

## GRANSKNINGSHANDLING

# Väg 25, Halmstad-Ljungby, delen Glamshult-Vrå etapp 2, mötesfri väg

Ljungby kommun, Kronobergs län

Vägplan, Plan- och miljöbeskrivning, 2024-02-15



**Trafikverket**

Postadress: Björkhemsvägen 17, 291 54 Kristianstad

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 25, Halmstad-Ljungby, delen Glamshult-Vrå etapp 2, mötesfri väg, Ljungby kommun, Kronobergs län. Plan- och miljöbeskrivning.

Författare: WSP Sverige AB

Dokumentdatum: 2024-02-15

Ärendenummer: TRV 2020/97522

Objektsnummer: 187064

Kontaktperson: Sergen Yesilkayali, Trafikverket

# Innehåll

1	SAMMANFATTNING .....	5
2	BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL .....	8
2.1.	Bakgrund.....	8
2.2.	Tidigare utredningar och angränsande projekt .....	9
2.3.	Ändamål och projektmål.....	10
2.4.	Planläggningsprocessen .....	10
2.5.	Samråd.....	11
2.6.	Beslut om betydande miljöpåverkan .....	11
3	MILJÖBESKRIVNING .....	11
3.1.	Avgränsning .....	11
3.2.	Bedömningsmetodik .....	12
4	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	13
4.1.	Vägens funktion och standard .....	13
4.2.	Trafik och användargrupper.....	15
4.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	16
4.4.	Landskap.....	17
4.5.	Miljö och hälsa.....	18
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar. ....	26
5	DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV.....	29
5.1.	Val av lokalisering .....	29
5.2.	Val av utformning .....	29
5.3.	Miljöåtgärder .....	33
6	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET .....	34
6.1.	Trafik och användargrupper.....	34
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	34
6.3.	Miljö och hälsa.....	34
6.4.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning) .....	40
6.5.	Byggskedet.....	40
7	SAMLAD BEDÖMNING .....	42
8	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN .....	45
8.1.	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler.....	45
8.2.	Hushållningsbestämmelser .....	46
8.3.	Miljökvalitetsnormer .....	46
8.4.	Riksintressen.....	47

9	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING.....	48
9.1.	Vägområde för allmän väg.....	48
9.2.	Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt.....	48
9.3.	Område med tillfällig nyttjanderätt.....	48
10	FORTSATT ARBETE .....	49
10.1.	Dispenser, tillstånd och anmälningar.....	49
10.2.	Miljöuppföljning .....	49
11	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING.....	50
11.1.	Formell hantering .....	50
11.2.	Kommunala planer .....	51
11.3.	Genomförande.....	51
11.4.	Finansiering .....	51
12	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	52



# 1 Sammanfattning

Väg 25 är en viktig förbindelse mellan södra Halland och sydöstra Småland som förmedlar trafik mellan Halmstad/E6 i väster och E4, Växjö och Kalmar längre österut.

Trafikverket önskar förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten på väg 25 mellan Hallands länsgräns och Ljungby genom att skapa en enhetlig utformning med mötesseparering och omkörningssträckor. Projektet har även som mål att minska barriäreffekten för vilt samt att bibehålla tillgängligheten för oskyddade trafikanter. Den del som återstår att åtgärda är sträckan mellan Glamshult och Boasjön. I denna vägplan behandlas etapp 2 av sträckan mellan Glamshult och Vrå.

På den aktuella sträckan föreslås mitträcke sättas upp och den skyltade hastigheten justeras från 90 km/h till 100 km/h. En ny omkörningssträcka föreslås väster om Vrå, se illustration nedan. På övriga sträckor föreslås väg 25 utformas med ett körfält i vardera körriktningen. Ombyggnaden påverkar en av de två parkeringsfickor, så kallade nöduppställningsfickor, som finns utmed väg 25. I vägplanen föreslås två nya fickor så att det sammanlagt ska finnas tre nöduppställningsfickor utmed sträckan.

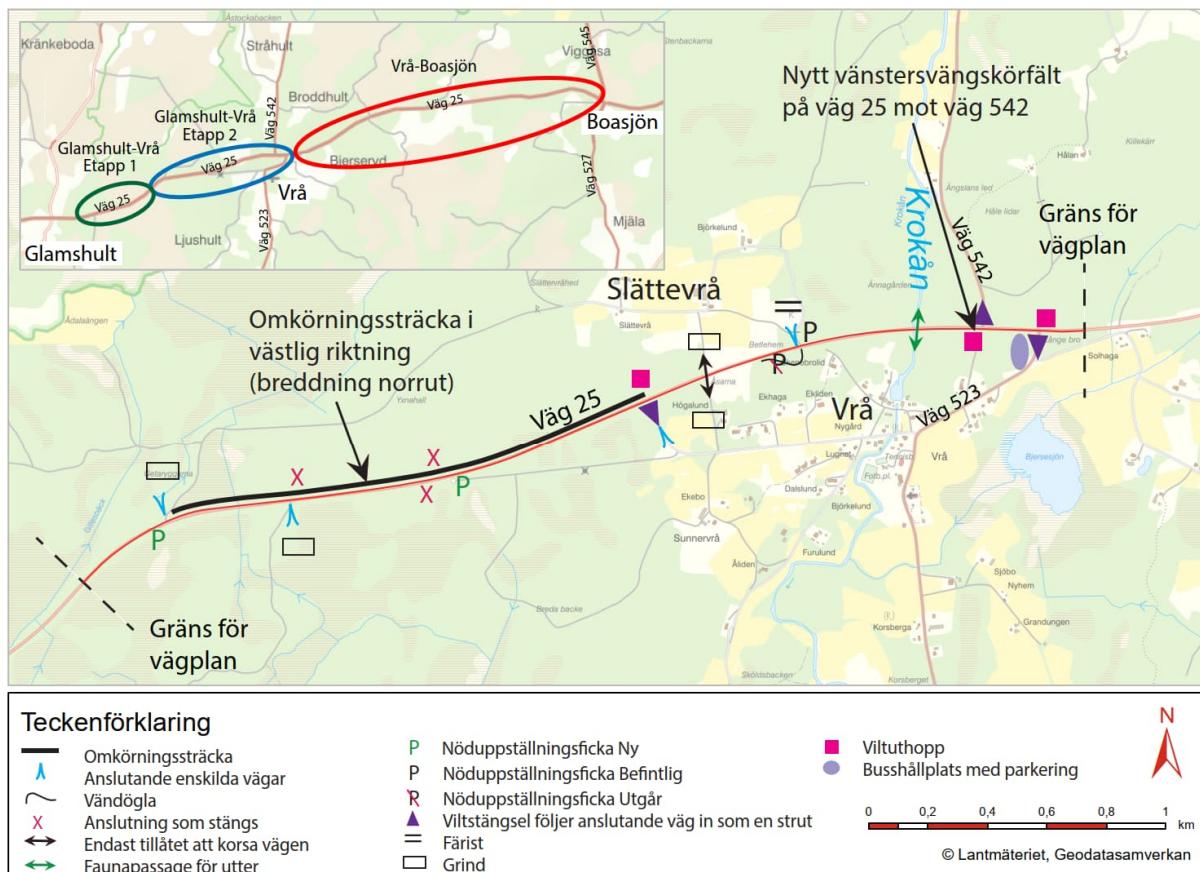


Illustration över planerade åtgärder. Observera att bilden inte är skalelig utan endast schematiskt visar plats för omkörningssträcka, vändögla, anslutningar med färst eller grind, samt busshållplats och nöduppställningsfickor. Vägen förses med mitträcke. I infälld bild visas de tre etapperna mellan Glamshult och Boasjön.

