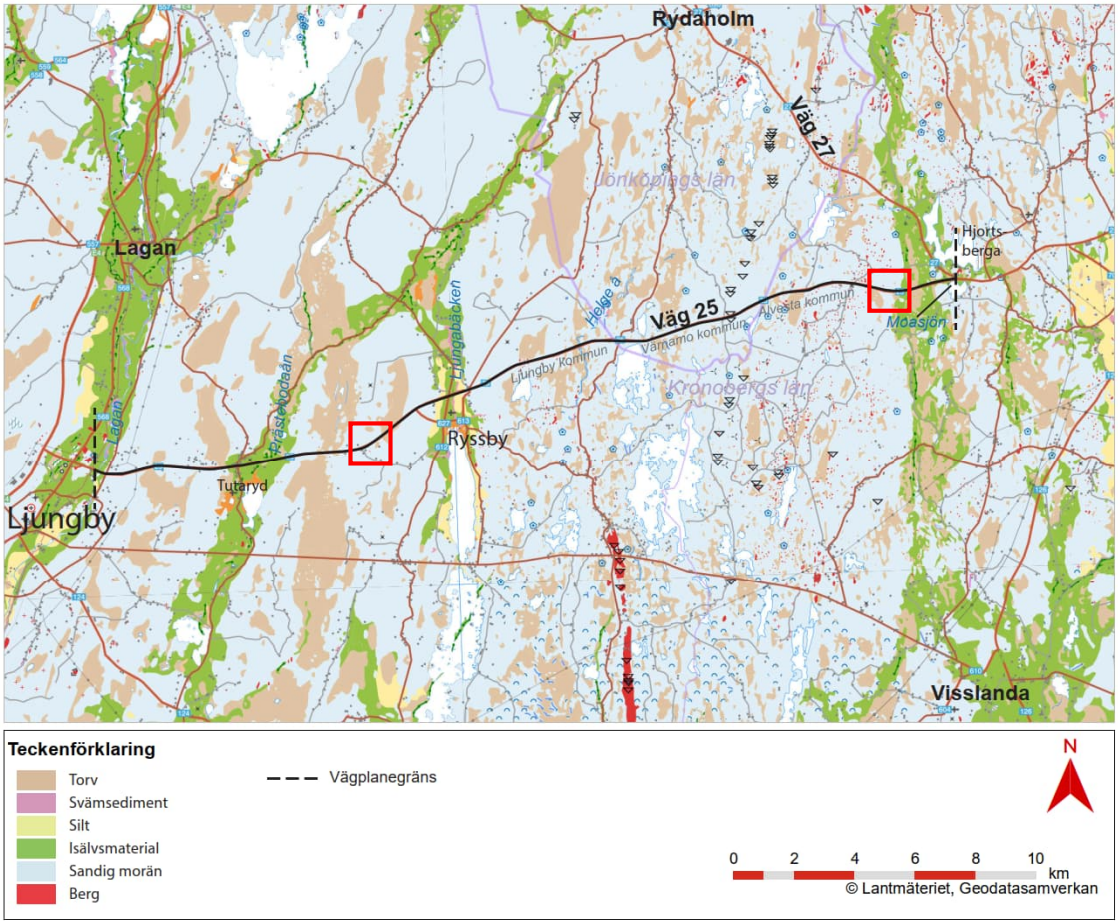
inom vilket fastighetsägarna fått nytta och förhöjt värde av dikningsföretaget. Följande dikningsföretag med båtnadsområde ligger vid väg 25 inom vägplanen (se även Figur 20):

A. Eka
B. Replösa Månsagård
C. Gnustorp Mellangård
D. Tutarydssjön
E. Tutaryds by m.fl.
F. Mader och mossor
G. (Inget känt namn angivet, Dnr 11-1296-693-88 i Jönköpings län)
H. Mo

3.6. Byggnadstekniska förutsättningar

3.6.1. Geologi och geoteknik

Längs väg 25 sträckan Ljungby – Moasjön varvas enligt jordartskartan sandig morän och torvområden med isälvsavlagringar avsatta i nord-sydliga stråk.



Figur 21. Jordartskartan för sträckan Ljungby-Moasjön. Röda rutor visar föreslagna lägen för nya faunabroar.

Faunabro öster om Karlslund med tillfällig förbifart
Geotekniska undersökningar har utförts i området där en ny faunabro planeras att byggas samt vid planerad förbifart.

Vid brostöden för faunapassagen öster om Karlslund påträffades mellan 0,2 och 0,6 meter humushaltig grusig sand, underlagrad av sandig morän. Den sandiga moränen har generellt en fast till mycket fast lagringstäthet. Intill läget för det södra brostödet påträffades fyllning av grusig sand i vägbanken, med en mäktighet på cirka 1,5 meter, underlagrad av naturlig sandmorän.

Söder om faunabron planeras en tillfällig förbifart. Längs med sträckan för förbifarten finns överst ett cirka 0,2-0,5 meter tjockt lager av humushaltig grusig sand, underlagrad av naturlig sandmorän. Bergnivån har påträffats mellan cirka 3,5 och 6,5 meter under markytan i området.

Faunabro väster om Moasjön med tillfällig förbifart
Geotekniska undersökningar har utförts i området där en ny faunabro planeras att byggas. Undersökningar utfördes även för planerad förbifart. Undersökningarna har utförts i vägdiket för brofundamentet på södra sidan av vägen och resterande punkter har utförts bakom befintligt faunastängsel.

Nere vid vägbanan vid faunapassagen väster om Moasjön påträffades cirka 0,9–1 meter friktionsjord med mycket fast lagringstäthet. Vid fältundersökningen bedömdes jorden som fyllning eller morän. På norra sidan där undersökningspunkterna utfördes utanför befintligt viltstängsel, cirka 4,5–5 meter över vägbanan, påträffades cirka 1–2 meter fyllning av grusig sand, underlagrat av siltig sandmorän. Vid sondering, både i moränen och i fyllningen påträffades block. På den södra sidan, vid undersökningspunkterna utförda i vägdiket påträffades berg på 0,8–0,9 meters djup. På den norra sidan, vid undersökningspunkterna utförda utanför befintligt faunastängsel, påträffades berg på 3,2–4 meters djup. Denna nivå ligger över befintlig vägbana och det antas att bergnivån vid det norra brofundamentet kommer att ligga nära marknivå i befintligt dike.

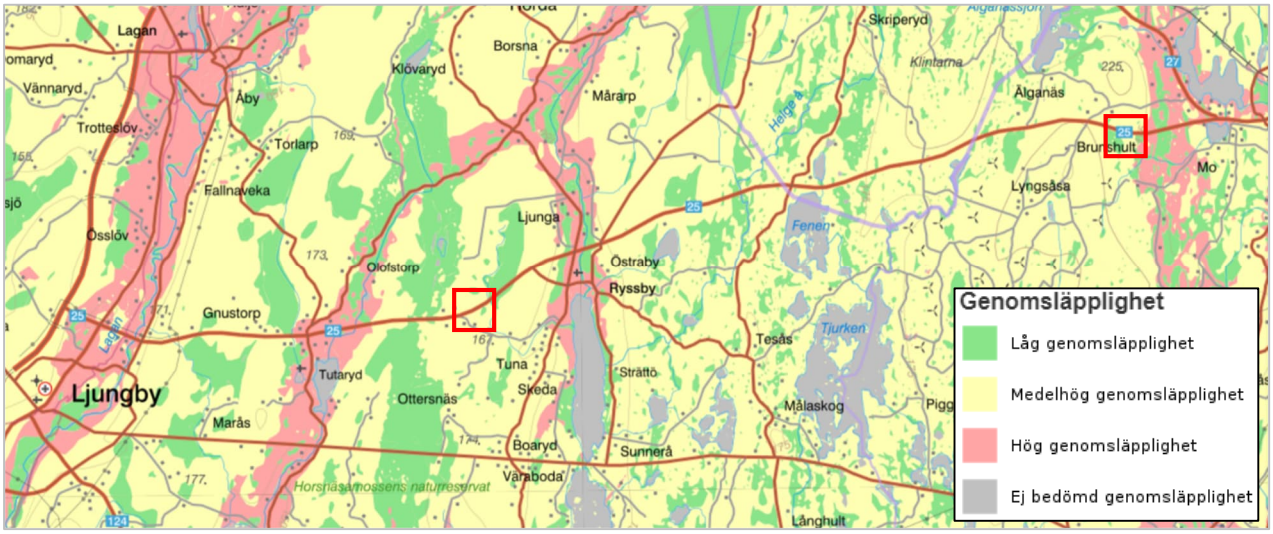
Söder om faunabron planeras en tillfällig förbifart. Längs med sträckan för en potentiell förbifart på södra sidan påträffades ett cirka 0,1–0,3 meter tjockt lager av humushaltig jord, underlagrat av cirka 0,5 meter sand och sedan sandig morän. Den naturligt lagrade friktionsjorden bedöms generellt ha en fast relativ lagringstäthet. Det kan krävas bergschakt utmed delar av förbifarten.

3.6.2. Geohydrologi

I Figur 22 redovisas markens genomsläpplighet enligt SGU (Sveriges geologiska undersökning) kring de planerade faunabroarna. Enligt figuren dominerar jordarter med medelhög genomsläpplighet vid läget för planerad faunabro öster om Karlslund. Strax sydost om faunabron finns ett område med kärrtorv som generellt har en låg genomsläpplighet. Kring planerat läge för faunabron väster om Moasjön dominerar jordarter med medelhög genomsläpplighet, här finns huvudsakligen sandig morän i ytan.

I övrigt längs med väg 25, där nytt faunastängsel planeras, varierar jordens genomsläpplighet från låg till hög beroende på vilka jordarter som dominerar vid platsen.

Bedömningen av genomsläpplighet baseras uteslutande på den dominerande jordarten (jämför SGU:s jordartskarta) och tar inte hänsyn till faktorer som t. ex. topografi eller vattenmättnadsgrad. Bedömningen är således kraftigt förenklad.



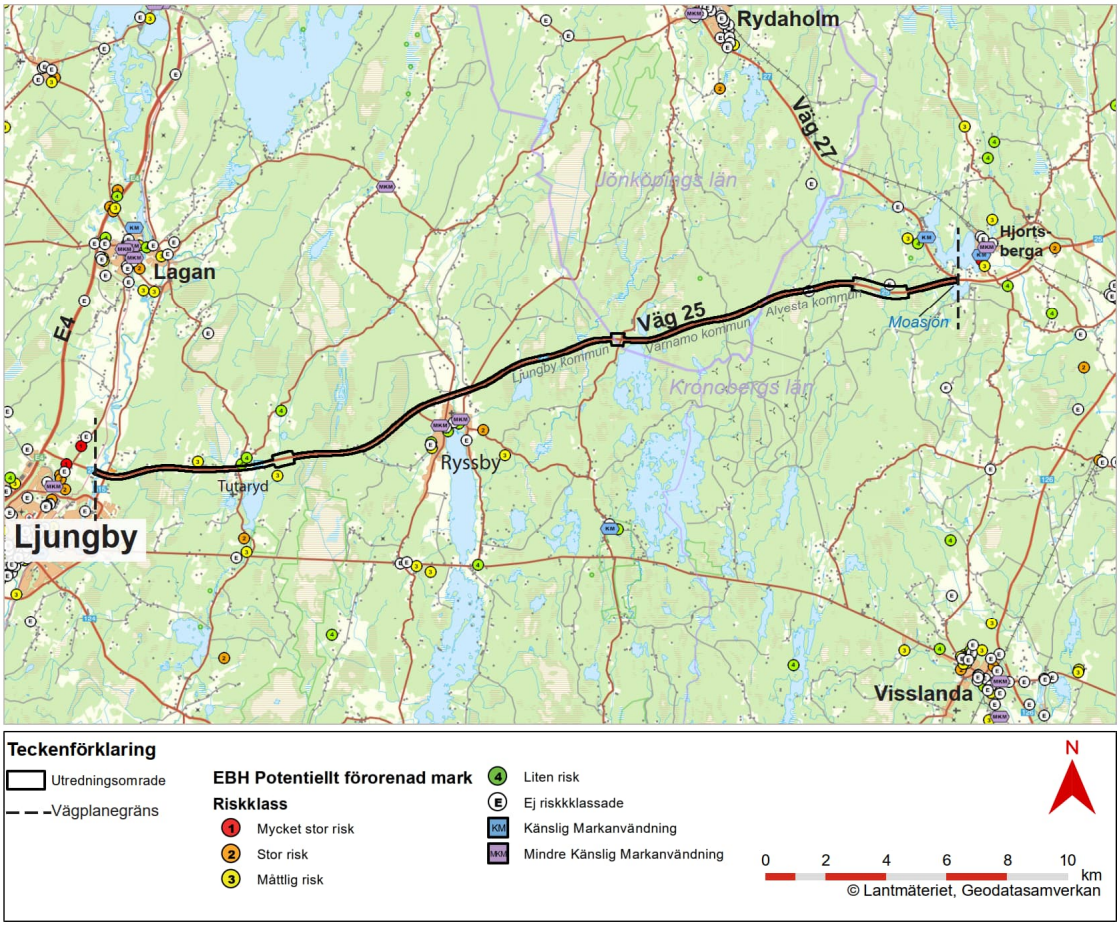
Figur 22. Genomsläpplighet i jordlagren (SGU) vid läge för faunabro vid Karlslund samt väster om Moasjön

3.6.3. Ledningar

Längs den aktuella sträckan av väg 25 förekommer korsande och längsgående markförlagda el-, VA-, tele- och optoledningar. Utöver de markförlagda ledningarna korsas väg 25 av en el-luftledning.

3.6.4. Förorenad mark

Länsstyrelsen har tillsammans med kommunerna kartlagt vilka områden som är misstänkt eller konstaterat förorenade i länet och gjort en riskklassning av dessa i klass 1–4, där klass 1 innebär mycket stor risk och klass 4 liten risk. Ett uttag har gjorts ur länsstyrelsens databas över platser med potentiellt förorenad mark, vilket redovisas i Figur 23.



Figur 23. Utdrag ur länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden.

Mellan Ljungby och Tutaryd finns en verkstadsindustri cirka 250 meter norr om väg 25 med riskklass 3, vilket motsvarar en måttlig risk, och norr om Tutaryd finns en verkstadsindustri cirka 130 meter norr om väg 25 med riskklass 4 vilket innebär att risken att påträffa markföroreningar bedöms som låg eller att typen och utbredningen av förorening är mindre allvarlig. I projektets östra delar finns två ej riskklassade objekt, vilka anges vara olyckor.

Utöver de utpekade områdena har trafik samt väghållning från den befintliga vägen inneburit viss spridning av föroreningar i kringliggande vägdiken. Vid de planerade faunabroarna har provtagning genomförts i diken och kringliggande mark. Vid jämförelse mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM (mindre känslig markanvändning) finns ett analysvärde som motsvarar riktvärdet avseende kobolt. Detta värde är från ett dikesprov (samlingsprov från flera punkter längs vägdiket) norr om väg 25 vid läge 5. Övriga halter underskrider jämförelsevärdena med god marginal. Vid jämförelse mot Naturvårdsverkets nivåer för MRR (mindre än ringa risk) överskrids nivån av metall i två dikesprov vid läge 5, ett söder och ett norr om väg 25 (samma som ovan).