I vägplanen föreslås olika typer av korsningsåtgärder. Från de flesta av de enskilda vägarna kommer det av trafiksäkerhetsskäl endast vara tillåtet att svänga höger ut på väg 25. I en korsning föreslås en så kallad vändögla, vilket möjliggör vänstersvängar från väg 25 in på den enskilda vägen. På en plats kommer markägaren ges möjlighet att korsa vägen för att nå sina marker på båda sidor av vägen. Ett fåtal enskilda anslutningar föreslås stängas. Vid korsningen med väg 542 mot Lidhult föreslås ett vänstersvängskörfält på väg 25.

Utmed väg 523 mot Vrå planeras den befintliga busshållplatsen (som benämns *Bjärseröds vägskäl*) att ersättas med en ny, större hållplats där bussarna även kan vända. Intill busshållplatsen föreslås en samåkningsparkering.

Idag finns viltstängsel utmed den aktuella vägsträckan. Där vägen breddas för åtgärder kommer viltstängslet tas ner och ersättas av faunastängsel. Faunastängsel har ett finmaskigt nät nertill som grävs ner så att även mindre djur hindras från att korsna vägen. För att hindra vilt från att komma in på vägen föreslås grindar eller färister där de enskilda vägarna ansluter till väg 25. I anslutning till tre korsningar norr om Vrå planeras för viltuthopp, vilket är nivåskillnader som gör det möjligt för vilt som råkat komma in på väg 25 att hoppa ut till omgivande terräng igen. För att minska vägens barriäreffekt planeras det även för en faunapassage för utter på vardera sidan av Krokån.

Åtgärderna bedöms medföra ökad trafiksäkerhet och framkomlighet på vägen då det erbjuds säkra omkörningsmöjligheter och korsningarna åtgärdas så att det sammanlagt är färre platser där trafik korsar väg 25.

Vägen går genom ett landskap som domineras av myr- och skogsmarker, men där det på vissa platser finns småskaligt jordbrukslandskap. Vid omkörningssträckan består landskapet av produktionsskog. Effekterna av intrången är små och bedöms inte medföra några konsekvenser för landskapsbilden.

Det finns inga formellt skyddade områden med höga naturvärden i direkt anslutning till väg 25, men cirka 700 meter norr om vägen ligger Årshultsmyren, som även är ett Natura 2000-område och ingår i ett riksintresse för naturvärden. Detta område bedöms inte påverkas av vägplanen.

En naturvärdesinventering har utförts för området. Sträckan konstateras till stor del utgöras av ung, planerad barr- eller barrblandskog utan särskilda värden. Revlumner och mattlumner, som båda är fridlysta enligt artskyddsförordningen, påträffades utmed sträckan. En yta som innehåller både matt- och revlumner kommer tas i anspråk när anslutningen till en enskild väg byggs om. På ytterligare en plats, där det växer mattlumner, planeras anslutningen till en enskild väg att stängas. För ianspråktagande av miljöer där fridlysta arter finns krävs dispens, vilken söks hos länsstyrelsen. Då arterna inte är rödlistade utan bedöms som livskraftiga, bedöms inte några negativa konsekvenser uppstå.

Arbeten kommer ske inom områden som omfattas av strandskydd. Naturvärdena bedöms generellt vara små inom berörda områden och allmänhetens möjlighet att röra sig längs vattendragen kommer inte förändras. Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå med anledning av dessa åtgärder. Vägplanen berör inte några objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Den faunapassage som planeras vid Krokån förbättrar utterns rörlighet i området.

Vägplanens konsekvens för naturmiljön bedöms sammantaget som liten.

Ett antal ytvatten i form av bäckar och diken noterades i naturvärdesinventeringen. När vägen breddas kommer mer vägdagvatten att ledas till dessa vatten. Beräkningar har visat att vissa vägtrummor behöver bytas ut till större dimensioner för att bättre kunna klara av de vattenflöden som beräknas uppstå i framtiden. Vägdagvattnet kommer även fortsättningsvis att renas i vägslänter, diken och vattendrag. Vägplanen bedöms inte medföra några negativa effekter för vattendragen och bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna för ytvattenförekomsten Krokån.

Grundvattennivån har mätts och varierar, men ligger generellt cirka 0-2,9 meter under nuvarande marknivå. Där vägdiken blir djupare kan grundvattennivån sänkas. Därutöver kan grundvattnet tillfälligt behöva sänkas under vissa arbetsmoment i byggskedet. Det finns inga byggnader, konstruktioner eller brunnar inom det område som skulle kunna påverkas av en grundvattensänkning. Grundvattenpåverkan bedöms vara marginell och inte medföra några konsekvenser för grundvattnet.

Trafikverket har låtit göra en arkeologisk utredning steg 1 för att se om det kan finnas okända fornlämningar i området. Ett av de objekt som identifierades i utredningen ligger inom vägplanen och behöver därför utredas vidare. Tillstånd för att utföra undersökningar och ingrepp i fornlämningar söks hos Länsstyrelsen.

Bullerberäkningar har gjorts för den aktuella sträckan, vilka visar att de rekommenderade riktvärdena överskrids vid en bostadsfastighet, där den ekvivalenta bullernivån uppgår till 57 dBA. Det kan jämföras med riktvärdet som är 55 dBA. Beräkningar visar att kostnaderna för bullerskyddsåtgärder skulle vara för höga i förhållande till den nytta som de skulle medföra. Inga bullerskyddsåtgärder föreslås därför för fastigheten.

Ett rekreativstråk, Sunnerboturen, korsar väg 25 vid korsningen med väg 642 mot Lidhult. Stråket föreslås korsa väg 25 i plan, så som det gör idag. Att som oskyddad trafikant korsa en vägbana med höga hastigheter innebär en trafiksäkerhetsrisk som kan medföra allvarliga konsekvenser om en olycka inträffar. Att bredda vägen medför att den oskyddade trafikanten uppehåller sig en längre tid på vägen än tidigare. Åtgärden bedöms medföra en liten till måttlig negativ konsekvens. Antalet korsande oskyddade trafikanter på denna plats bedöms dock vara för litet för att motivera en ombyggnad.

Prover har tagits från vägdkanten för att se om där finns förorenade jordmassor. Mätresultaten visar att berörda massor ska kunna återanvändas inom vägbygget, under förutsättning att de har rätt tekniska egenskaper.

Planerad byggstart för ombyggnaden är år 2027.

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

### 2.1. Bakgrund

Väg 25 är en viktig förbindelse mellan södra Halland och sydöstra Småland eftersom den förmedlar trafik mellan Halmstad/E6 i väster och E4, Växjö och Kalmar längre österut.

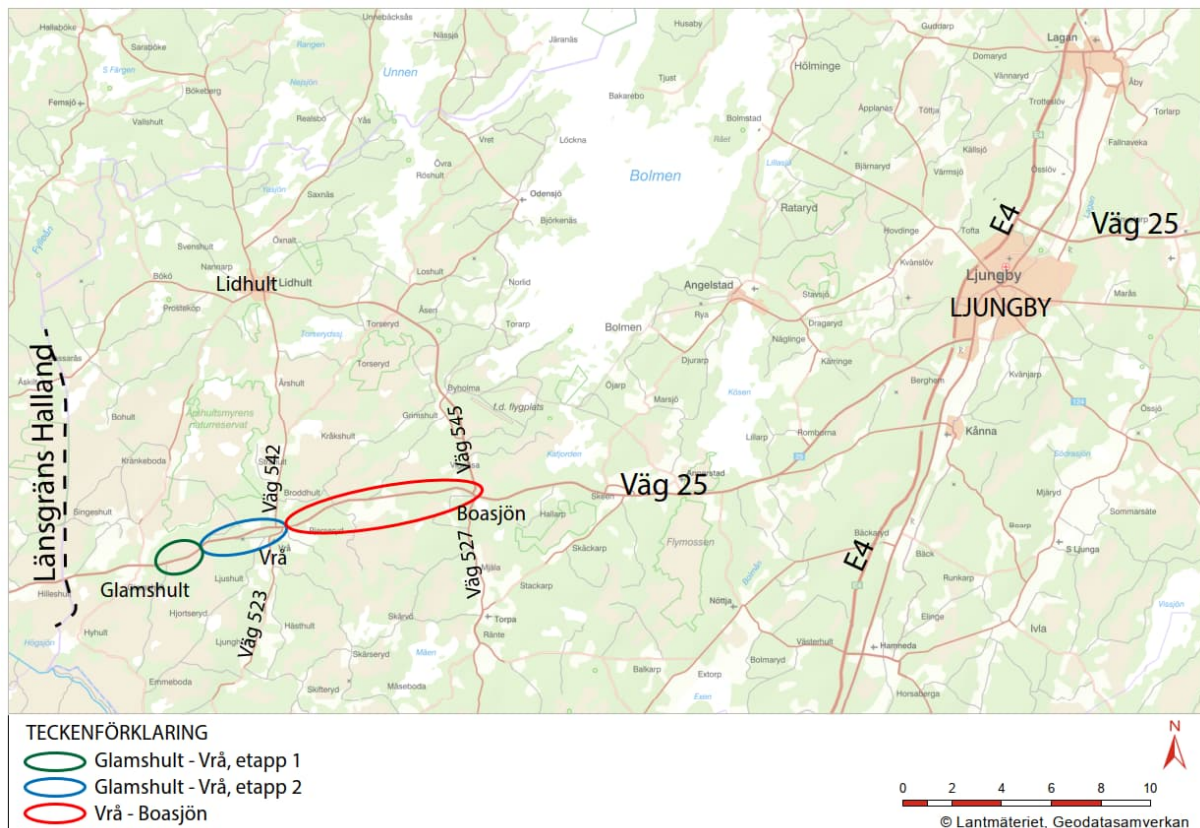
Trafikverket önskar förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten på sträckan mellan Hallands länsgräns och Ljungby genom att skapa en enhetlig utformning med mötesseparering och omkörningssträckor. Den delsträcka som återstår att åtgärda är sträckan mellan Glamshult och Boasjön. Viltstängsel har på senare tid uppförts utmed vägen, vilket minskat viltolyckorna men istället skapat barriäreffekter för vilt. Det finns därför behov av att förbättra passagemöjligheterna för vilt.

Sträckan mellan Glamshult och Boasjön är uppdelad i tre separata etapper, där en vägplan tas fram för respektive etapp, se Figur 1. Total längd mellan Glamshult och Boasjön är cirka 13,6 km.

Etapperna benämns

- Glamshult-Vrå, etapp 1
- Glamshult-Vrå, etapp 2
- Vrå-Boasjön

Denna vägplan behandlar Glamshult-Vrå, etapp 2.



Figur 1. Översiktsskarta över Glamshult-Vrå etapp 1, Glamshult-Vrå etapp 2, samt Vrå-Boasjön utmed riksväg 25.



## 2.2. Tidigare utredningar och angränsande projekt

### *Förstudie Väg 25, Hallands länsgräns - Ljungby*

En förstudie för väg 25 mellan Hallands länsgräns och Ljungby togs fram år 2008. I rapporten konstaterades sträckan vara något mer olycksdrabbad än vad man teoretiskt sett kan förvänta sig, samt att skadeföljden ofta var svår. Detta bedömdes bero på en rad faktorer såsom hög hastighet (långt över skyltad hastighet), en hög andel tunga transporter som ökar behovet av omkörningar, hög förekomst av vilt samt en låg standard på vägens säkerhetszoner utmed delar av sträckan. För att öka trafiksäkerheten och framkomligheten föreslogs att vägen skulle byggas om till en mötesfri väg (2+1 körfält med mitträcke), att oeftergivliga hinder skulle tas bort från vägens sidoområden och att vägen skulle förses med viltstängsel och faunapassager där sådana saknades.

Efter förstudien beslutade Trafikverket att sträckan etappvis ska förses med mitträcke.

### *Åtgärdsvalsstudie Väg 25 Glamshult-Boasjön*

Trafikverket lät år 2015–2016 ta fram en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för väg 25, sträckan Glamshult-Boasjön. I ÅVS:en anges att vägen saknar mötesseparering och säkra omkörningssträckor, samt att antalet skadade och dödade är högt jämfört med motsvarande vägtyp med samma trafikmängd. Trafikmätningar visar på en kraftig ökning av trafiken över en tioårsperiod och att medelhastigheten är hög i förhållande till den skyltade hastigheten. Mätningarna visade även att vägen har en stor andel tung trafik och att trafikflödena är högre på sommaren.

Om inga åtgärder vidtas har Trafikverket aviserat att den skyltade hastigheten behöver sänkas till 80 km/h för att motsvara vägens trafiksäkerhetsstandard. Sänkningen är bedömd att genomföras tidigast år 2023.

I ÅVS:en prövades ett antal åtgärder enligt den så kallade fyrstegsprincipen, en princip som används i strävan efter ett hållbart transportsystem. Principen säger att åtgärder som påverkar transportbehov och transportsätt i första hand ska prövas, därefter sådana som kan nyttja befintlig infrastruktur mer effektivt och först därefter mindre eller större ombyggnader. I ÅVS:en föreslogs slutligen att befintlig väg ska mötessepareras till en så kallad gles 2+1-väg med så liten breddning, förstärknings- och sidoåtgärder som möjligt och med inriktning mot referenshastigheten 100 km/h. Huvudåtgärden föreslogs kombineras med mindre åtgärder där sådana anses behövas, såsom att se över antalet och utformningen av korsningar/utfarter med enskilda vägar, behov av viltstängsel och faunapassager samt att utforma trafiksäkra sidoområden och anslutningar till hållplatser.

### *PM Viltproblematik och åtgärdsförslag*

Väg 25 mellan länsgränsen Hallands län/Kronobergs län och trafikplats Växjö-Öjaby utgör en barriär för vilt, främst på grund av det viltstängsel som finns utmed vägen. Trafikverket lät därför år 2020 ta fram ett PM rörande viltproblematik (Calluna, 2020) i syfte att rekommendera möjliga åtgärder för att skapa säkra passagemöjligheter för stora däggdjur samt för att reducera antalet viltolyckor.