Det kan inte uteslutas att föroreningar förekommer i dikena på de sträckor där provtagning inte genomförts. Om det under byggskedet skulle påträffas okända föroreningar är verksamhetsutövaren skyldig att underrätta tillsynsmyndigheten omgående.

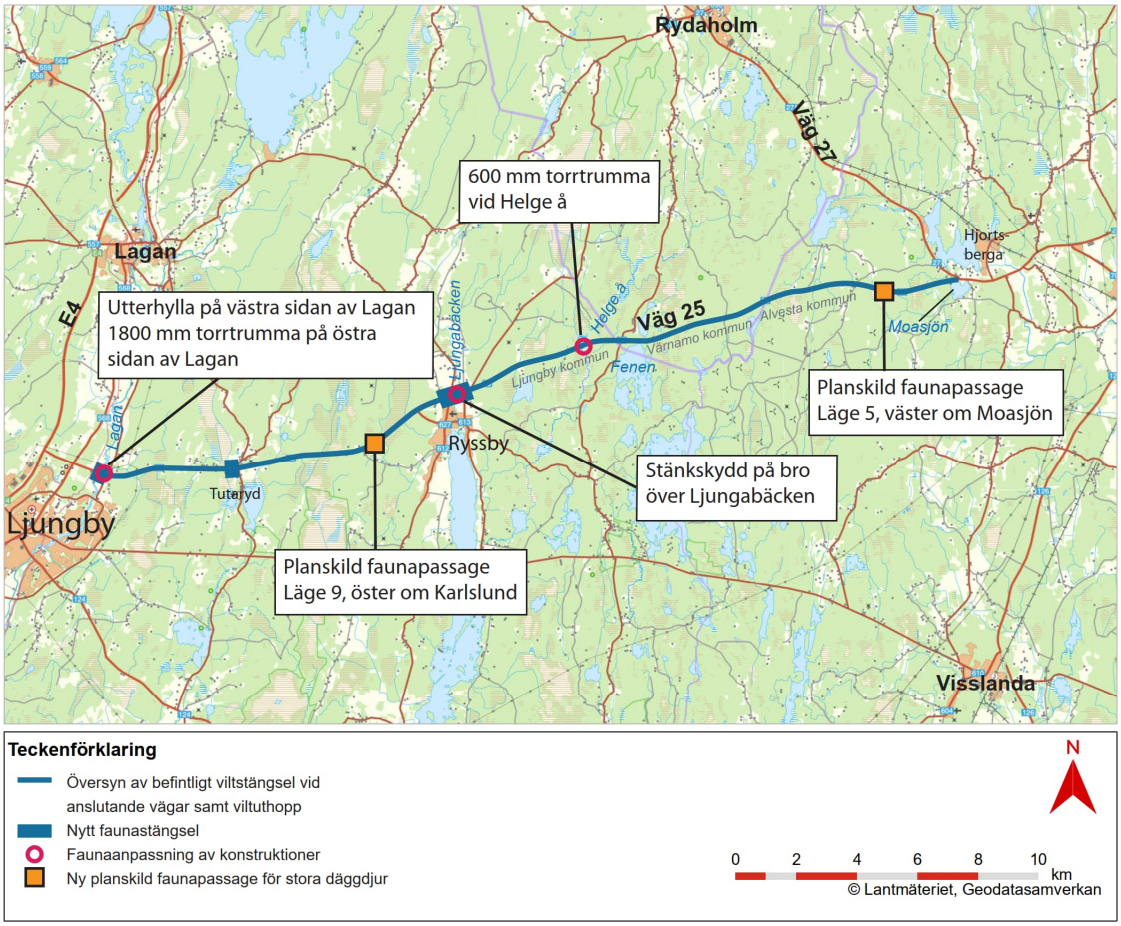
4. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

4.1. Val av lokalisering

4.1.1. Vägplanens omfattning

Vägplanen utgörs av väg 25 på sträckan Ljungby-Moasjön och omfattar en sträcka på totalt cirka 30 km. I vägplanen ingår två nya planskilda faunapassager över väg 25 för stora däggdjur, faunaanpassning av tre befintliga konstruktioner, tre nya viltuthopp, nytt faunastängsel på de sträckor där det saknas befintligt viltstängsel samt förbättringar av viltstängslingens täthet vid anslutande vägar.

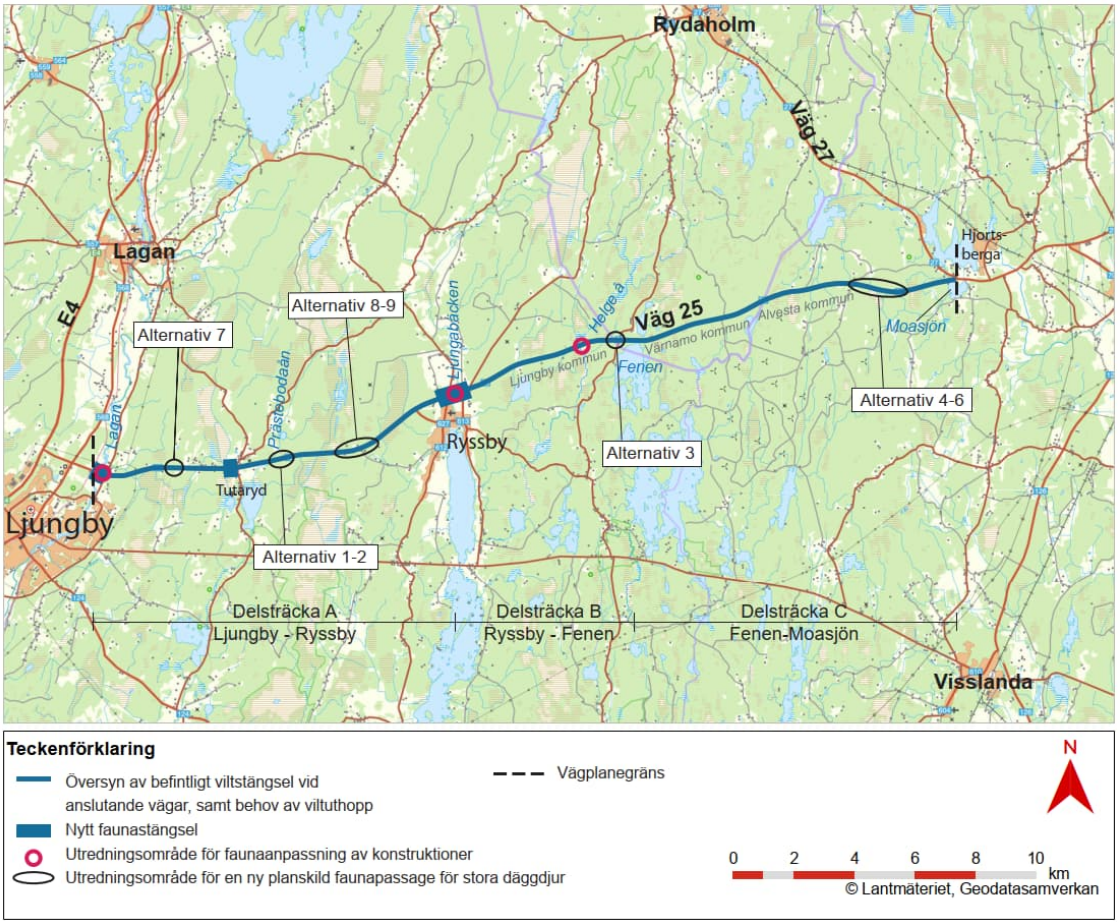
I samband med framtagande av denna vägplan har utredningar om val av lokalisering för de aktuella åtgärderna genomförts. En översiktlig illustration över planerade åtgärder finns i Figur 24.



Figur 24. Översiktlig illustration över planerade åtgärder inom vägplanen. Uthoppens placering framgår ej i figuren, utan redovisas på vägplanens illustrationskartor.

4.1.2. Lokalisering av nya faunapassager för stora däggdjur

Trafikverket planerar att anlägga två nya planskilda faunapassager på den aktuella sträckan. Under arbetet med vägplanen har lämpliga placeringar längs den aktuella sträckan utretts, se Figur 25.



Figur 25. Översiktlig illustration över delsträckor om utredda alternativa lägen för nya planskilda faunapassager.

Vid en första analys över lämpliga platser för en ny, planskild faunapassage togs hänsyn till avstånd till kringliggande bebyggelse, var möjliga faunapassager finns i dag, var viltolyckor inträffar och var topografin runt vägen ger stöd för en planskild passage.

Analysen visade att det finns tre delsträckor utifrån naturliga vandringshinder i nord-sydlig riktning för viltet – Ljungby-Ryssby, Ryssby-Fenen och Fenen-Moasjön. De olika delsträckorna avgränsas av större sammanhängande områden med sjöar söder om väg 25. Den naturliga uppdelningen av landskapet och viltets vandringsmöjligheter gör det önskvärt att sprida ut de nya planskilda faunapassagerna på de olika delsträckorna. Utifrån befintliga passagers effektavstånd och kvarvarande potentiella barriärer, viltolycksfrekvens och potentiella viltstråk identifierades möjliga lokaliseringar inom respektive delsträcka enligt följande:

A. Ljungby-Ryssby: Alternativ 1–2
B. Ryssby-Fenen: Alternativ 3
C. Fenen-Moasjön: Alternativ 4–6

En första utvärdering gjordes av alternativen:

Alternativ 1
Läget för alternativ 1 är beläget knappt 1,5 km öster om Tutaryd. I det aktuella läget går väg 25 i en relativt djup skärning. Det gör att det finns bra terrängstöd för en faunabro på båda sidorna av vägen, vilket medför att den smälter in väl i landskapet. En faunabro kan därför anläggas utan uppbyggnad av anslutande ramper för djuren. En placering av ny faunapassage i det aktuella läget bidrar till att upphäva delar av väg 25:s barriäreffekt på den västra delen av sträckan Ljungby-Moasjön.

Enligt jordartskartan utgörs marken i området för alternativ 1 av isälvsmaterial med förmodad grusig sand som höjer sig cirka 6–7 meter över vägbanan. Detta gör att de geotekniska förutsättningarna i området, utifrån i nuläget kända förutsättningar, bedöms vara goda för att anlägga en faunabro. Det aktuella läget ligger i ett vattenskyddsområde för en grundvattentäkt, vilken utgör en dricksvattenförekomst. Detta ställer särskilda krav på försiktighets- och skyddsåtgärder i samband med byggnation samtidigt som en sänkning av grundvattennivån i möjligaste mån bör undvikas.

Alternativ 2
Läget för alternativ 2 är beläget drygt 1,5 km öster om Tutaryd. I det aktuella läget går väg 25 på bank, vilket gör att det finns visst terrängstöd för att anlägga en faunaport under vägen. Likt alternativ 1 skulle en placering av ny faunapassage i det aktuella läget bidra till att upphäva delar av väg 25:s barriäreffekt på den västra delen av sträckan Ljungby-Moasjön.

Alternativet ligger i en sänka där marken enligt jordartskartan består av torvmark. Vid genomfört platsbesök noterades att området var blött, vilket tyder på att marknivån ligger nära grundvattnet och att det kommer bli svårt att avvattna passagen på naturlig väg. Likt alternativ 1 ligger alternativet också inom ett vattenskyddsområde. Sammantaget medför detta att alternativet bedöms innebära en dålig placering ur byggnadsteknisk synvinkel.

Alternativ 3
Läget för alternativ 3 är beläget cirka 6 km öster om Ryssby och drygt 100 meter väster om korsningen väg 25 / väg 692 väster om sjön Fenen. I det aktuella läget går väg 25 i skärning, vilket gör att det finns terrängstöd för en faunabro på båda sidorna av vägen. Terrängstöden är dock inte tillräckligt höga för att helt ta upp faunabrons höjd utan viss uppbyggnad av ramper till bron kommer att krävas. En placering av en ny faunapassage i det aktuella läget bidrar till att upphäva delar av väg 25:s barriäreffekt på den mellersta delen av sträckan Ljungby-Moasjön.

Alternativet är lokaliserat till mark som förmodas bestå av sandig morän. Jorddjupet förväntas vara lågt med kort avstånd till berg. Detta gör att de geotekniska förutsättningarna för att bygga en faunabro i det aktuella läget bedöms vara goda. Direkt norr om passageläget planeras dock en större solcellspark, vilken bedöms reducera nyttjandet av passagen.

Alternativ 4
Läget för alternativ 4 är beläget cirka 3 km väster om Moasjön. I det aktuella läget går väg 25 på bank, vilket gör att det finns visst terrängstöd för att anlägga en faunaport under vägen. En placering av ny faunapassage i det aktuella läget bidrar till att upphäva delar av väg 25:s barriäreffekt på den östra delen av sträckan Ljungby-Moasjön.

Enligt jordartskartan utgörs marken vid alternativ 4 av torvmark. I det aktuella läget rinner också en bäck i nord-sydlig riktning under väg 25, vilket tyder på att grundvattenytan ligger nära marknivån och att det kommer bli svårt att avvattna passagen på naturlig väg. Sammantaget medför detta att alternativet bedöms innebära en dålig placering ur byggnadsteknisk synvinkel.

Alternativ 5
Läget för alternativ 5 är beläget cirka 2,5 km väster om Moasjön. I det aktuella läget går väg 25 i en relativt djup skärning. Det gör att det finns bra terrängstöd för en faunabro på båda sidorna av vägen,

vilket gör att den kan passas in i landskapet. En faunabro kan därför anläggas utan uppbyggnad av anslutande ramper för djuren. Likt för alternativ 4 skulle en placering av ny faunapassage i det aktuella läget bidra till att upphäva delar av väg 25:s barriäreffekt på den östra delen av sträckan Ljungby-Moasjön.

Enligt jordartskartan och tidigare geotekniska undersökningar utgörs marken i området för alternativ 5 av sandig morän. Detta gör att de geotekniska förutsättningarna i området bedöms vara goda för att anlägga en faunabro.

Alternativ 6
Läget för alternativ 6 är beläget cirka 2,5 km väster om Moasjön. I det aktuella läget går väg 25 i en skärning, vilket gör att det finns terrängstöd för en faunabro på båda sidorna av vägen. Terrängstöden är dock väldigt olika höjdmässigt på den norra respektive den södra sidan. För att dra nytta av detta och minimera mängden masshantering placeras förslagsvis en faunabro med kontinuerlig längsgående lutning från norr till söder. Likt för alternativ 4–5 skulle en placering av ny faunapassage i det aktuella läget bidra till att upphäva delar av väg 25:s barriäreffekt på den östra delen av sträckan Ljungby-Moasjön.

Enligt jordartskartan och tidigare geotekniska undersökningar utgörs marken i området för alternativ 5 av sandig morän, vilken är blockrik i markytan. Detta gör att de geotekniska förutsättningarna i området bedöms vara goda för att anlägga en faunabro.