I området förekommer älg, rådjur och vildsvin, men även ett mindre antal kron- och dovhjortar som har sina hemområden längs delar av sträckan. Älgstammen är generellt sjunkande, medan övriga klövviltstammar är stabila till ökande. Viltet har anpassat sig till den barriär som väg 25 och dess stängsel utgör. Det finns därför inga tydliga vandringsstråk i söder-norrgående riktning förutom vid stängselöppningar. Däremot uppger lokala jägare att det finns årstidsvandringar mellan öst och väst, både norr och söder om sträckan. Flest trafikolyckor sker med rådjur, vildsvin och älg.

Trafikverket bedömde att utredningen inte i tillräckligt stor omfattning tog hänsyn till befintliga passager och behov av att upprätthålla lämpliga avstånd mellan faunapassager längs vägen. De förslag till åtgärder som presenterades i PM:et utgör därför inte underlag för detta projekt.

## 2.3. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att uppnå en enhetlig vägsträcka med minst bibehållen tillgänglighet för oskyddade trafikanter. Förändringen av vägen ska minska barriäreffekten för vilt och samtidigt öka trafiksäkerheten och skapa en ökad framkomlighet.

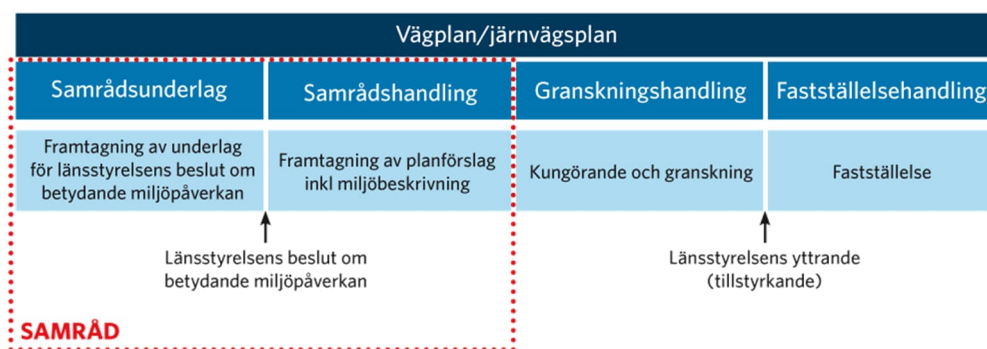
Projektmålen för projektet är:

- Uppnå en enhetlig vägsträcka från Hallands länsgräns till Ljungby.
- Minst bibehållen tillgänglighet för oskyddade trafikanter.
- Minska barriäreffekten för vilt.
- Öka trafiksäkerheten och skapa en förbättrad framkomlighet genom att minska antalet anslutningar och skapa en mötesseparerad väg med omkörningssträckor.
- Genomföra arbetet utan allvarliga arbetsplatsolyckor under projektering och byggnation.
- God samverkan mellan involverade oavsett skede i processen.

## 2.4. Planläggningsprocessen

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

I början av planläggningen tas det fram ett underlag, ett samrådsunderlag, som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.



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

Om länsstyrelsen bedömer att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. Om projektet inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan upprättas istället en miljöbeskrivning.

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. När vägplanen har vunnit laga kraft erhåller Trafikverket rätt att anlägga den i enlighet med planen. Ett viktigt syfte med processen är att planeringen ska ske med god anknytning till övrig samhällsplanering och till miljölagstiftningen.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. De synpunkter som framkommer under samrådet sammanställs i en samrådsredogörelse.

## 2.5. Samråd

Vägplanens samrådsunderlag var föremål för samråd den 18 februari-22 mars år 2021. Vid samrådet inkom synpunkter från Länsstyrelsen som önskade kompletterande information rörande bland annat kulturmiljö, påverkan på dagvatten och förekomst av skyddsvärda träd. Ljungby kommun framhöll bland annat vägens påtagliga barriäreffekt och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Från allmänhet och särskilt berörda har bland annat inkommit önskemål om att även fortsättningsvis få ha mindre angöringar till väg 25 för att kunna bedriva skogs- och lantbruk, säkra gång- och cykelöverfarter kring Vrå, bullerskyddsåtgärder samt åtgärder för att hindra vilt från att ta sig in i vägområdet. Inkomna yttranden har varit underlag till de undersökningar, inventeringar och förslag till utformning som redovisas i vägplanen.

Vägplanens samrådshandling har varit föremål för samråd mellan den 7 oktober - 2 november 2021. Samrådsmöte genomfördes i form av öppet hus i Vrå under två kvällar i november 2021. I samrådet uppmärksammades behovet av ytterligare åtgärder för att förbättra framkomligheten för utryckningsfordon, varför ytterligare möten har hållits med representanter för polis, räddningstjänst och ambulans. Enskilda markägare lyfte även frågor rörande bland annat tillgänglighet till den egna fastigheten och till busshållplatser. Samrådet ledde till justeringar i utformningsförslaget rörande exempelvis vissa enskilda väganslutningar, vändmöjligheter och så kallade nöduppställningsfickor. Ytterligare samråd har även hållits med Länstrafiken, vilket resulterade i att en busshållplats vid infarten till Vrå kommer att byggas ut. Denna förändring kommunicerades i ett samråd som hölls 12 oktober-2 november 2022.

## 2.6. Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen fattade 2021-09-02 beslut om att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

# 3 Miljöbeskrivning

Eftersom Länsstyrelsen beslutat att projektet inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan krävs inte någon separat miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Istället beskrivs projektets förutsebara påverkan på människors hälsa och miljö i en så kallad miljöbeskrivning, som utgör en del av denna planbeskrivning. Nedan följer en förklaring till vilka delar av detta dokument som miljöbeskrivningen omfattar:

Förutsättningar och nulägesbeskrivning finns i *kapitel 4 Förutsättningar*. Projektets effekter och miljökonsekvenser finns i *kapitel 6 Effekter och konsekvenser av projektet*. En samlad bedömning finns i *kapitel 7* och projektets överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vatten finns i *kapitel 8*.

## 3.1. Avgränsning

### 3.1.1. Sakmässig avgränsning

I miljöbeskrivningen har följande miljöaspekter studerats och konsekvensbeskrivits:

- Landskap – Vägplanen medför att ytterligare mark tas i anspråk som vägområde.
- Naturmiljö – Inventeringar pekar på att det finns naturvärden i vägens närhet.
- Yt- och grundvatten – Bäckar och våtmarker finns utmed den aktuella vägsträckan.

- Naturresurser – Den aktuella vägsträckan kantas av skogs- och jordbruksmark.
- Kulturmiljö – Det finns kulturlämningar i vägens närområde.
- Buller – Befintliga bostadsfastigheter ligger nära väg 25.
- Rekreation och friluftsliv – Ett cykelstråk korsar sträckan.

Aspekten *luft* behandlas endast i kapitel rörande miljö kvalitetsnormer eftersom ombyggnaden sker utanför tätbebyggt område där få människor vistas. Inga negativa effekter bedöms uppstå på människors hälsa från luft.

### 3.1.2. Geografisk avgränsning

Utredningsområdet för vägplanen ska täcka in projektets tänkbara lokaliseringar och utformningar. I detta projekt omfattar utredningsområdet väg 25 och dess närområde, se Figur 3.

Beskrivningen av projektets effekter begränsas geografiskt till ett influensområde, vilket är den yta inom vilken störningar kan väntas uppstå när projektet byggs och är i drift. Influensområdets storlek varierar beroende på vilken miljöaspekt som studeras. För de aspekter som är fysiskt knutna till vägens närmaste miljö så sammanfaller influensområdet med utredningsområdet. För andra aspekter är influensområdet större, till exempel kan buller från trafiken färdas längre ut i landskapet.

### 3.1.3. Tidsmässig avgränsning

I miljöbeskrivningen beskrivs förhållandena för tre olika tidshorisonter; för nuläget, driftskedet samt byggskedet. Nuläget bygger huvudsakligen på den situation som råder år 2021-2023, då information samlats in och inventeringar gjorts. Vägen är planerad att byggas tidigast år 2027 och driftskedet är satt till år 2045. Vid den tidpunkten förväntas effekter och konsekvenser av projektet ha slagit igenom.

## 3.2. Bedömningsmetodik

För att kunna beskriva projektets miljökonsekvenser har det utretts vilka intressen och värden som finns i omgivningen och hur projektet bedöms påverka dessa. Påverkan, det vill säga den fysiska förändring som projektet orsakar, får effekter i omgivningen. Det kan till exempel vara att bullernivåerna ökar eller att djur erbjuds en säker passage till andra sidan av vägen. Effekterna får konsekvenser för olika intressen, till exempel att fler personer blir störda av trafiken eller att levnadsförutsättningarna för en viss växt- eller djurart förändras.

Effekternas betydelse för olika intressen beskrivs med hjälp av en konsekvensbedömning som motiveras i text. Miljökonsekvenser har värderats som *positiva*, *ingen eller försumbar*, eller *negativa*, där de negativa konsekvenserna redovisas i en tregradig skala; *liten*, *måttlig* eller *stor negativ konsekvens*. Konsekvenserna bedöms utifrån de identifierade intressenas värde och känslighet (hur sårbart intresset är) samt omfattningen av påverkan och förväntad effekt. I bedömningen beaktas också föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått som förebygger eller motverkar negativ påverkan.

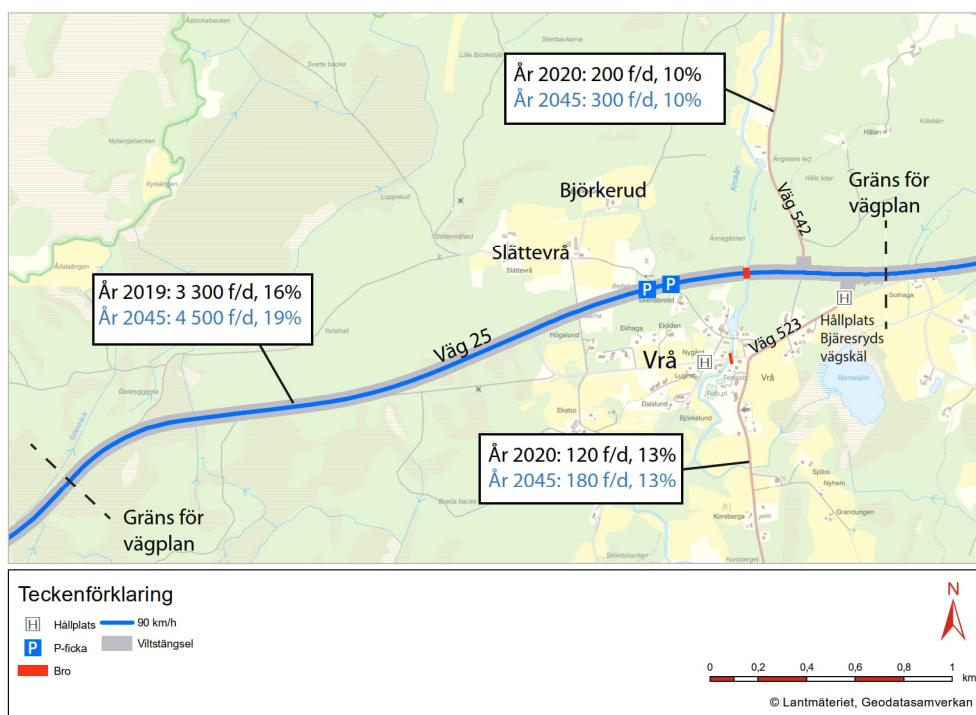
Eftersom miljöbeskrivningen avser konsekvenser som kan uppstå i framtiden finns det ett mått av osäkerhet i bedömningarna.

## 4 Förutsättningar

### 4.1. Vägens funktion och standard

Väg 25 ingår i det nationella stamvägnätet och utgör en viktig förbindelse mellan södra Halland och sydöstra Småland, då den förmedlar trafik mellan Halmstad/E6 i väster och E4, Växjö och Kalmar längre österut. Vägen används för arbetspendling och stråket är även viktigt för godstransporter samt för den regionala utvecklingen. På sommaren har stråket stor betydelse för turism mellan Småland och Halland.

Väg 25 mellan Glamshult och Vrå är en nio meter bred tvåfältsväg som byggdes om år 1992. Sträckan saknar mötesseparering och säkra omkörningssträckor. Sidoområdena består till stora delar av relativt flacka diken som tar hand om vattnet från vägbanan.



Figur 3. Illustration över nöduppställningsfickor, broar, viltstängsel, busshållplatser och hastighet utmed väg 25. För trafikflödena anges årsdygnstrafiken år 2019/2020 (mätt) och år 2045 (beräknat) i antal fordon per dygn samt andelen tung trafik i procent. De nöduppställningsfickor som finns längs vägen benämns P-ficka i figuren.

#### Parkeringsfickor/nöduppställningsfickor

Längs med den aktuella sträckan finns två parkeringsfickor, så kallade nöduppställningsfickor, se Figur 3 och Figur 4.



Figur 4. Väg 25 med en nöduppställningsficka invid väggkanten. Viltstängsel finns utmed vägens båda sidor.



### *Befintliga korsningar*

Utmed sträckan finns två vägkorsningar med andra statliga vägar (se Figur 3):

- Korsning med väg 542 (mot Lidhult).
- Korsning med väg 523 (mot Vrå) med vänstersvängskörfält på väg 25.

Därutöver finns ett antal enskilda vägar som ansluter mot väg 25.

### *Bro*

Norr om Vrå passerar väg 25 på en bro över Krokån. Bron är byggd 1998 (brobeteckning 7-641-1), se Figur 5.



Figur 5. Bro över Krokån.

### *Viltstängsel och faunapassager*

Viltstängsel har under de senaste åren satts upp utmed väg 25. De flesta av de anslutande enskilda vägarna är försedda med grindar, men en färst finns på vägen mot Slättevå. Vid de två infarterna mot Vrå samt utmed vägen mot Lidhult har viltstängslet istället dragits in en bit längs med den anslutande vägen.



Figur 6. Exempel på grind i viltstängslet (bild till vänster) och färst (bild till höger) vid anslutningar till väg 25.

I höjd med Slättevrå/Vrå finns en trumma under vägen med diametern 2 meter. Denna kan användas av små och medelstora djur, men eftersom den ligger i en lågpunkt i terrängen står det tidvis vatten i trumman.



Figur 7. Rörtrumma under väg 25 för små och medelstora däggdjur vid Slättevrå/Vrå.

## 4.2. Trafik och användargrupper

### 4.2.1. Trafikflöde

Väg 25 mellan Glamshult och Vrå är idag hastighetsreglerad till 90 km/h. År 2019 trafikerades vägen av ca 3 300 fordon/dygn, varav cirka 16 procent utgjordes av tung trafik, se Figur 3. Väg 25 är en rekommenderad primär väg för transport av farligt gods.