Val av alternativ vid den första utvärderingen
Baserat på de genomförda utredningarna har alternativ 1, 2, 3, 4 och 6 förkastats. Alternativ 1 har förkastats efter samråd med Ljungby kommun och länsstyrelsen i Kronobergs län, eftersom det vid byggnationen inte är möjligt att uppfylla kraven i skyddsföreskrifterna för vattenskyddsområdet som det ligger inom. Alternativ 2 och 4, som båda föreslår en port under väg 25, har förkastats eftersom de byggnadstekniska förutsättningarna avseende geoteknik och avvattning bedöms vara dåliga, vilket ger upphov till betydande risker och höga kostnader. Vidare har alternativ 3 förkastats eftersom den planerade solcellsparken direkt norr om passageläget bedöms försämra viltets nyttjande av passagen. Slutligen har alternativ 6 förkastats eftersom det innebär likvärdiga eller något sämre förutsättningar än alternativ 5, vilket är lokaliserat i dess direkta närhet.

Sammanfattningsvis bedömdes alternativ 5 vara det bästa förslaget för lokalisering av en faunapassage.

Framtagande av nya alternativ för lokalisering av den andra faunapassagen.
Eftersom tillämpningen av de uppsatta kriterierna i kombination med hänsyn till andra intressen resulterat i att endast ett läge för faunapassage bedömts vara lämpligt har kriterierna behövt justeras för att möjliggöra två faunapassager längs den aktuella sträckan av väg 25. För att möjliggöra detta har det tidigare kriteriet att faunapassagen inte ska planeras i närheten av bostadsbebyggelse tagits bort. Det kunde då identifieras tre nya alternativ inom delsträcka A mellan Ljungby och Ryssby.

Gemensamt för de tre alternativen 7-9 är att vägen går mer eller mindre i skärning, vilket medför att det finns topografiska förutsättningar för en faunabro. Enligt jordartskartan finns sandig morän i området för alla de tre alternativen, vilket är en bra förutsättning för grundläggning av en bro. Det finns inte några kända natur- eller kulturlämningar i området.

Alternativ 7
Alternativ 7 är placerat cirka 2 km öster om Ljungby. Det finns ett bra terrängstöd för en bro, men det finns bostadsbebyggelse relativt nära denna plats. Alternativet medför att det skulle bli sämre spridning av de planskilda passagerna längs med sträckan, eftersom det är ett långt avstånd mellan alternativ 7 och alternativ 5.

Alternativ 8
Alternativ 8 är lokaliserat vid Ekeberg, cirka 3,7 km öster om Tutaryd. Detta alternativ har bäst terrängstöd av alternativ 7-9, eftersom vägen ligger i djupare skärning. Det finns en bostad i direkt närhet och ytterligare två bostäder på lite längre avstånd från denna plats. Lokaliseringen medför en bättre spridning av de planerade faunbroarna än alternativ 7.

Alternativ 9
Alternativ 9, som ligger cirka 4,5 km öster om Tutaryd och i närheten av Karlslund, är det alternativ som har sämst terrängstöd av alternativ 7-9. Det finns en bostad i närheten, men avståndet till denna är lite längre än avståndet till bostäderna i alternativ 7 och 8. Spridningen av de planskilda faunapassagerna längs sträckan är likvärdigt med alternativ 8.

Vid en jämförelse mellan alternativ 7, 8 och 9 kan konstateras att spridningen av åtgärderna på sträckan bedöms vara bäst i läge 8 och 9. Läge 8 har bättre terrängstöd, men ligger i direkt närhet till en bostad. Övriga förutsättningar bedöms vara likvärdiga för alternativ 8 och 9. Mot bakgrund av detta bedöms sammantaget alternativ 9 vara det mest lämpliga alternativet.

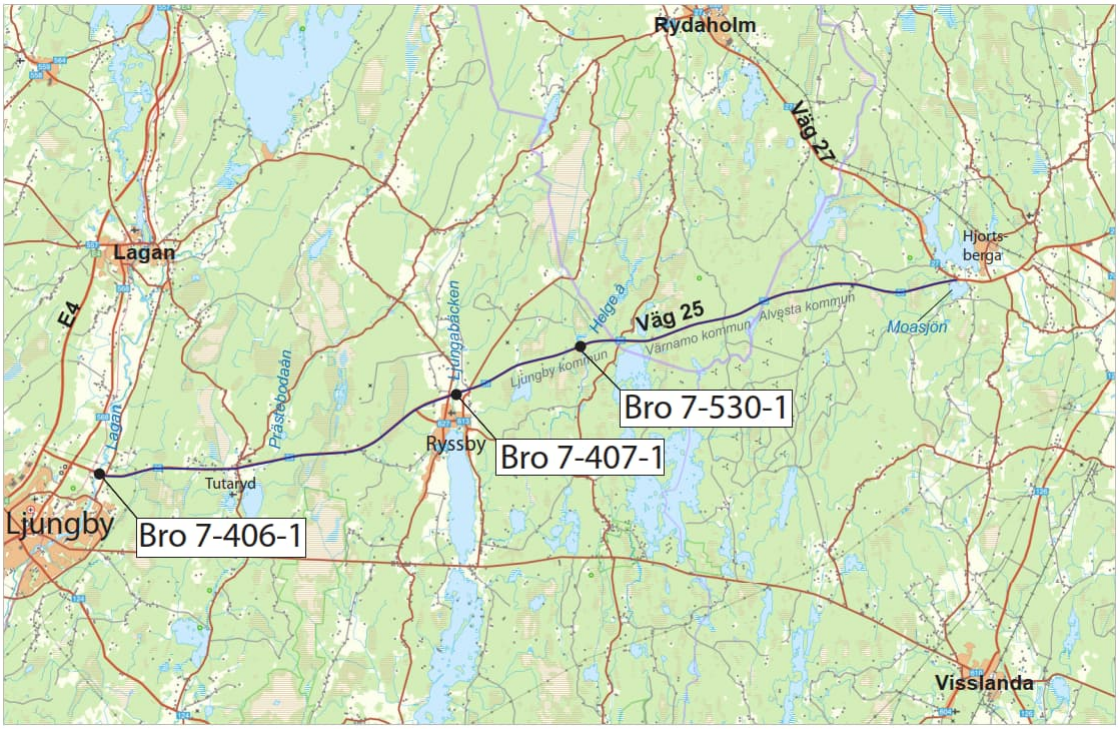
Föreslagna lägen för planskilda faunapassager för stora klövvilt
Sammanfattningsvis bedöms alternativ 9 öster om Karlslund och alternativ 5 väster om Moasjön vara de mest fördelaktiga lokaliseringsalternativen. Dessa ger tillsammans en god spridning av passagerna med en passage i den västra delen och en i den östra delen av sträckan. För båda alternativen finns terrängstöd för en faunabro.

4.1.3. Lokalisering faunaanpassning av befintliga konstruktioner

För att ytterligare förbättra viltets möjligheter att korsa väg 25 har möjligheterna att faunaanpassa befintliga passager studerats. Utifrån den analys som gjorts av inträffade viltolyckor mellan år 2016–2020 samt av befintliga planskildheter, bedöms tre passager vara möjliga att faunaanpassa.

Eftersom vissa målarter rör sig i stort sett linjärt längs vattendrag och även många andra arter rör sig längs vattendrag, har möjliga placeringar vid vattendrag undersökts. Det finns utter utmed de större vattensystemen i området, och vid besök på plats kunde konstateras att det fanns spår av utter vid bron över Ljungabäcken i Ryssby. Det bedöms därmed kunna finnas utter även utmed övriga vattendrag.

Utifrån läge, befintlig utformning och behov av faunapassager längs sträckan bedöms det vara lämpligt att faunaanpassa bron över Lagan (bro 7-406-1), bron över Ljungabäcken vid Ryssby (7-407-1) samt bron över Helge å (7-530-1).



Figur 26. Lokalisering av befintliga konstruktioner som avses faunaanpassas.

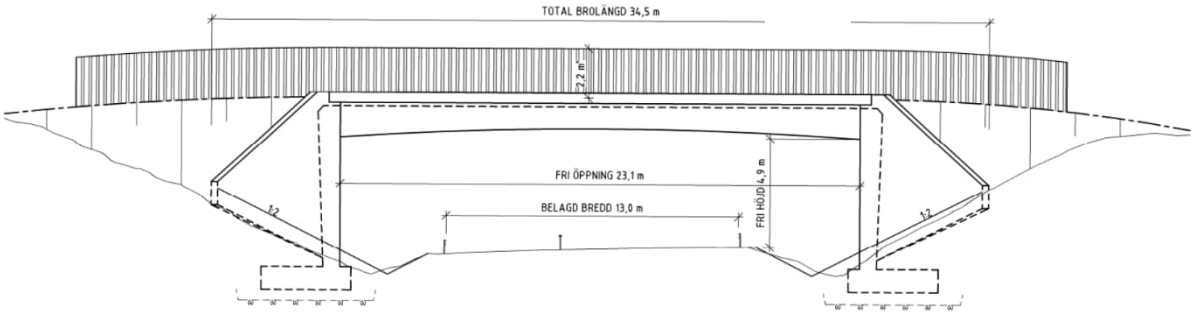
4.1.4. Lokalisering faunastängsel

Idag saknas viltstängsel längs väg 25 vid projektets västra gräns vid ån Lagan samt på delsträckor vid Tutaryd och Ryssby. För att åstadkomma en tät stängsling och minska risken för viltolyckor planeras nytt faunastängsel att byggas längs dessa sträckor. Komplettering av befintligt viltstängsel planeras även där det idag finns öppningar för anslutande vägar. Vid flertalet av anslutningarna planeras förlängda indrag, färister eller grindar för att minska risken för att vilt tar sig in på väg 25. Placeringen och utformningen av dessa åtgärder framgår av vägplanens illustrationskartor.

4.2. Val av utformning

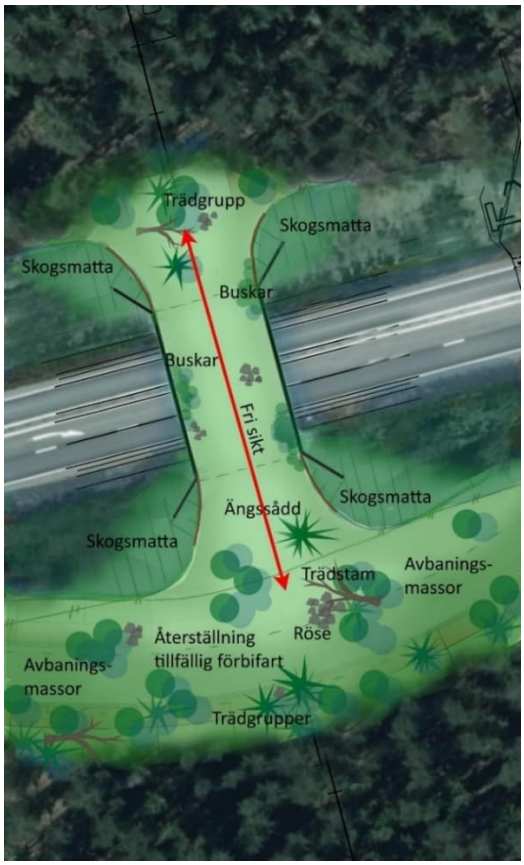
4.2.1. Faunabroar (byggnadsverk)

De nya faunabroarna föreslås byggas 15 meter breda. Det är av vikt att broarna är av samma typ på båda ställena, så att gestaltningen återkommer och därmed skapar enhetlighet för trafikanterna.



Figur 27. Broskiss för utformning av faunabron med plattrambro vid alternativ 5.

Faunabroarna föreslås byggas med en växtbädd över hela brobredden. Växtbädden föreslås utgöras av magra massor. Vegetationen på broarna utformas med ängssådd och förhöjda planteringsbäddar där buskar planteras, dock ska inga träd förekomma på bron. För att viltet inte ska störas av trafiken föreslås faunabroarna utrustas med faunaskärmar som sträcker sig cirka 10 meter utanför brofästena. Faunaskärmarna byggs med höjden 2,2 meter och har syftet att skydda djuren mot ljud och ljus.



Figur 28. Principskiss över faunabrons gestaltning i alternativet plattrambro.

För att minska brons markintrång kommer slänterna närmast brostöden, mot vägen, bli så pass branta att det är svårt att få ängssådd eller planteringar att fästa på dem. Det kan därför bli aktuellt att täcka dessa ytor med sprängsten. För att minimera inslag av sprängsten intill bron, som bryter mot befintlig landskapsbild, föreslås skogsmatta som fästs med kokosmatta vid brostöden och i slänter (se Figur 28). Uppe på bron sås ängsfrö i de magra massorna och grupper med inhemska buskar planteras.

På och intill faunabron placeras stenrösen och block ut som anknyter till liknande inslag i landskapet runt bron. Denna åtgärd gynnar även kräldjur och småvilt. Stammar av träd som avverkas kan läggas ut för att främja förekomsten av död ved.

4.2.2. Faunaanpassning av befintliga konstruktioner

För att begränsa väg 25:s barriäreffekt för små- och medelstora djur planeras tre befintliga broar, där väg 25 korsar befintliga vattendrag, att faunaanpassas.

Bro 7-406-1 över Lagan
Bron över Lagan föreslås kompletteras med en utterhylla på den västra sidan om Lagan och en större torrtrumma (cirka 1 800 mm) på den östra sidan. Åtgärderna gör att passagen blir lämplig att använda för både utter och mindre klövvilt.



Figur 29. Till vänster: Befintlig bro över Lagan. Till höger: Exempel på vilthylla med ingjutna markeringsstenar. (Trafikverket).

Bro 7-530-1 över Helge å

Bron över Helge å föreslås kompletteras med en torrtrumma. Trumman utformas med diametern 600 mm.



Figur 30. Broar (två rörtrummor, varav en syns i bild) över Helge å.

Bro 7-407-1 över Ljungabäcken

Vid bron över Ljungabäcken i Ryssby finns en fem meter bred strandremsa längs med bäckens östra strand. Passagen har en höjd på cirka fyra meter, vilket är tillräckligt för att även älg ska kunna passera. Vid höga flöden är passagen översvämmad. Passagen bedöms i befintligt uppförande ha en medelgod passagefunktion för klövvilt.

För att förbättra passagens funktion har det utretts om det är möjligt att förse bron med en faunaskärm som skärmar av trafikens ljus från passagen. För att möjliggöra detta krävs dock ett utbyte av befintliga räcken och kantbalkar. Kostnaden för detta bedöms vara högre än nyttan som skapas. Därför föreslås befintligt räcke istället kompletteras med homogent stänkskydd i åtta sektioner på vardera sida, vilket hjälper till att stänga ute visst ljus från passagen.



Figur 31. Befintlig bro över Ljungabäcken.