Vid Vrå ansluter väg 542 (mot Lidhult) och väg 523 (mot Vrå) som båda är hastighetsreglerade till 70 km/h. År 2020 trafikerades väg 542 av cirka 200 fordon/dygn (10 procent tung trafik) och väg 523 av cirka 120 fordon/dygn (13 procent tung trafik). Mätresultaten från år 2020 kan vara påverkade till följd av restriktioner under Covid-19-pandemin.

En prognos över trafikflödena år 2045 har gjorts med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal. De förväntade trafikflödena (antal fordon per dag) liksom andelen tung trafik i procent visas i Figur 3.

### 4.2.2. Kollektivtrafik

Inga busshållplatser finns utmed väg 25 mellan Glamshult och Vrå, men följande busslinjer trafikerar väg 25:

- Linje 145 Halmstad-Ljungby-Växjö.
- Linje 153 Ljungby-Lidhult trafikerar väg 25 öster om korsningen med väg 542.

En busshållplats, *Bjarseryds vägskäl*, finns utmed väg 523 nära korsningen med väg 25, se Figur 3.

### 4.2.3. Oskyddade trafikanter

Inga mätningar av gång- och cykeltrafiken har utförts, men den bedöms vara mycket begränsad längs med väg 25 eftersom trafikmiljön inte inbjuder till att gå eller cykla längs vägen och det är långa avstånd mellan målpunkter. Lokalt kan det förekomma gång- och cykeltrafik tvärs vägen i anslutning till bostadshus och väganslutningar.

Sunnerboturen, ett 120 km långt cykelstråk genom den småländska naturen, korsar väg 25 vid väg 542 mot Lidhult. Korsningspunkten är inte trafiksäkerhetsanpassad mer än att korsningen är belyst.



Trafikanter längs Sunnerboturen passerar över väg 25 och genom en befintlig grind i viltstängslet på den södra sidan av vägen. Leden bedöms ha få gång- och cykeltrafikanter i just denna punkt.



Figur 8. Korsning med väg 542 mot Lidhult (till vänster), bilden är tagen mot öster. Grind för Sunnerboturen ansas till höger i bild vid den röda pilen.

#### 4.2.4. Olycksdata

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas (STRADA) har 17 olyckor rapporterats utmed väg 25 mellan Glamshult och Vrå under perioden år 2010–2020 (till och med november), där år 2013 utmärkte sig med fem olyckor. 15 olyckor medförde personskador, varav inga orsakades av vilt. Inga dödsolyckor skedde på sträckan under tidsperioden, däremot en singelolycka där en person blev allvarligt skadad.

I en viltutredning som gjordes år 2020 (Calluna, 2020) angavs att det på väg 25 mellan länsgränsen Hallands län/Kronobergs län och trafikplats Växjö-Öjaby hade inträffat mellan 37 och 77 viltolyckor per år under perioden 2010–2018. De lokala eftersöksjägarna menar att speciellt andelen rådjursolyckor är underrapporterade. Där viltstängsel är uppsatt har antalet viltolyckor enligt lokala jägare minskat med 80–90 procent.

### 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

#### 4.3.1. Befolkning och bebyggelse

Vägsträckan ligger i ett landskap som präglas av skog, sjöar och våtmarker, men där det även finns mindre ytor bestående av ängsmark och jordbruksmark.

Den aktuella vägsträckan går norr om Vrå, som är en småort med drygt 50 invånare (SCB 2015). I övrigt finns endast gles bebyggelse och enstaka hus utmed väg 25. Lidhult, den närmsta tätorten (cirka 700 invånare år 2018), ligger cirka 12 km norr om Vrå. Avståndet från Vrå till Ljungby är ca 35 km och till Halmstad ca 40 km. Väg 25 utgör huvudstråket i området.

#### 4.3.2. Kommunala planer

##### *Översiktsplan för Ljungby kommun*

Ljungby kommun antog i januari år 2022 en ny översiktsplan, Översiktsplan 2035, som vann laga kraft den 24 februari 2022. Översiktsplanen utgår från fem strategiområden, varav ett är *Infrastruktur och kommunikationer*. I förslaget anges att infrastruktur och kollektivtrafik behöver förbättras i stråket mot Halmstad för att öka möjligheten till både person- och godstransporter.

##### *Detaljplaner*

Inga detaljplaner berörs.

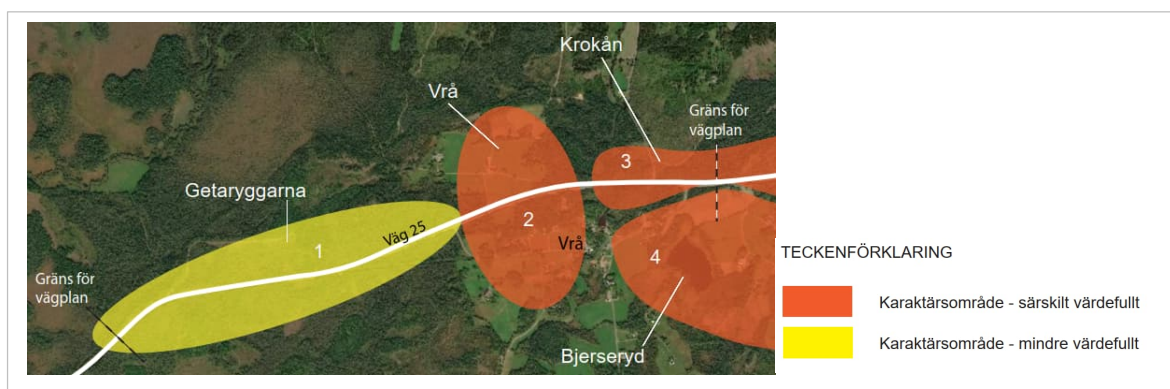
## 4.4. Landskap

Utredningsområdet ligger inom ett av Sveriges regnigaste områden, innehållande ett flertal sjöar och vattendrag. I en landskapsanalys som gjorts inom ramen för detta projekt har två övergripande landskapstyper identifierats inom utredningsområdet;

*Småkuperat myr- och skogsdominerat landskap:* Landskapet är kuperat och innefattar flertalet sjöar och vattendrag. Många av sjöarna och gölarna är små och landskapet runt dem småskaligt.

*Småskaligt jordbrukslandskap:* Insprängt i myrlandskapet ligger ett småskaligt jordbrukslandskap som är svagt kuperat med öppna ytor av åkermark. Landskapet består av jordbruksmark omväxlande med skogsmark och rymmer mindre orter såsom Vrå. De öppna ytorna med jordbruksmark har en småskalig karaktär.

Det berörda landskapet har delats upp i fyra karaktärsområden som avlöser varandra längs väg 25, se Figur 9.



Figur 9 Karaktärsområden

### **Landskapskaraktärsområde 1, Getaryggarna**

Karaktärsområde 1 är ett långsträckt område där vägen kantas av planterad skog och enstaka kalhyggen. Området är svagt kuperat och upplevs som slutet och monotont. Den visuella kopplingen till det omgivande landskapet är låg på grund av få utblickar. Den fysiska kopplingen är också låg eftersom korsande skogsvägar är försedda med låst grind.

*Känslighet:* Skogslandskapet bedöms vara tåligt mot ingrepp.