4.2.3. Faunastängsel och viltuthopp

Faunastängsel

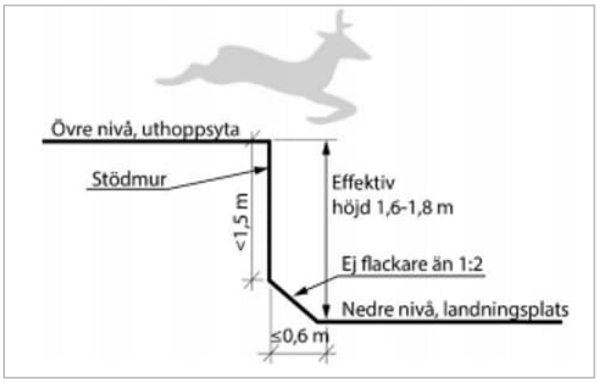
För att öka trafiksäkerheten och minska antalet dödade och skadade vilt på den aktuella sträckan av väg 25 planeras för en utbyggnad med faunastängsel på de delsträckor där viltstängsel saknas idag. Det innebär att nytt faunastängsel byggs vid projektets västra gräns vid ån Lagan samt på sträckorna förbi Tutaryd och Ryssby. Faunastängslet ska utformas så att arter som kan gräva sig under eller lyfta stängslet hindras att passera. Motiven för att välja faunastängsel är att det idag förekommer trafikolyckor med vildsvin på sträckan samtidigt som vildsvinsstammen ökar. Det bedöms därför finnas ett behov av att minska risken även för dessa olyckor.

Anslutande vägar

Längs den aktuella sträckan har en översyn av anslutningarna gjorts i samband med att det befintliga viltstängslet byggdes. För att ytterligare minska risken för att vilt tar sig upp på väg 25 har dock möjligheterna att förbättra stängslingens täthet studerats, där det idag finns öppningar för anslutande vägar. Vid flertalet av anslutningarna planeras förlängda indrag, färister eller grindar för att minska risken för att vilt tar sig in på väg 25. Vid dessa anpassningar av befintligt viltstängsel utformas även den nya stängslingen med viltstängsel. Den föreslagna utformningen vid de anslutande vägarna med befintlig öppning framgår av vägplanens illustrationskartor.

Viltuthopp

I anslutning till öppningar i stängslet, där det saknas möjlighet för vilt att ta sig ut från vägområdet på väg 25:s motsatta sida, planeras viltuthopp att anläggas. Viltuthoppen utformas med nivåskillnad i bakkant, så att djuren kan hoppa ut från vägområdet via viltuthoppet, men inte in. Totalt planeras för tre uthopp längs den aktuella sträckan. Uthoppens placering redovisas på vägplanens illustrationskartor.



Figur 32. Principbild på viltuthopp. Figur från VGU - Råd för vägars och gators utformning.

4.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

4.3.1. Åtgärder som fastställs i plan

Utöver den hänsyn till omgivande miljö och människors hälsa som tagits i arbetet med projektets utformning redovisas i vägplanen ett antal särskilda skyddsåtgärder. Dessa redovisas på plankartorna samt i Tabell 6.

Tabell 6. Skyddsåtgärder som fastställs i planen.

Beteckning	***Beskrivning***
	*Faunastängsel*
	*Viltstängsel*
SK 1	*Faunapassage avsedd för klövvilt och andra större djur*
SK 2	*Faunapassage avsedd för medelstora och små djur*

Faunastängsel, viltstängsel och faunapassager ska utformas i enlighet med beskrivningen i kapitel 4.2.

4.3.2. Övriga åtgärder

I anslutning till öppningar i stängslet, där det saknas möjlighet för vilt att ta sig ut från vägområdet på väg 25:s motsatta sida, anläggs viltuthopp för vilt som råkat hamna på fel sida om stängslet, i enlighet med beskrivningen i kapitel 4.2.

5. Effekter och konsekvenser av projektet

5.1. Trafik och användargrupper

Framkomligheten på väg 25 påverkas inte av de planerade åtgärderna. Däremot påverkas framkomligheten vid de anslutningar till väg 25 från enskilda vägar som förses med en färist eller grind.

5.1.1. Trafiksäkerhet

På den aktuella sträckan av väg 25 har en täthet av viltolyckor inträffat på de sträckor som saknar viltstängsel samt där det finns öppningar i viltstängslet. De föreslagna viltåtgärderna kommer att minska risken för att djur tar sig upp på vägen samt förbättra möjligheterna för djur som hamnat på fel sida stängslet att ta sig ut. Detta gör att projektet bedöms medföra positiva effekter på trafiksäkerheten längs med sträckan.

5.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Den förbättrade trafiksäkerheten och tryggheten för trafikanterna på väg 25 bidrar till att utveckla transportsystemet. Detta medför små positiva konsekvenser för den lokala och regionala utvecklingen.

5.3. Landskapet

Där nytt faunastängsel dras kan landskapsbilden påverkas på olika sätt. Exempelvis kan befintlig vegetation behöva röjas precis där stängslet ska gå. Vid viltuthoppen läggs magra massor ut för att tillväxt av ny vegetation och kraftigt slyuppslag ska hållas nere.

Intill sjöar och vattendrag samt öppna odlingslandskap kan åtgärder med nytt viltstängsel komma att påverka det visuella intrycket i högre grad.

Den mest påtagliga påverkan på landskapsbilden bedöms dock bli i det landskap där de planskilda faunapassagerna planeras. Påverkan dämpas dock av vegetationskaraktären i omgivande landskap som hjälper till att få de nya broarna att smälta in. Lägena för de föreslagna faunapassagerna har även tydligt stöd i terrängen, vilket är en fördel ur landskapsbildssynpunkt.



Figur 33. Översiktsbild som visar läge för faunabron öster om Karlslund med omgivande landskap.



Figur 34. Terräng och vegetationskaraktär vid läge för faunabron öster om Karlslund.



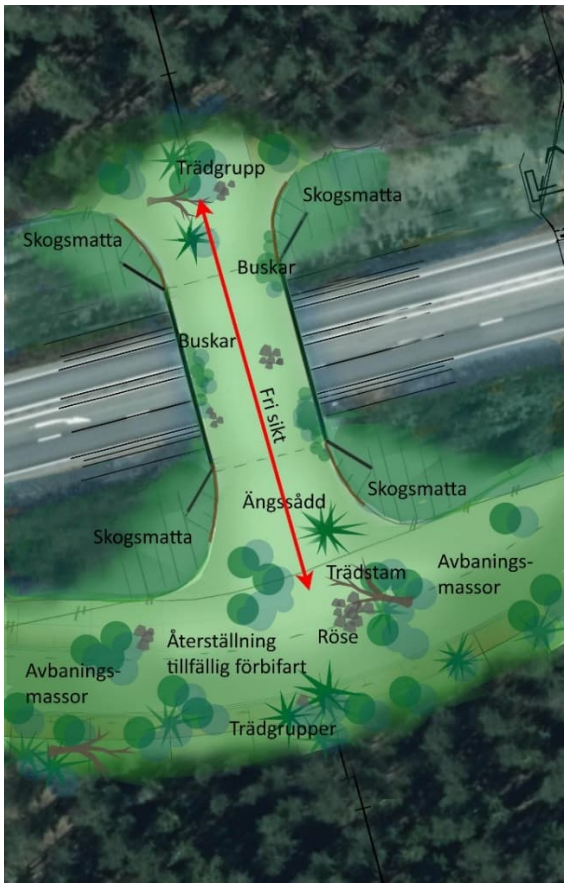
Figur 35. Översiktsbild som visar läge för faunabron väster om Moasjön med omgivande landskap.



Figur 36. Terräng och vegetationskaraktär vid läge för faunabron väster om Moasjön.

Där de tillfälliga förbifarterna dras kommer däremot en stor del av skogen att tas ned, vilket påverkar landskapet negativt. Omfattande masshantering utförs även i samband med detta. För att dämpa intrånget läggs avbaningsmassor tillbaka vid återställning av de tillfälliga förbifarterna och i anslutning till faunabroarna planteras nya träd och buskar. Den befintliga vegetationen är utgångspunkt i växtvalet, se Figur 37.

Sammanfattningsvis bedöms vägplanens påverkan på landskapsbilden vara liten på de flesta områdena, med undantag för faunabroarna, som kan komma att bli nya landmärken.



Figur 37. Principskiss över faunabrons gestaltning för alternativ 5.

5.4. Miljö och hälsa

5.4.1. Naturmiljö

Generellt biotopskyddade objekt
Tre biotopskyddade objekt i form av diken i odlingslandskap påverkas vid anläggandet av nytt faunastängsel (nr 7, 8 och 10 i Figur 12). För att passera dikena med stängslet kommer en kort trumma att anläggas i diket. Eftersom berörda sträckor är mycket korta bedöms konsekvensen för naturmiljön som obetydlig.

Strandskydd
De åtgärder som planeras berör strandskyddade områden invid Lagan, Prästebodaån, Ljungabäcken och Helegå. Planerade åtgärder berör inga kända naturvärden och de kommer underlätta för djur att röra sig längs med vattendragen.

Värdefulla träd
Två skyddsvärda träd påverkas vid byggande av en tillfällig omledning av väg 25 då faunabron väster om Moasjön byggs. Träden är i form av en liggande medelgrov låga av tall med spår av vedinsekter, samt en stående döende gran, 50 cm i diameter, med spår av hackspett. Träden kan exempelvis flyttas åt sidan och bevaras inom den intilliggande skogen som död ved.

Artskydd
Projektets markanspråk överlappar inte med någon av de stationära fridlysta arter som har rapporterats till Artportalen. Utter bedöms inte utsättas för påverkan sett till anläggningsarbetets tillfälliga karaktär, däremot kommer arten att gynnas av utterhylla och torrtrummor. Flera arter av

fladdermus är rapporterade vid Ryssbymossen i närheten av läge 9, som är planerat läge för den västra faunapassagen. Dessa bedöms inte påverkas av anläggningsarbetet eftersom de födosöker vid myren under kvälls- och nattetid, det vill säga utanför den huvudsakliga arbetstiden för det planerade arbetet.

Endast tre av fågelobservationerna är gjorda i närheten av områden där anläggning planeras; en födosökande röd glada i närheten av Lagan, en törnskata i lämplig biotop i häckningstid i närheten av den planerade stängslingen vid Tutaryd, samt en födosökande tjäder i närheten av läge 9 för planskild faunapassage. Ingen av dessa arter bedöms vara knutna till den miljö som kommer att påverkas vid det planerade arbetet, och därmed bedöms de inte påverkas.

Sammanfattningsvis bedöms de fridlysta arter som rapporterats inte påverkas då de är rapporterade med längre avstånd från planerade åtgärder eller är djur som inte är direkt knutna till platserna där de rapporterats.

Rödlistade arter
De rödlistade arter som rapporterats bedöms inte påverkas då de inte överlappar med projektets markanspråk, eller är mobila arter som inte bedöms påverkas eller inte är direkt knutna till platserna där de rapporterats.

Skogliga signalarter
Projektets kan komma att påverka fyra skogliga signalarter (björksplintborre, blomkålssvamp, blåmossa och tibast) med en förekomst vardera. Förekomsten av tibast intill en cykelväg vid Tutaryd sammanfaller med ett område där ett viltstängsel planeras och kan komma att påverkas av röjning eller markbearbetning. Förekomsterna av björksplintborre, blomkålssvamp och blåmossa som kan komma att påverkas ligger inom de ytor som tas i anspråk för att bygga broarna och presenteras under rubriken *Faunabroar*. Utöver dessa förekomster bedöms inte kända fynd av skogliga signalarter inom förstudiens avgränsningsområde påverkas. Eftersom skogliga signalarter endast indikerar naturmiljöer som kan vara av värde då de återfinns i lämpliga miljöer, och inte har ett direkt egenvärde (såvida de inte också är rödlistade eller sällsynta), bedöms påverkan av dessa förekomster inte påverka projektets genomförbarhet.

Faunabroar
Faunabron öster om Karlslund berör inga utpekade naturvärdesobjekt. Under byggtiden kommer trafiken på väg 25 att omledas på en temporär förbifart som läggs söder om planerad faunabro. En förekomst av den skogliga signalarten blomkålssvamp kommer att försvinna till följd av den temporära förbifarten. En förekomst av blåmossa ligger i ett område där grundvatten tillfälligt sänks i byggskedet. Eftersom grundvattenytan ligger så pass långt från markytan, cirka 2–3 meter under markytan, är blåmossan i dagsläget inte beroende av grundvattnet och bedöms inte påverkas av en sänkning.

Faunabron väster om Moasjön överlappar med ett naturvärdesobjekt som avgränsades vid WSP:s naturvärdesinventering 2024. Objektet utgörs av en tall- och granskog med vissa naturvärden och mindre förekomster av naturvårdsarterna björksplintborre och blåmossa, vilka båda är skogliga signalarter. En del av naturvärdesobjektet kommer behöva avverkas för att ge plats åt den nya faunabron och den förbifart som behövs för omledning av trafik under byggtiden. Förekomsterna av björksplintborre och blåmossa ligger inom det område som kommer tas i anspråk för den tillfälliga förbifarten. Även två skyddsvärda träd påverkas av en tillfällig omledning av väg 25 under byggtiden, vilka beskrivs i avsnittet Värdefulla träd ovan.

I vägslänten på den norra sidan av vägen finns stora förekomster av blomsterlupin. Vid anläggande av faunabron kan mindre förekomster av arten komma att påverkas. Massor som misstänks kunna innehålla arten ska hanteras på ett sådant sätt att spridning till omgivningen inte sker.

Övriga faunaåtgärder
Inga naturvärden är tidigare utpekade vid de platser där faunastängsel och viltstängsel planeras.

Anläggandet av utterhyllan vid Lagan bedöms inte påverka några naturvärden. Där den nya torrtrumman vid Helge å placeras finns inga naturvärden som bedöms kunna påverkas negativt.

I närheten av planerat område för nytt faunastängsel norr om Tutaryd har det rapporterats blomsterlupin. Vid schaktarbetet kommer massor som misstänks kunna innehålla arten ska hanteras på ett sådant sätt att spridning till omgivningen inte sker.

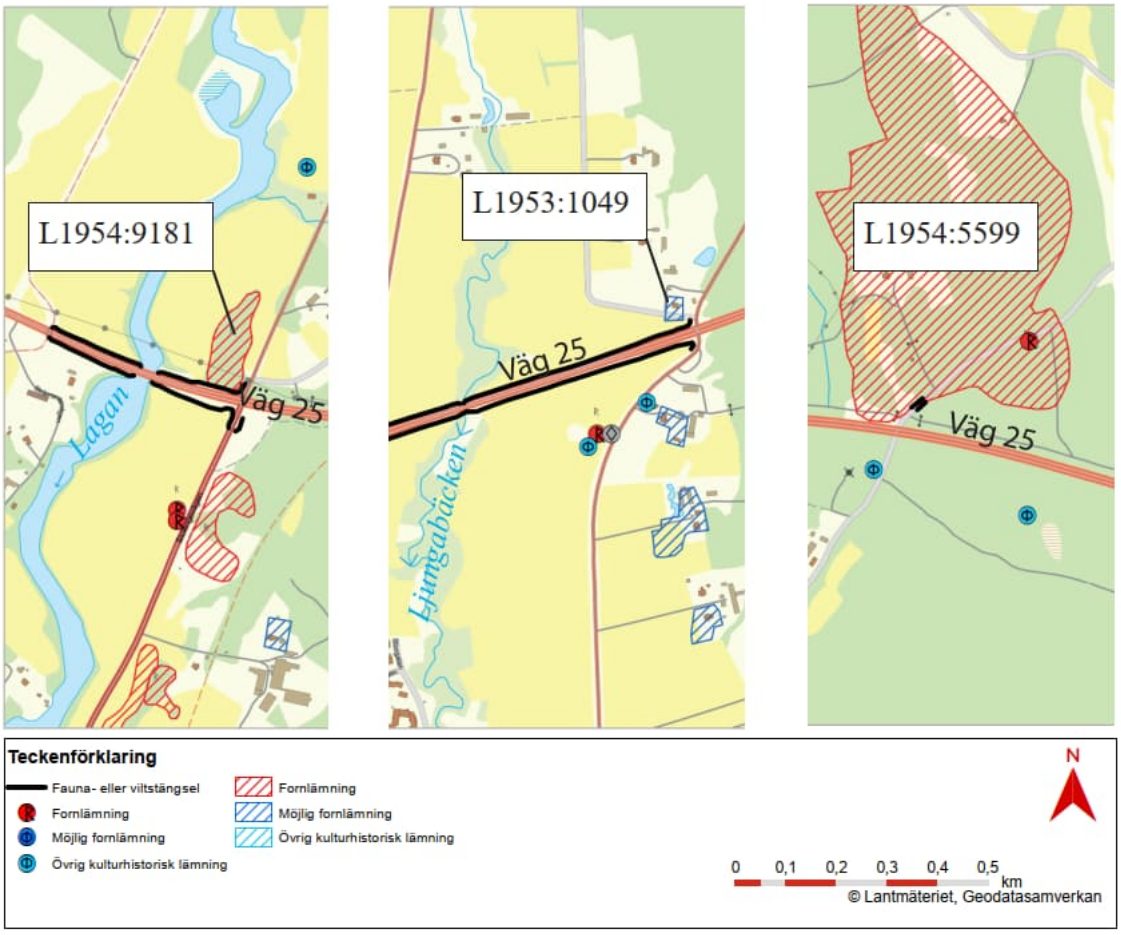
Sammantagen bedömning
I det fall då försiktighetsåtgärder och återställning görs inom projektet bedöms påverkan på naturvärdena sammantaget som små till obetydliga.

Vilt
En stängsling längs hela utredningssträckan minskar risken för viltolyckor men stängslingen kan samtidigt medföra en risk för att olycksfrekvensen ökar något vid stängselavsluten dit djuren leds. Eftersom rådjurens hemområden är relativt små kommer flertalet djur troligen inte vandra så långt att de kommer ut på vägen utan istället kommer reviren förskjutas med den stängslade vägen som en styrande barriär. Torrtrumman vid Lagan har en större dimension och skulle, förutom utter, även kunna användas av vildsvin och möjligtvis även av en del rådjur. Det skulle möjligen kunna minska risken något för att vilt korsar vägen vid stängselavslutet väster om Lagan.

Den studerade sträckan är lång och det har endast identifierats en befintlig passagemöjlighet för större klövvilt, vilken finns vid Ljungabäcken i Ryssby. Vid nybyggnad av väg eftersträvas för målarten älg ett avstånd på högst sex kilometer mellan passagemöjligheterna. Vid åtgärder på befintlig väg är inte alltid detta möjligt att åstadkomma. Två nya planskilda faunapassager för stora däggdjur samt nya utterpassager kommer förbättra passagemöjligheten för vilt i nord-sydlig riktning, men hela barriäreffekten för vilt kommer inte att upphävas.

5.4.2. Kulturmiljö

Kända kulturhistoriska värden bedöms påverkas i liten omfattning. Detta eftersom det förekommer relativt få värden längs med vägen och åtgärderna är begränsade. Främst kan fornlämningar komma att påverkas där lämningarna L1954:9181 och L1954:5599, båda områden med fossil åkermark, påverkas av tilltänkta åtgärder, se Figur 38. Invid vägen förekommer flera by- och gårdstomter där Norregården (L1953:1049) utgör en möjlig fornlämning. Åtgärder föreslås cirka 25 meter från den registrerade lämningen. Lämningen är inlagd efter karta och kan vara större. Det föreligger även viss risk för att ej kända fornlämningar förekommer invid vägen och därmed kan påverkas. Vid en prövning enligt kulturmiljölagen kan krav på arkeologiska insatser eventuellt komma att ställas.



Figur 38. Fornlämningar och möjlig fornlämning i anslutning till planerade stängselåtgärder.

Vid Lagandalen och de öppna landskapsavsnitten kommer tillkommande stängsel påverka vyer och utblickar över vägen och från vägen. Med en god genomsiktlighet genom stängslet är påverkan begränsad men vägens påverkan på kulturlandskapsbilden blir något mer påtaglig.

Sammantaget bedöms konsekvenserna som små förutsatt att skyddsåtgärder vidtas.

5.4.3. Yt- och grundvatten

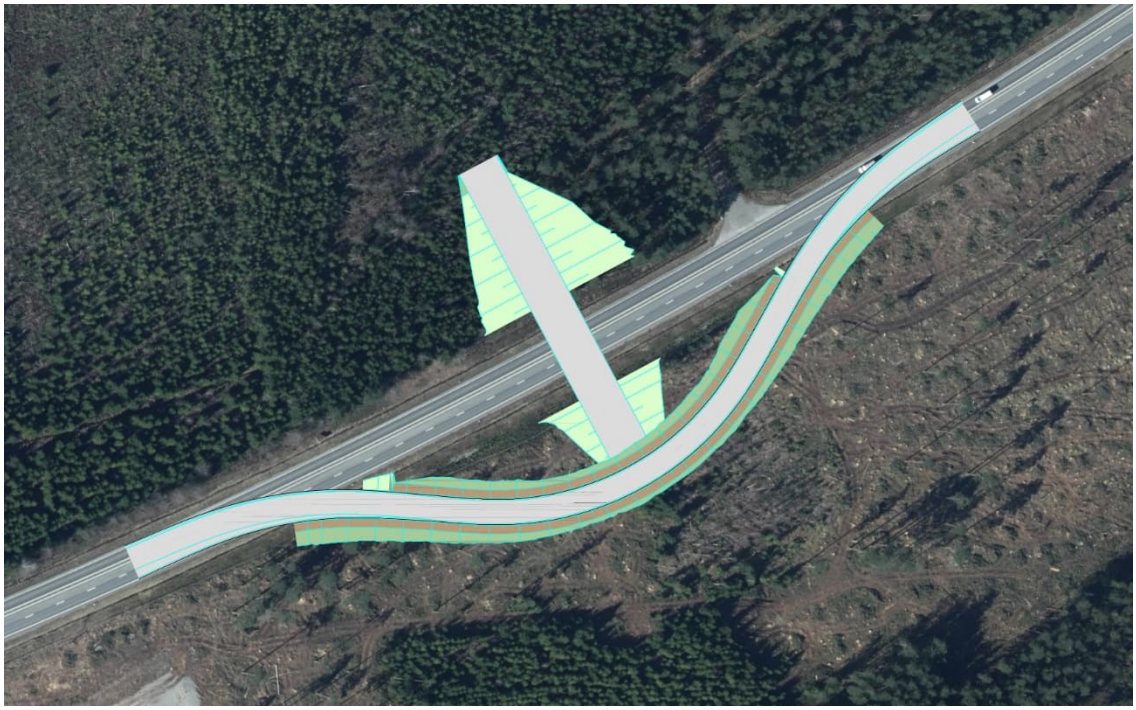
Åtgärder i form av utterhylla och torrtrummor planeras invid vattendrag. Där nytt stängsel korsar diken kommer trummor att förläggas i korsningspunkten för att säkerställa att vattenflödet inte stoppas upp. Lösningen gör också att det inte blir några hål i stängslet vid dikena där djur kan ta sig in på vägen. Inga dikningsföretag berörs. Projektet påverkar inte vägdagvattnets omfattning eller rening. Vägplanens påverkan på berörda ytvatten bedöms därmed vara marginell.

Uppsättande av vilt- och faunastängsel längs med vägen kräver inga grundvattensänkningar. Vid byggande av de planerade faunabroarna kommer det behövas tillfälliga grundvattensänkningar för grundläggning av brostöden, men någon permanent grundvattensänkning bedöms inte behövas. Projektets konsekvenser för de yt- och grundvattenförekomster som finns i området beskrivs under kapitel 7.2 Miljökvalitetsnormer. Projektets konsekvenser för vattenresursen som omfattas av vattenskyddsområde beskrivs under kap 7.3 Hushållning med naturresurser.

5.5. Påverkan under byggnadstiden

5.5.1. Trafik

Byggnationen av de nya faunabroarna innebär en betydande påverkan på trafiken på befintlig väg 25. För att underlätta byggnationen och undvika behovet av en totalavstängning av väg 25 planeras tillfälliga, cirka 300 meter långa, asfalterade förbifarter förbi brolägena. Förbifarten vid faunabron öster om Karlslund och väster om Moasjön planeras byggas söder om de planerade brolägena. Vilken standard som väljs för förbifarterna påverkar framkomligheten för trafiken på väg 25. För att minimera omgivningspåverkan och kostnaden för byggnationen bedöms en utformning med standard för 50 km/h vara lämplig. Detta gör att förbifarterna ger en acceptabel framkomlighet för trafiken på väg 25 under hela byggtiden, samtidigt som omgivningspåverkan och kostnaden för byggnationen begränsas. Tillfälliga förbifarter är även fördelaktigt ur arbetsmiljösynpunkt då de minimerar trafiken i arbetsområdet. Detta möjliggör ett effektivt arbetssätt, vilket kan bidra till att korta byggtiden och den tid som trafiken behöver ledas på de tillfälliga förbifarterna.



Figur 39. Principiell utformning av tillfällig förbifart norr om väg 25 vid läge 9, öster om Karlslund.



Figur 40. Principiell utformning av tillfällig förbifart söder om väg 25 vid läge 5, väster om Moasjön.

Byggnationen av de planerade torrtrummorna under väg 25 kommer att innebära en betydande påverkan på trafiken eftersom väg 25 kommer att behöva schaktas av. För att möjliggöra detta och för att skapa en god arbetsmiljö föreslås väg 25 stängas av under några helger när torrtrummorna ska anläggas. Vid totalavstängningarna kommer trafiken behöva ledas om via kringliggande vägar.

Byggnationen av faunastängsel, viltstängsel, viltuthopp, färister och vilthyllor kommer att ske utanför själva vägen. Detta gör att arbetet främst kommer att ske i väg 25:s sidoområden. Vid vissa arbetsmoment kommer maskiner dock behöva vistas på vägbanan. Vid dessa arbeten kommer trafiken behöva ledas över på motsatt sida mitträcket och/eller ett körfält stängas av. I samband med samtliga ovanstående arbeten kommer hastigheten på väg 25 behöva sänkas. För att uppnå hastighetssänkningen kommer TMA-skydd och/eller tillfälliga gupp behöva användas.

Vid monteringen av nya stänkskydd på bron över Ljungabäcken (7-407-1) norr om Ryssby kommer gång- och cykelvägen, liksom det västergående körfältet behöva stängas av under en kortare period. I samband med avstängningen av det västergående körfältet kommer trafiken behöva regleras med signal och hastigheten sänkas på sträckan förbi bron.

5.5.2. Miljö

För byggskedet gäller, förutom de krav som fastställs i vägplanen, Trafikverkets kravdokument ”Generella miljökrav vid entreprenadupphandling” TDOK 2012:93. Dessa krav representerar en basnivå som ska upprätthållas i alla entreprenaduppdrag.

Påverkan under byggtiden består till stor del av tillfällig miljöpåverkan som ger temporära störningar enbart under byggtiden, eller en kort tid därefter. Åtgärderna sker till stora delar inom och i direkt närhet till befintligt vägområde och bedöms därför endast medföra begränsad miljöpåverkan.

Under byggskedet kommer mark att behöva tas i anspråk med så kallad tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden i anslutning till vägområdet kommer att behövas för olika ändamål under byggtiden, exempelvis för mellanlagring av massor och förbiledning av trafiken vid faunabron. Mark med tillfällig nyttjanderätt kommer att återställas i möjlig utsträckning innan den återlämnas till fastighetsägaren.

De tillfälliga förbifarterna medför intrång i ett område som i naturvärdesinventeringen bedömts ha vissa naturvärden. Efter att faunabroarna är färdigställda avses de tillfälliga förbifarterna rivas och området återställas genom plantering av ny skog på de områden som avverkats. Detta gör att inga nämnvärda negativa konsekvenser bedöms uppstå.

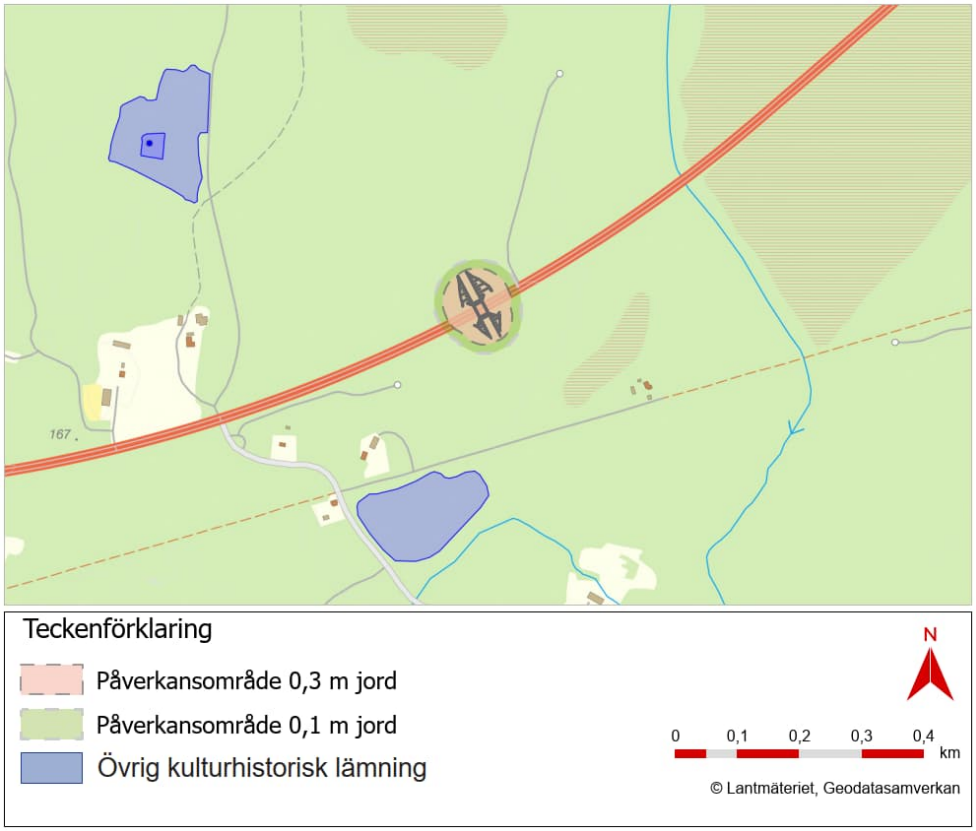
Vid anläggandet av faunabron väster om Moasjön kan mindre förekomster av blomsterlupin påträffas. Massor som misstänks kunna innehålla invasiva arter ska hanteras på ett sådant sätt att spridning till omgivningen inte sker.

Under byggtid kan buller och damning komma att störa djurlivet under korta tidsperioder, men konsekvenserna är små då närmiljön kring väg 25 redan i nuläget är störningsutsatt. Eftersom få personer bor längs med den aktuella sträckan av väg 25 är antalet boende som blir störda under byggtiden mycket begränsat.