### **Landskapskaraktärsområde 2, Vrå**

Karaktärsområde 2 består av ett öppet kulturlandskap med hagmarker. Området hör till byn Vrå som ligger ett stenkast söder om väg 25. Från vägen skimras enstaka fastigheter men merparten av byggnaderna i Vrå skimras från vägen av träd. Genom området går rekreationsstråket Sunnerboturen. Området närmast vägen upplevs som ljus, öppet och lugnt. Den del av karaktärsområdet som vägen passerar genom upplevs som avskild från resten av Vrå.

*Känslighet:* Det öppna kulturlandskapet bedöms vara känsligt för påverkan ur landskapsbildsynpunkt. Området utgör ett vackert landskap ur ett trafikantperspektiv.

### **Landskapskaraktärsområde 3, Krokån**

Karaktärsområde 3 utgörs av ett långsträckt område som utmärker sig genom sin punktvis starkt kuperade terräng med branta kullar på båda sidor om väg 25. Området upplevs som slutet och dramatiskt. Vägen kantas av planterad skog. Genom karaktärsområdet rinner Krokån som vägen passerar på en bro. Dess slänter är dåligt landskapsanpassade med kross som sticker ut mot omgivningen. Topografien

och utblickarna mot den odlingsmark som ligger inom karaktärsområde 4 (se nedan) är områdets största styrkor som gör det till ett mycket intressant landskap att färdas genom. Siktlinjerna framåt och bakåt är långa men begränsade åt sidorna.

*Känslighet:* Landskapet bedöms som känsligt, då eventuella åtgärder i området kan påverka topografin och upplevelsen av landskapet.

#### *Landskapskaraktärsområde 4, Bjerseryd*

Karaktärsområde 4 består av ett stort, öppet, platt område med småbrutet odlingslandskap. En smal kil av vegetation mellan odlingsmarken och väg 25 utgör en visuell barriär som mildrar upplevelsen av vägen men samtidigt skymmer landskapet för trafikanter längs väg 25.

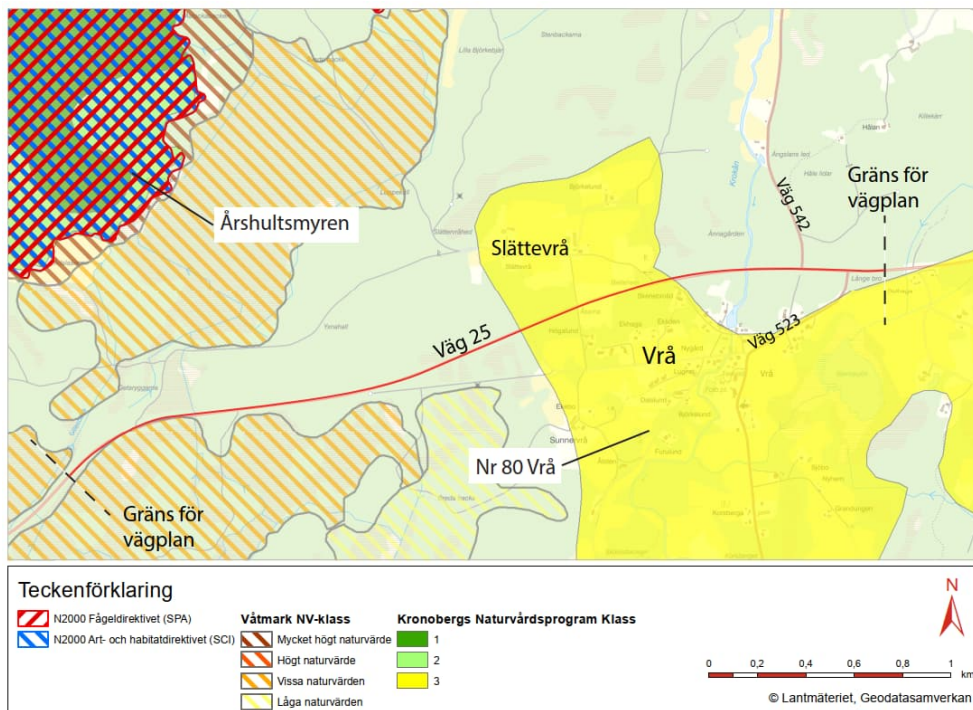
*Känslighet:* Kulturlandskapet är känsligt för påverkan visuellt och akustiskt.

## 4.5. Miljö och hälsa

### 4.5.1. Naturmiljö

#### *Riksintresse, naturreservat och Natura 2000-område*

Inga riksintresseområden eller naturreservat finns i direkt anslutning till väg 25, men cirka 700 meter norr om vägen ligger naturreservatet *Årshultsmyren* som utgörs av ett stort och i stort sett orört myrkomplex. Årshultsmyren är även ett Natura 2000-område enligt fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet, samt ingår i ett riksintresse för naturvården, *Hunnsberget-Lidhultsån-Årshultsmyren-området*, se Figur 10.



Figur 10. Natura 2000, våtmarksinventeringen samt Kronobergs Naturvårdsprogram.

#### *Naturvårdsprogram*

Länsstyrelsen i Kronobergs län upprättade år 1989 ett naturvårdsprogram där områden delades in i en fyrgradig skala efter sina naturvärden, där klass 1 innehar de högsta värdena. Ett av de identifierade områdena berörs av vägplanen, se Figur 10. Område nr 80 Vrå är ett odlingslandskap med sjöar i



grunda dödissänkor. Området har bedömts ha högt naturvärde (klass 3) på grund av sina stora landskapsmässiga och biologiska värden.

#### *Våtmarksinventeringen*

Längs den aktuella sträckan av väg 25 finns områden som är upptagna i våtmarksinventeringen, se Figur 10. Våtmarkerna inom vägplanen har bedömts ha vissa naturvärden i våtmarksinventeringen.

#### *Naturvärdesinventering*

En naturvärdesinventering (Svensk Naturförvaltning AB 2017) har genomförts enligt en metod beskriven i SIS-standard SS 199000:2014. Metoden innebär i korthet att geografiska områden klassificeras utifrån förekomst av arter och biotopkvaliteter och avgränsas som naturvärdesobjekt om de uppfyller vissa kriterier. De naturvärdesklasser som använts redovisas i Tabell 1.

Inventeringsområdet för naturvärdesinventeringen ligger i direkt anslutning till väg 25 och omfattas av 20 meter breda korridorer på vardera sida av vägen, förutom vid en korsning mot Slättevå där den utökats till 50 meter.

*Tabell 1. Färgkodning av naturvärdesklassning enligt SIS-standard SS 199000:2014*

<i>Klass 1</i>	<i>Klass 2</i>	<i>Klass 3</i>	<i>Klass 4</i>
<i>Högsta naturvärde</i>	<i>Högt naturvärde</i>	<i>Påtagligt naturvärde</i>	<i>Visst naturvärde</i>

Resultatet visar att sträckan till stora delar omges av ung planterad barr- eller barrblandskog utan särskilda värden. Skogliga naturvärdesobjekt utgörs främst av blöta partier med sumpskogar eller skogar med inslag av värdefulla lövträd. Även sumpskogarna och lövträdsmiljöerna saknar höga naturvärden, men bidrar med variation och ostörda miljöer i förhållande till omgivande skog. Längs sträckan finns även ett par områden med öppna marker i form av betesmarker.