Byggande av de nya faunabroarna kommer medföra tillfälliga grundvattensänkningar under byggskedet för grundläggning av brostöden. Beräkningar har gjorts både för att bedöma utbredning av påverkansområdena till följd av de tillfälliga grundvattensänkningarna kring brostöden och för att bedöma mängden inläckage av grundvatten till schaktgroparna.

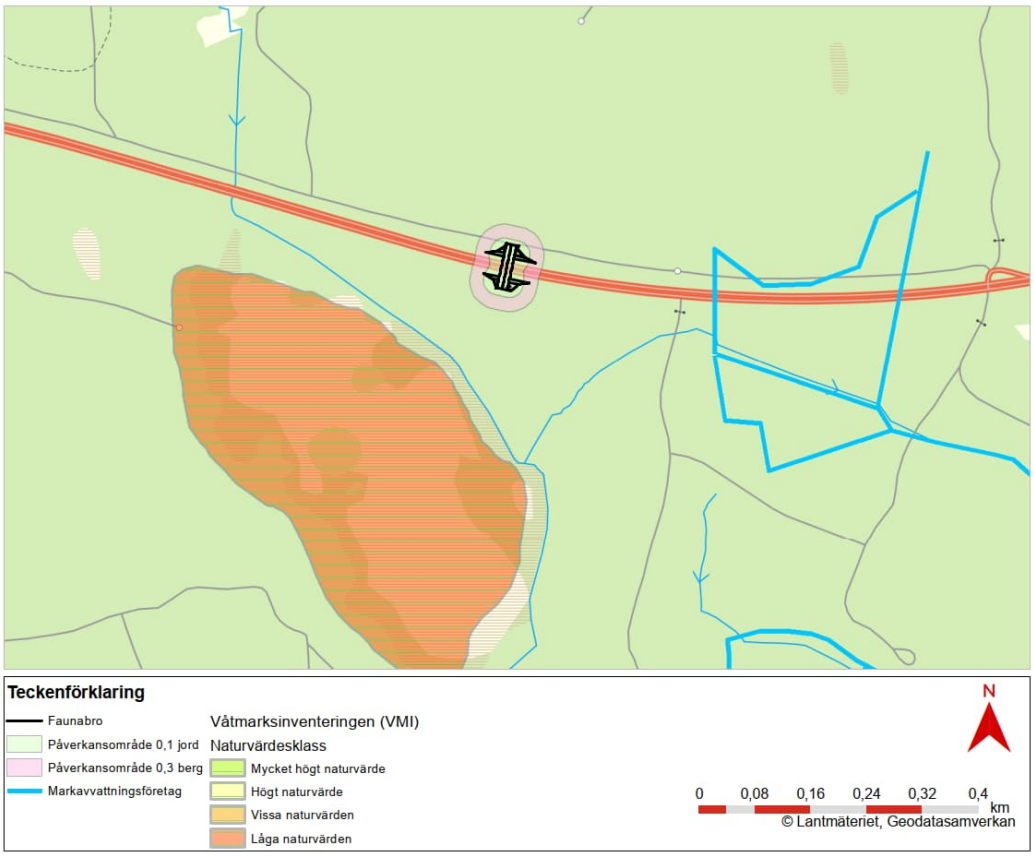
Påverkansområden, som här har definierats som det område där grundvattennivån sänks av med mer än 0,1 meter i jord respektive 0,3 meter i berg, illustreras översiktligt i Figur 41 och Figur 42. Påverkansområdet kommer att utvidgas successivt efter hand som schaktning för brostöden pågår.

Inom påverkansområdet vid broläget öster om Karlslund bedöms grundvattennivån sänkas cirka 2,7 meter invid brostödet på norra sidan av vägen till cirka 0,1 meter i påverkansområdets ytterkant och cirka 3,5 meter invid brostädet på södra sidan av vägen till cirka 0,1 meter i påverkansområdets ytterkant. Resulterande inflöde till schakt beräknades till cirka 0,3 l/s vid norra brostödet och cirka 0,2 l/s vid södra brostödet.



Figur 41. Beräknat påverkansområde i byggskedet för planskild faunabro i läge 9 öster om Karlslund.

Inom påverkansområdet vid broläget väster om Moasjön bedöms grundvattennivån sänkas från cirka 5,8 meter invid brostöden till cirka 0,3 meter i påverkansområdets ytterkant. Resulterande inflöde till schakt beräknades till cirka 0,03 l/s vid respektive brostöd.



Figur 42. Beräknat påverkansområde i byggskedet för planskild faunabro i läge 5 väster om Moasjön.

Eftersom grundvattennivåerna normalt varierar över årstid och år, och den påverkan som sker i byggskedet är tillfällig, bedöms konsekvenserna på naturvärdena vara marginella. Som försiktighetsåtgärd föreslås att det uppumpade vattnet avleds till närbelägna diken.

Mellanlagring av eventuella förorenade vägdikesmassor som ska återanvändas inom projektet ska ske så att påverkan inte sker på yt- och grundvatten.

5.5.3. Masshantering

Tillgängliga massor
De tillgängliga massorna i projektet utgörs av cirka 16 500 m³ från schaktning vid faunabroarna och de tillfälliga förbifarterna. Utöver schaktningen vid faunabroarna ger anläggandet av faunastängsel upphov till vissa massor. Dessa bedöms utgöras av cirka 1 000 m³ vegetationsavtagning. De delar av schakten som är från vegetationsavtagningen är inte lämpliga att använda för bankfyllnad. De är dock möjliga att använda för landskapsanpassning.

Erhållna resultat från miljöteknisk laboratorieundersökning av jord visar inget behov av åtgärder ur ett miljötekniskt riskperspektiv. Överskottsmassor som uppstår vid eventuell schaktning kan, ur ett föroreningsperspektiv och utifrån resultaten, återanvändas inom projektet. Massorna som ingår i samlingsproven vid läge 5 ska dock inte återanvändas inom vattenskyddsområdet Ryssby/Tutaryd, eftersom båda proverna uppvisar halter av metall över MRR. Om massorna inte kan återanvändas inom arbetsområdet gäller generellt att massor från provpunkter där halter över ”Mindre än Ringa Risk” påvisats inte ska återanvändas utanför projektet utan föregående avstämning med berörd tillsynsmyndighet. Massor med halter underskridande MRR kan som grundregel återanvändas fritt även utanför projektet, men vid större volymer eller användning på särskilt känsliga platser (t.ex. inom vattenskyddsområde) bör en föregående avstämning ske med tillsynsmyndigheten.

Massbehov
Projektet medför ett totalt fyllnadsbehov på cirka 25 700 m³ för byggnation av faunabroar, tillfälliga förbifarter, återfyllnad efter tillfälliga förbifart, viltuthopp och faunastängsel. 14 500 m³ av fyllnadsbehovet utgörs av återfyllnad efter tillfälliga förbifart. Utöver massbehovet vid faunabroarna och till viltuthoppen finns det ett behov av cirka 1 000 m³ för täckning av faunastängsel.

Massbalans
De tillgängliga massorna i projektet uppgår till cirka 16 500 m³ och det totala massbehovet uppgår till cirka 25 700 m³. Av massbehovet utgörs cirka 3 000 m³ av massor till de tillfälliga förbifarterna, vilka kan återanvändas i projektet. Detta ger att det slutgiltiga massbehovet är cirka 22 700 m³. Den typ av massor som behövs för motfyllnad vid faunabroarna samt bärlager och förstärkningslager till de tillfälliga förbifarterna saknas i projektet. Detta tillskottsbehov utgör cirka 7 000 m³. När dessa massor har tillförts projektet uppgår det återstående slutgiltiga massbehovet till cirka 15 700 m³, förutsatt att det som tillförs för de tillfälliga förbifarterna återanvänds. Detta ger att cirka 800 m³ av de tillgängliga massorna inte behövs i projektet.

6. Samlad bedömning

6.1. Transportpolitiska mål

Inom funktionsmålet Tillgänglighet, finns följande precisering som är relevant i projektet (måluppfyllnad kommenteras i kursiv stil):

- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
    - *Projektet innebär att trafiksäkerheten förbättras och antalet viltolyckor minskar. Detta gör trafiksystemet mindre störningskänsligt och ökar trafikanternas trygghet.*

Inom hänsynsmålet finns följande preciseringar som är relevanta i projektet:

- Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2020 och 2030.
    - *Projektet bedöms bidra till målet genom att färre djur tar sig upp på väg 25 och befinner sig i direkt anslutning till vägen, vilket bidrar till att risken för viltolyckor minskar. Den minskade olycksrisken gör att åtgärden bedöms medföra att antalet döda och svårt skadade minskar.*
- Transportsektorn bidrar till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta oberoende av fossila bränslen.
    - *Projektet medför ingen förändrad trafikering av vägen, men leder i och med ombyggnaden till ökade CO2-utsläpp i samband med byggnationen, vilket påverkar målet negativt.*
- Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljökvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål
    - *De planerade faunapassagerna bidrar till att minska väg 25:s barriäreffekt och till att stärka den biologiska mångfalden i området.*

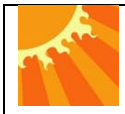
6.2. Miljökvalitetsmål

De svenska miljömålen finns definierade i proposition 2009/10:155 ”Svenska miljömål - för ett effektivare miljöarbete”. Det övergripande miljöpolitiska målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta.

Riksdagen har med utgångspunkt i detta antagit ett generationsmål och sexton miljökvalitetsmål som är formulerade utifrån den miljöpåverkan naturen antas tåla och som definierar det tillstånd för miljön som miljöarbetet ska sikta mot.

De miljömål som bedömts vara relevanta att följa upp i detta projekt är listade i Tabell 7.

Tabell 7. Projektets påverkan på relevanta miljömål. Förkortade utdrag ur miljömålen redovisas i kursiv stil.

 Begränsad klimatpåverkan	*Halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystem inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.* Projektet påverkar inte trafikflödena på vägen, men i byggskedet kommer arbetsmaskiner användas och material förbrukas. Vid framtagande av material och vid förbränning av bränsle som kommer från fossila källor bildas fossil koldioxid, vilket motverkar miljömålet.
 Levande sjöar och vattendrag	*Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.* Projektet påverkar inte uppfyllandet av miljömålet eftersom berörda vattenmiljöers värden och funktion bedöms kunna återfås efter avslutad ombyggnad.
 Grundvatten av god kvalitet	*Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.* I byggskedet kommer grundvatten behöva ledas bort vid byggande av nya faunabroar, men någon permanent grundvattensänkning är inte aktuell inom projektet. Uppsättande av kompletterande viltstängsel och grindar inom vattenskyddsområdet bedöms inte påverka målet att uppnå grundvatten av god kvalitet. Projektet bedöms inte motverka målet.
 Levande skogar	*Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.* Målet motverkas av att vägplanen tar skogsmark i anspråk. De aktuella ytorna är begränsade och i direkt närhet till befintlig infrastruktur. Skogens värde för biologisk produktion, dess kulturvärden eller sociala värden bedöms inte påverkas. Vägplanen bedöms därmed varken bidra till eller motverka miljömålet.
 Ett rikt växt- och djurliv	*Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd. Människor ska ha tillgång till god natur- och kulturmiljö.* Där stängsel korsar tre biotopskyddade diken kommer trummor förläggas i korsningspunkterna för att säkerställa att vattenflödet inte stoppas upp. Åtgärden bedöms medföra en marginell konsekvens för naturvärdena. Nytt fauna- och viltstängsel förstärker vägens barriäreffekt, men nya faunabroar och faunaanpassning av befintliga broar bidrar till att förbättra viltets möjligheter till rörlighet i området. Vägplanen bedöms inte motverka miljömålet.

6.3. Ändamål och projektmål

Öka trafiksäkerheten
Projektet bidrar till att förbättra trafiksäkerheten genom att färre djur tar sig upp på väg 25 och befinner sig i direkt anslutning till vägen. Det bidrar till att trafiksäkerheten ökar genom att risken för viltolyckor minskar.

Minska barriäreffekten för vilt
Barriäreffekten för djuren minskar genom att befintliga broar faunaanpassas och två nya faunabroar byggs. Åtgärderna bidrar till att det blir lättare för viltet att korsa väg 25 på ett säkert sätt. Passagerna bidrar till att kompensera för den ökade barriäreffekt som uppstår när stängslingen längs sträckan görs tätare.

Begränsa trafikstörning i största möjliga mån under projektets genomförande
Det arbetsmoment som kan påverka trafiken på väg 25 mest är byggande av de planskilda faunabroarna över vägen. Trafikstörningarna begränsas genom att förbifarter anläggs för den förbipasserande trafiken förbi arbetsplatserna. Hastigheten kommer vara sänkt på förbifarterna, men medför att trafiken ändå kan trafikera väg 25.

Inga arbetsplatsolyckor under projektets genomförande
Genom anläggandet av tillfälliga förbifarter för den förbipasserande trafiken vid byggnationen av faunabroarna minskar risken för arbetsplatsolyckor under projektets genomförande.

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

7.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler enligt kapitel 2 är en grundläggande förutsättning i arbetet med att ta fram vägplanen. För skyddsåtgärder och försiktighetsmått är skälighet ett centralt begrepp som innebär att nyttan ska bedömas och jämföras med kostnaderna.

Bevisbördsregeln
I detta projekt har Trafikverket beaktat regeln genom de inventeringar och utredningar som gjorts i samband med vägplanen, miljöbeskrivningen och miljösäkringen. Arbetet fortsätter med framtagandet av förfrågningsunderlag, dispensansökningar och samråd med tillsynsmyndigheter. Kontroll och uppföljningsprogram kommer att tas fram vid behov, och användas under bygg- och driftskedet.

Kunskapskravet
Kunskap har samlats in under inventerings- och projekteringsskede, samt i arbetet med vägplan och miljöbeskrivning.

Försiktighetsprincipen
Risker och möjliga miljöskador har identifierats och åtgärder för att motverka dessa har tagits fram under arbetet med miljöbeskrivning samt miljösäkring. Åtgärderna har arbetats in i vägplanen och planeras föras vidare i arbetet genom att inarbetas i förfrågningsunderlaget.

Arbetet med miljösäkring följer hela vägplaneprocessen från vägplan till driftskede.

Produktvalsprincipen
Trafikverket arbetar med hållbart byggande och har fastställda krav för material och varor med avseende på farliga ämnen.

Hushållnings- och kretsloppsprincipen
Massor återanvänds i projektet så långt det är möjligt med avseende på massornas tekniska egenskaper.

Lokaliseringsprincipen
Lokaliseringen av faunabroarna har studerats inom ramen för uppdraget, se kap. 4.1.

Ansvar för att avhjälpa skada
Skador skulle kunna uppstå i naturmiljöer trots att skadeförebyggande åtgärder vidtas. Trafikverket tar fram uppföljningsprogram för att ha möjlighet att identifiera framtida skador så att dessa kan omhändertas.

7.2. Miljökvalitetsnormer

Vägdagvattnet från aktuell sträcka av väg 25 kommer efter projektets genomförande ha samma recipienter som idag. Eftersom inga åtgärder planeras som påverkar avvattningen av väg 25, kommer vägdagvattnets omfattning och reningen av detta inte påverkas av det aktuella projektet. Den ökande trafiken på väg 25 kommer dock göra att mängden föroreningar i dagvattnet ökar jämfört med idag. Denna ökning sker dock oavsett projektets genomförande.

Vid ån Lagan planeras en ny vilthylla och en större torrtrumma i anslutning till den befintliga vägbron över vattendraget. Vilthyllan och torrtrumman kommer att förbättra djurens möjligheter att röra sig

längs med vattendraget och därigenom minska den befintliga barriäreffekt som väg 25 utgör för djuren. I övrigt planeras inga åtgärder vid Lagan, vilket gör att projektet inte bedöms försvåra möjligheterna att följa de fastställda miljökvalitetsnormerna för vattendraget som helhet.

Där Helge å korsar väg 25 planeras en ny torrtrumma. Torrtrumman kommer att förbättra djurens möjligheter att röra sig längs med vattendraget och därigenom minska den befintliga barriäreffekt som väg 25 utgör för djuren. Torrtrumman bedöms inte försvåra möjligheterna att följa de fastställda miljökvalitetsnormerna.

Grundvattenförekomsters kvantitativa status bedöms inte påverkas negativt då planerade arbeten och anläggningar inte leder till permanenta grundvattensänkningar.

Faunaåtgärderna förväntas minska antalet trafikolyckor, och därmed risken för spridning av föroreningar i anslutning till trafikolyckor. Detta kan leda till ett bättre skydd av grundvattenförekomstens goda kvantitativa status.

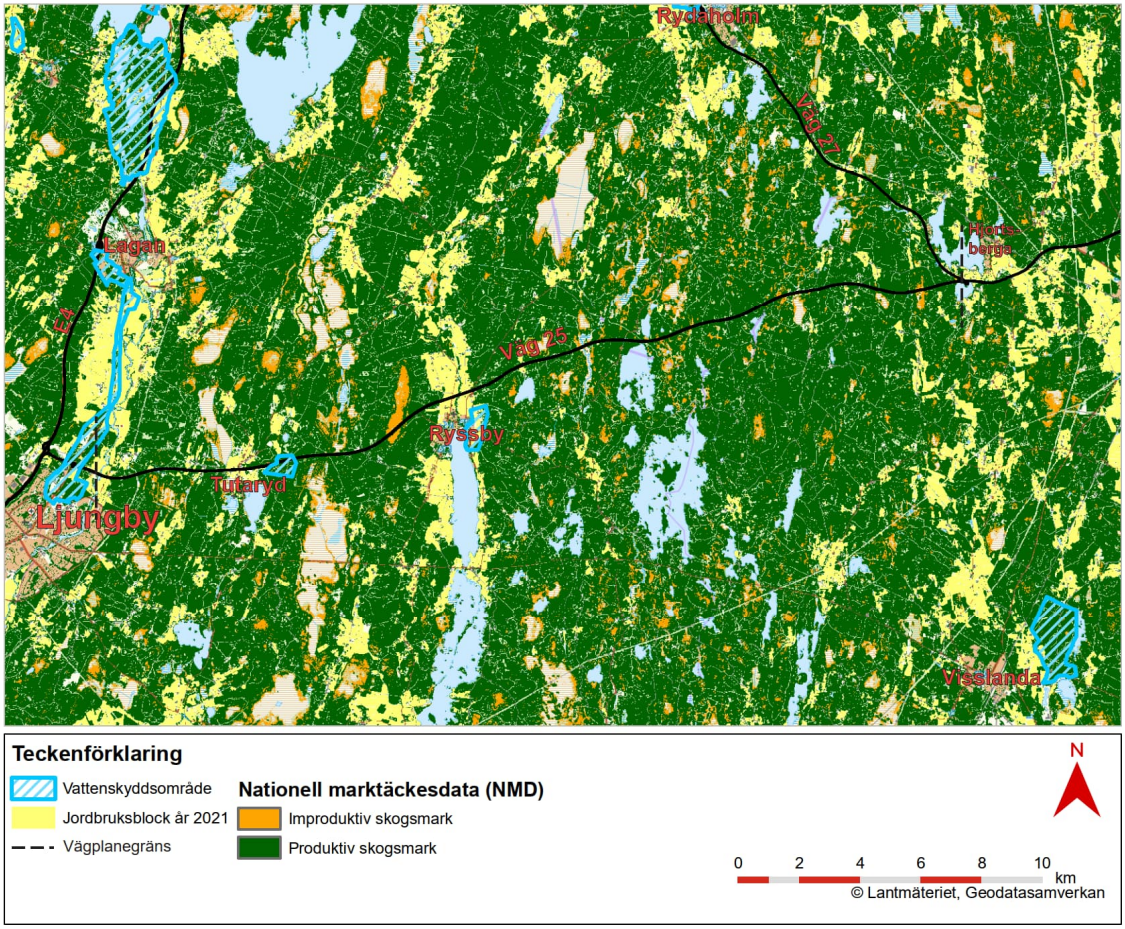
Med undantag för ovanstående faunaåtgärder planeras det inte för några åtgärder i sjöar, vattendrag eller vattenområden längs sträckan. Sammantaget gör detta att projektet inte bedöms leda till någon negativ påverkan på miljökvalitetsnormerna längs sträckan.

7.3. Hushållning med naturresurser

Miljöbalkens grundläggande och särskilda hushållningsregler enligt kapitel 3 och 4 ska tillämpas i arbetet med vägplanen. Mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områden är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Områden som är av riksintresse ska skyddas mot påtaglig skada. Det anges även att jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmänsynpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

Strax väster om vägplanen finns vattenskyddsområdet Ljungby och nordost om Tutaryd korsar väg 25 vattenskyddsområdet Ryssby/Tutaryd. Ytterligare ett vattenskyddsområde finns söder om väg 25 i Ryssby. Inom vattenskyddsområdet Ryssby/Tutaryd planeras kompletterade stängsel och grindar sättas i viltstängslet vid två anslutande vägar, i övrigt planeras inga åtgärder inom vattenskyddsområdena. Uppförande av vilt- och faunastängsel och byggande av faunabroar kommer leda till färre trafikolyckor, vilka anses vara en stor riskkälla för förorening av grundvatten. Risken för förorening minskar således framgent och vattenskyddet inom vattenskyddsområdet stärks.

Utmed väg 25 utgörs omgivande mark främst av skogsmark, se Figur 43. Jordbruksmark återfinns i anslutning till ån Lagan, på en delsträcka norr om Tutaryd samt norr om Ryssby. Byggnation av stängsel och viltuthopp kommer att ske i direkt anslutning till befintlig väg och förändrar därmed inte tillgängligheten till intilliggande jordbruks- och skogsmark eller möjligheten att bruka områdena runt vägen på ett rationellt sätt. Skogsmark kommer att tas i anspråk för byggande av två planskilda faunapassager. Arealen skog och jordbruksmark som tas i anspråk under bygg- och driftskedet bedöms som små och inga nämnvärda negativa konsekvenser bedöms uppstå för skogs- eller jordbruk.



Figur 43. Områden som är registrerade som jordbruksblock i Jordbruksverkets register samt vattenskyddsområden och produktiv skogsmark enligt Naturvårdsverkets marktäckesdata.

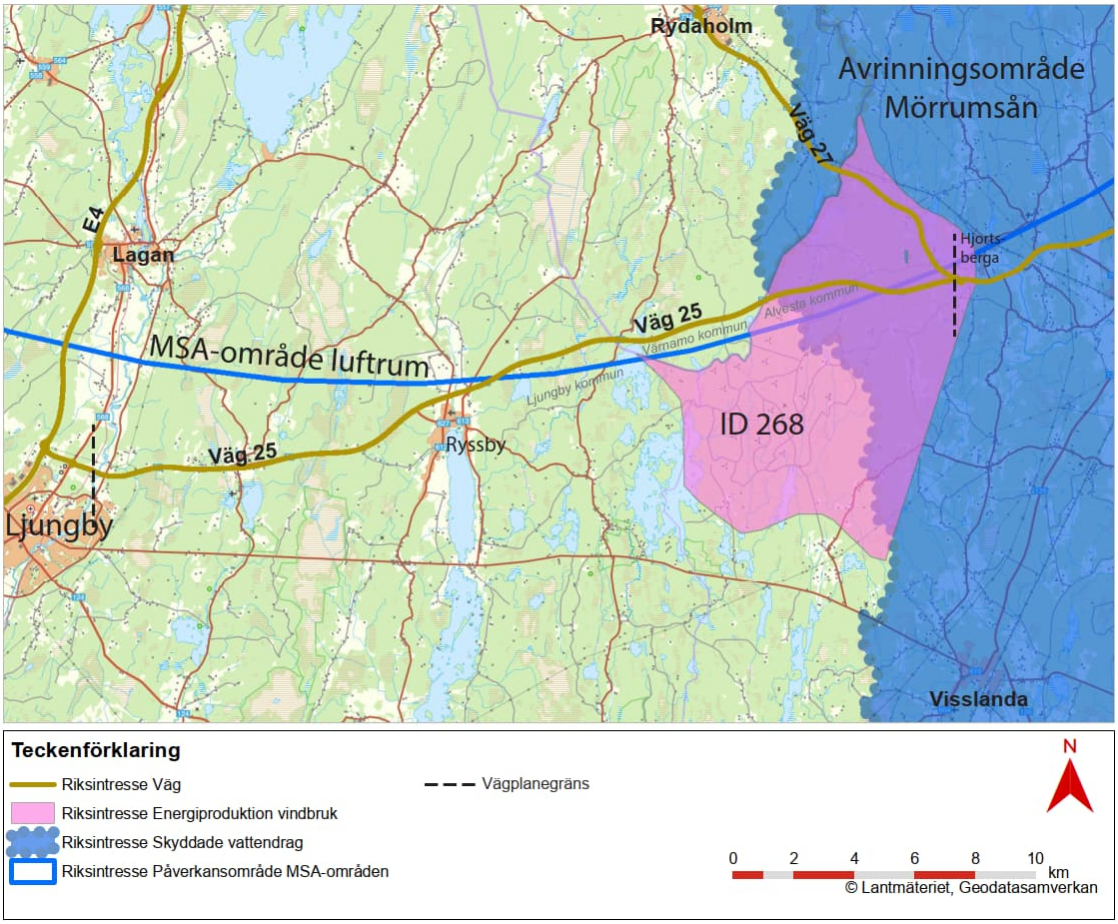
Riksintressen

Vägplanen ligger inom ett antal riksintresseområden, se Figur 44.

- *Väg 25* är utpekad som riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Riksintresset för kommunikationer, väg 25, bedöms stärkas då trafiksäkerhetshöjande åtgärder föreslås för att minska risken för viltolyckor.
- Ett område inom Alvesta kommun är utpekat som riksintresse för energiproduktion vindbruk enligt 3 kap 6 § miljöbalken (ID-nummer 268). Området ska skyddas mot åtgärder som påtagligt försvårar tillkomsten eller utnyttjanden av anläggningar för energiproduktion. Vid en faunapassage kommer vägområdet utökas för att inkludera även slänterna till passagen. Av säkerhetsskäl måste ett vindkraftverk hålla ett skyddsavstånd till en statlig väg. Avståndet mellan ett vindkraftverk och en allmän väg bör vara minst lika stort som vindkraftverkets totalhöjd (tornhöjd+ halva rotorbladsdiametern), dock alltid minst 50 meter. Om hänsyn även tas till risken för så kallade iskast, där is eller hårt packad snö slungas från rotorbladen, så rekommenderas (Elforsk, 2004) att vindkraftverket ska hålla ett riskavstånd som motsvarar 1,5*(rotordiameter + navhöjd). Anläggande av en faunapassage i direkt anslutning till en befintlig väg bedöms därmed inte motverka riksintresset.
- Avrinningsområdet för *Mörrumsån* är utpekat som riksintresse skyddade vattendrag enligt 4 kap. 6 § miljöbalken. Inom det utpekade området får inte vattenkraft, vattenreglering eller vattenledning för kraftändamål utföras i Mörrumsån med tillhörande käll- och biflöden.

Riksintresset bedöms inte påverkas eftersom ingen vattenkraft eller vattenreglering planeras inom vägplanen.

- Den östra delen av vägplanen ligger inom ett riksintresse för Försvarsmakten enligt 3 kap 9 § miljöbalken. Det är benämnt som ett ”påverkansområde MSA-område luftrum”. MSA står för Minimum Safe Altitude och anger en minimihöjd kring en flygplats där höga objekt ska undvikas. De åtgärder som planeras kommer vara begränsade i höjd och bedöms därmed inte påverka Försvarsmaktens riksintresse för MSA luftrum.
- Hela sträckan ligger inom ett riksintresse för luftfart enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Det är en MSA-yta (Minimum Sector Altitude) för Växjö Småland Airport, inom vilket det inte får finnas hinder som kan påverka flygprocedurer till och från flygplatsen. De åtgärder som planeras inom vägplanen bedöms inte påverka riksintresset.



Figur 44. Riksintresseområden i direkt anslutning till väg 25 mellan Ljungby och Moasjön. Riksintresset för Växjö Småland Airport visas inte i bild eftersom det omfattar hela ytan i figuren.

8. Markanspråk och pågående markanvändning

Vägplanen för ”Väg 25 Ljungby-Växjö, delen Ljungby-Moasjön, Faunaåtgärder” reglerar vägsträckans om- och utbyggnad. Markanspråk redovisas på illustrationskartorna och i fastighetsförteckningen som tillhör vägplanen.

För ombyggnad av vägen gäller väglagen och mark för vägområde tas i anspråk med vägrätt eller inskränkt vägrätt. Vägrätten ger väghållaren rätt att använda mark eller annat utrymme som behövs för vägen. 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.

Där mark inte längre behövs för allmän väg kommer vägrätten att upphöra och dras in från allmänt underhåll. Detta innebär att marken lämnas tillbaka till markägaren. Hantering av indragning av väg regleras i väglagens 32§.

8.1. Nytt vägområde med vägrätt (V)

Mark som behövs permanent för vägen och dess väganordningar tas i anspråk med vägrätt. För att möjliggöra drift och underhåll ingår i vägområdet en 2 meter bred remsa utanför faunastängslet.

Vägplanen tar i anspråk cirka 1,8 ha mark med vägrätt (V) som består av nytt vägområde. Av detta utgörs cirka 0,8 ha av jordbruksmark och cirka 1,0 ha av skogsmark. Därtill tas 90 m² tomtmark i anspråk.

8.2. Markanspråk med tillfällig nyttjanderätt (T)

Mark som behövs tillfälligt under byggtiden, tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt kan användas för:

- T1 - Tillfällig nyttjanderätt för upplag av massor, justering av slänter samt byggande av fauna/viltstängsel.
- T2 - Tillfällig nyttjanderätt för byggande av bro och förbiledning av trafik.

Totalt tas cirka 3,3 ha mark i anspråk för tillfällig nyttjanderätt. Av detta utgörs cirka 0,7 ha av jordbruksmark och cirka 2,6 ha av skogsmark.

Tiden för tillfällig nyttjanderätt gäller under byggtiden, dock längst till och med tre månader efter slutbesiktning. Återställande av den mark som tillfälligt används hanteras i avtal med fastighetsägaren. Byggtiden uppskattas till 1 år, med byggstart 2028.

8.3. Indragning av allmän väg

Vägförslaget innebär att viltstängsel rivs på två platser. Det är vid en infart som stängs öster om Karlslund, plankarta 201T0212, och vid en infart där en färist planeras vid Lindsnäs, plankarta 201T0220. Den mark där viltstängsel rivs utgår därmed ur allmänt underhåll.

Vägdelar som utgår ur allmänt underhåll rivs och återställs till naturmark liknande omgivande mark. Vägrätten upphör och marken återgår till markägaren. I vägplanen redovisas dessa områden på plankartan med kryssmarkeringar. Enligt denna vägplan utgår cirka 150 m² från allmänt underhåll.

9. Fortsatt arbete

9.1. Tillstånd, anmälan och dispenser

Vissa verksamheter och åtgärder enligt en fastställd vägplan är undantagna från krav på prövning enligt miljöbalken. Det gäller dispens från strandskyddet, från det generella biotopskyddet samt anmälan för samråd för åtgärder som kan väsentligt förändra miljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Dessa hanteras genom samråd i vägplaneprocessen.

I detta projekt har samråd med länsstyrelsen skett i enlighet med vägplaneprocessen.

De åtgärder som planeras berör strandskyddade områden vid Lagan, Prästebodaån, Ljungabäcken och Helge å. Planerade åtgärder berör inga kända naturvärden och kommer underlätta för djur att röra sig längs med vattendragen.

Totalt tre biotopskyddade objekt i form av diken i odlingslandskap påverkas vid anläggandet av nytt faunastängsel (nr 7, 8 och 10 i Figur 12). För att passera dikena med stängslet kommer en kort trumma att behöva anläggas i diket. Eftersom berörda sträckor är mycket korta, bedöms konsekvensen för naturmiljön som obetydlig. Anläggande av trummor i diken är vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. I det fortsatta arbetet ska undersökas om arbetet kan utföras utan påverkan på enskilda eller allmänna intressen. I så fall avser Trafikverket att nyttja undantagsregeln i 11 kap. 12 § miljöbalken. I annat fall ska anmälan om vattenverksamhet göras för dessa arbeten.

Träd och buskar kommer att tas ner för bland annat byggande av tillfällig förbifart och för faunapassagen. Som försiktighetsåtgärd kommer fällning av träd försöka undvikas under fåglars huvudsakliga häckningsperiod (april-juli).

Den planerade vilthyllan vid ån Lagan föreslås placeras så att underkanten på konstruktionens konsol hamnar cirka 10 cm över vattendragets högsta högvatten (HHW). Detta gör att själva konstruktionen inte sker inom ett vattenområde. Byggnationen av hyllan och de anslutande ramperna kommer dock att ske i direkt anslutning till vattendraget. Anläggande av utterhylla inom vattenområdet för ån Lagan bedöms inte påverka vattenförhållandena, varför Trafikverket avser att nyttja undantagsregeln i 11 kap. 12 § miljöbalken.

Den planerade torrtrumman vid Helge å föreslås placeras så att torrtrummans underkant ligger cirka 30 cm under de befintliga trummornas överkant, vilket gör att torrtrumman vid högsta högvatten (HHW) kan komma att översvämmas. Torrtrumman kan inte placeras högre, för då hade den kommit för nära vägytan. Detta gör att åtgärden bedöms anläggas inom ett vattenområde och byggnationen klassas som vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Torrtrumman bedöms kunna schaktas ner vid en tidpunkt då det är lägre vattenstånd. Trafikverket avser därför att nyttja undantagsregeln i 11 kap 12§ miljöbalken.

Trafikverket bedömer att det inte uppstår någon negativ påverkan på allmänna eller enskilda intressen till följd av den planerade grundvattenbortledningen i samband med schakt för brostöden vid de två faunapassagerna. Trafikverket avser därför att nyttja undantagsregeln i 11 kap 12§ miljöbalken.

Om det under byggskedet påträffas förorenade områden eller massor ska det anmälas och hanteras i enlighet med 9 och 10 kapitlet miljöbalken.

Det finns fornlämningar i anslutning till planerade åtgärder. Det är förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning, enligt 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950). Tillstånd för ingrepp i berörda fornlämningar behöver därför sökas. Påträffas ytterligare fornlämningar i samband med markarbeten ska arbetena, i enlighet med 2 kap 10 § Kulturmiljölagen, omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

9.2. Uppföljning

För att säkerställa miljöhänsyn under både bygg- och driftskedet av väg 25 delen Ljungby-Moasjön kommer det att krävas ett fortsatt aktivt miljöarbete i den efterföljande detaljprojekteringen, samt i upphandlingar och entreprenadverksamheter. Gällande lagstiftning och Trafikverkets fastställda riktlinjer och rutiner för bygg- och anläggningsprojekt bör säkerställa att så sker, exempelvis genom att tillräckliga miljökrav ställs vid entreprenadupphandlingar. Enligt Trafikverkets riktlinjer ska miljöaspekter beaktas i entreprenadbesiktning och slutbesiktning.

9.3. Kontroller under byggtiden

Byggherren bör ställa övergripande krav på entreprenören med avseende på miljökompetens, riskhantering, buller och vibrationer, naturmiljö (skydd av mark, vegetation, träd samt trummor m.m.), hantering av material och kemiska produkter, fordon och arbetsmaskiner, avfall samt redovisning och uppföljning.

Sammanfattningsvis bör följande konkreta åtgärder genomföras i byggskedet:

- Vägvisning bör ske tydligt för att underlätta framkomligheten för allmänheten.
- Rutiner och god beredskap ska finnas för att förebygga risk för förorening av vattenskyddsområde samt för att snabbt åtgärda eventuella läckage av bränsle eller smörjmedel från arbetsmaskiner. Kunskap ska finnas om vattenskyddsområdets föreskrifter.
- Närboende, markägare och brukare informeras i god tid om lokalisering av etableringsområden och byggtrafik samt hur trafiken beräknas bli påverkad.
- Rivning ska ske på ett sådant sätt att materialet kan återanvändas. Miljöfarliga ämnen omhändertas på adekvat sätt.
- Schaktade massor kontrolleras med avseende på föroreningsinnehåll.
- Massor som misstänks kunna innehålla invasiva arter ska hanteras på ett sådant sätt att spridning till omgivningen inte sker.
- Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller (NFS 2004:15) ska följas under byggtiden.

Sammantaget kan anges att huvuddelarna av effekterna under byggtiden till stora delar kan mildras genom god planering och styrning i byggprocessen.

10. Genomförande och finansiering

10.1. Formell hantering

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

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

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

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

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

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

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

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- 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.

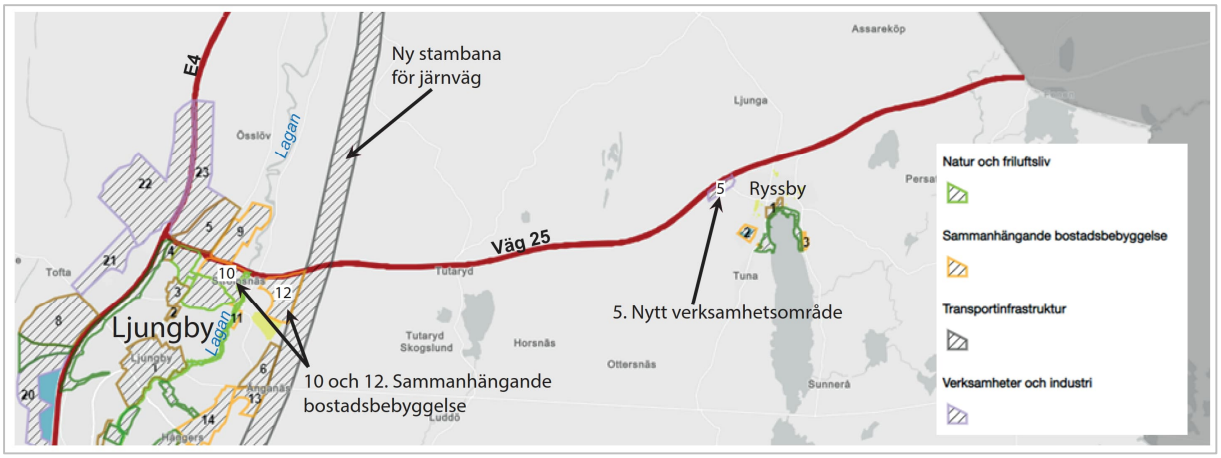
Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller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

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

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

10.2. Berörda kommunala planer

Översiktsplanen för Ljungby kommun, *Översiktsplan 2035*, antogs år 2022. I Ljungby föreslås byggnation av bostäder i anslutning till väg 25, varav område 10 och 12 ligger utmed den sträcka som ingår i denna vägplan, se Figur 45. Ett område kring ån Lagan söder om väg 25 har pekats ut som ett viktigt natur- och grönområde för återhämtning och avkoppling. Öster om Ljungby finns en korridor för en ny stambana för höghastighetståg. Nordväst om Ryssby föreslås i översiktsplanen ett område för verksamheter och industri (område 5 i Figur 45).

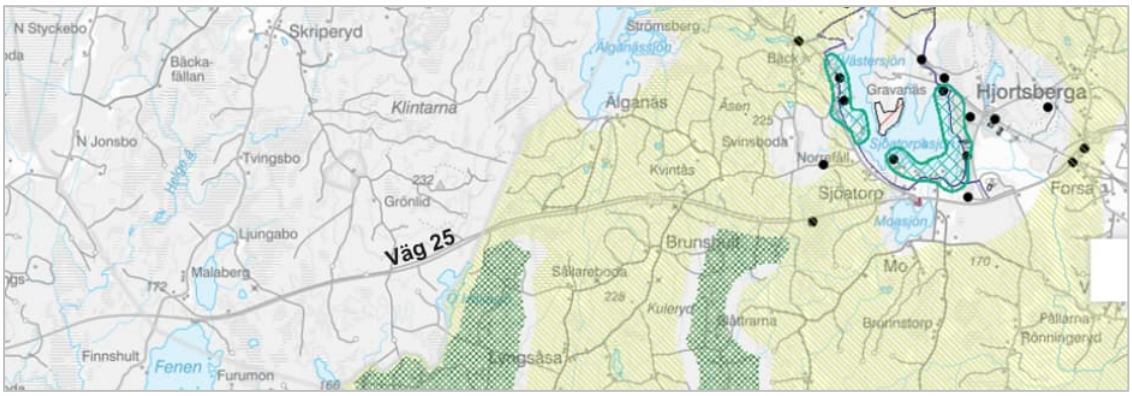


Figur 45. Illustration, baserad på Ljungby kommuns översiktsplan, som visar kommunens förslag till markanvändning inom kommunen.

Värnamo kommuns översiktsplan, *Mitt Värnamo 2035*, antogs år 2019. I planen presenteras en målbild där bebyggelseutveckling prioriteras till de tätorter som förekommer utefter väg 27. Det finns även mål om att effektivisera kollektivtrafiken på sträckan Rydaholm-Ljungby.

Alvesta kommuns översiktsplan, *Översiktsplan för Alvesta kommun*, antogs år 2008. I planen anges att det är viktigt att förbättra säkerheten och öka framkomligheten utmed väg 25, bland annat genom att bygga om den till mötesfri väg med mitträcke. Sedan översiktsplanen antogs har hela väg 25 genom Alvesta kommun byggts ut till mötesfri väg. Alvesta kommun arbetar med att ta fram en ny översiktsplan. I förslaget till ny översiktsplan framhålls att väg 25 utgör ett riksintresse.

Alvesta kommun tog även fram en vindkraftsplan år 2010 som ett tematiskt tillägg till översiktsplanen. Ett område utmed väg 25 har i planen bedömts som *möjligt för vindkraft*, vilket är markerat som en gul yta i Figur 46, medan de grönrutiga områdena söder om väg 25 i samma bild pekats ut som *prioriterade för vindkraft*.



Figur 46. Illustration som sammanfattar gällande översiktsplan med tematiska tillägg för Alvesta kommun utmed väg 25 väster om Alvesta. Gula ytor är möjliga för vindkraft, medan grönrutiga pekats ut som prioriterade för vindkraft.

Sammantaget bedöms vägplanens genomförande vara förenlig med översiktsplanerna och inte påverka möjligheterna till planerade utbyggnader negativt.

10.2.1. Berörda detaljplaner

Det finns inga detaljplanelagda områden i anslutning till väg 25 inom utredningsområdet.

10.3. Genomförande

Vägplanen planeras bli fastställd under år 2026 och byggstart är planerad till år 2028.

Föreslagen anläggning kommer att byggas med Trafikverket som byggherre. Efter framtagande av vägplanen tar Trafikverket fram ett förfrågningsunderlag för utförandeentreprenad. Därefter handlas en entreprenör upp som genomför projektet.

När en väg byggs får endast oväsentliga avvikelser göras från den fastställda planen. Om en sådan avvikelse görs ska detta antecknas i ett tillägg till planen. Länsstyrelsen, kända ägare och kända rättighetsinnehavare till mark eller utrymme som tas i anspråk ska underrättas om tillägget. Om en avvikelse från vägplanen inte anses vara oväsentlig måste planen ändras och ändringen fastställas.

10.4. Finansiering

Projektet har beräknats till cirka 84 miljoner kronor inklusive marklösen, produktionsstöd och projektering i 2021 års prisnivå. Projektet finansieras med särskilda medel för riktade miljöåtgärder.

11. Underlagsmaterial och källor

- Alvesta kommun, 2008. *Översiktsplan för Alvesta kommun*, Antagen 2008-10-28.
- Alvesta kommun, 2010. *Vindkraftsplan för Alvesta kommun*. Tematiskt tillägg till översiktsplanen, 2010. Antagen 2010-11-23
- Banvallsleden, https://www.banvallsleden.se/, [Juli 2023]
- Ljungby kommun, 2022. *Översiktsplan 2035*, Antagen 2022-01-24
- Länstrafiken i Jönköpings län, https://www.jlt.se/, [Juli 2023]
- Länstrafiken i Kronobergs län, https://www.lanstrafikenkron.se/, [Juli 2023]
- Naturvårdsverket, *Geodata* (skyddade områden, naturinventeringar mm), [Juli 2023]
- Riksantikvarieämbetet, *Fornsök*, https://app.raa.se/open/fornsok/ [Juli 2023]
- SCB, *Statiska tätorter, befolkning 2020, landareal, befolkningstäthet*, https://www.scb.se/MI0810
- SGU, *Kartvisaren*, [Juli 2023]
- Trafikverket, (2017). *Väg 25 Ljungby-Växjö, delen Sjöatorp-Forsa*, vägplan, 2016-01-21, reviderad 2017-03-31
- Trafikverket, 2020. *Åtgärdsvalsstudie Faunaproblematik Rv 25, Växjö-Länsgränsen Halland*, TRV2019/107683, 2020-04-07.
- VISS, Vatteninformationssystem Sverige, www.viss.se [Juli 2023]
- Värnamo kommun, 2019. *Översiktsplan Mitt Värnamo 2035*, Antagen 2019-05-29

TRAFIKVERKET

Trafikverket, 291 25 Kristianstad. Besöksadress: Björkhemsvägen 17.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se