Vägranterna är generellt breda med gott om ormbunkar eller små björkplantor eller gräsdominans. Tidvis övergår vägranternas vegetation istället i lågvuxen vegetation med dominans av ljung, fibblor och bitvis blottad jord eller sand samt en högre variation av blommande örter. Denna typ av vegetationssamhälle har främst ansetts kunna bidra med naturvärden när de förekommer i större sammanhängande ytor. Det gäller främst de sydvända slänterna på vägens norra sida. På södra sidan av vägen har slänterna överlag en tätare påväxt av mossa och en vegetation som domineras av lingen snarare än ljung, samt en något lägre artrikedom av kärlväxter.

Inom inventeringsområdet har totalt nio naturvärdesobjekt identifierats och avgränsats, se Tabell 2 och Figur 11. Två områden med betesmark som innehåller grova träd, blötare partier och stenblock har bedömts inneha påtagligt naturvärde (klass 3). Resterande sju objekt har bedömts inneha visst naturvärde (klass 4). Dessa utgörs framförallt av sydvända slänter i anslutning till vägen, sumpskog och områden med lite grövre träd.

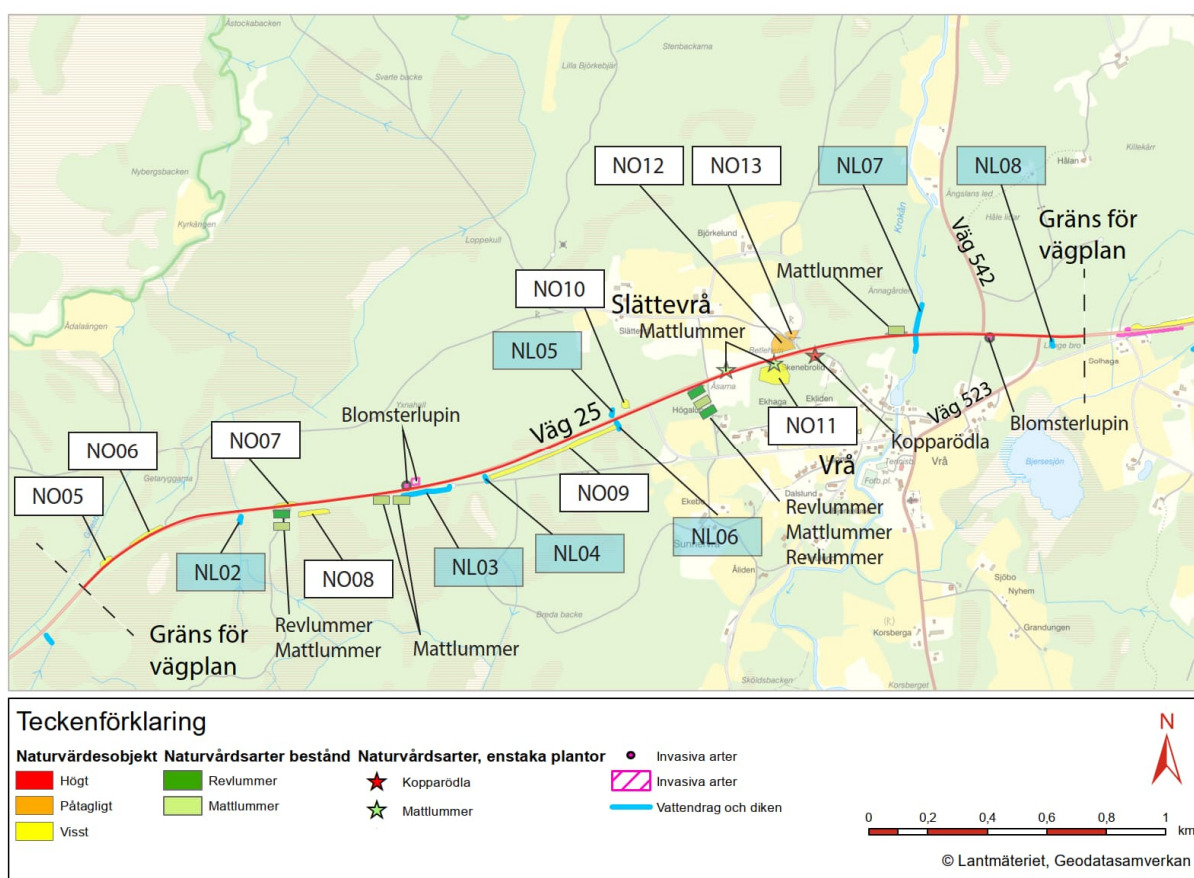
#### *Naturvårdsarter*

Revlummer och mattlummer, som båda är fridlysta enligt 9 § artskyddsförordningen, påträffades på tre respektive sju platser utmed vägen, se Figur 11. I samtliga fall återfanns de i vägkantens innerslänt. Kopparödla, som är fridlyst enligt 6 § artskyddsförordningen, påträffades på en plats. Eftersom arten är en generalist, relativt mobil och inte kunde kopplas till något naturvärdesobjekt, kunde dess hemområde inte avgränsas.

För ianspråktagande av miljöer där fridlysta arter finns krävs dispens från artskyddsförordningen, vilket beslutas av länsstyrelsen.

Tabell 2. Avgränsade naturvärdesobjekt längs sträckan

Objektsnummer	Naturvärdesobjekt	Sida av väg 25	Naturvärdesklass
NO5	Hög, sydvänd slänt	Norra	4
NO6	Hög, sydvänd slänt	Norra	4
NO7	Hög, sydvänd slänt	Norra	4
NO8	Dikad sumpskog och träd	Södra	4
NO9	Skogsområde där fallna träd lämnats kvar	Södra	4
NO10	Liten sumpskog	Norra	4
NO11	Lövträd	Södra	4
NO12	Betesmark	Norra	3
NO13	Betesmark	Norra	3



Figur 11. Naturvärdesobjekt (NOXX), vattendrag (NLXX), naturvärdsarter och invasiva arter utmed sträckan. Förekomst av naturvärdsarter redovisas med symboler (för enstaka plantor, respektive bestånd) som illustrerar var på sträckan som de påträffades.

### Strandskyddade områden

Strandskydd regleras av 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga förutsättningar för allmänhetens tillgång till strandområden och samtidigt bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Generellt gäller strandskydd inom land- och vattenområdet 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Enligt 7 kap. 16 § miljöbalken gäller inte förbudet enligt 15 § byggande av allmän väg enligt en fastställd vägplan. Strandskyddet hanteras därför i arbetet med vägplanen.

De vattendrag som bedömts vara naturliga vatten i anslutning till vägområdet och bedöms omfattas av strandskydd, är de som fått en NL-beteckning i Figur 11. Vattendragen kan ha betydligt större utsträckning, men illustreras endast invid vägen.

### ***Biotopskyddade områden/objekt***

Biotopskyddsområden är mindre mark- och vattenområden (biotoper) som skyddas genom 7 kap. 11 § miljöbalken och Förordningen om områdesskydd (1998:1252). De omfattar generellt skyddade småbiotoper såsom alléer och pilevallar längs vägar samt stenmurar, odlingsrösen, åkerholmar, källor och småvatten i odlingslandskapet. Enligt miljöbalken gäller förbuden för de generellt skyddade biotoperna inte byggande av allmän väg enligt en fastställd vägplan. Biotopskyddsområden hanteras därför i arbetet med vägplanen.

I den naturvärdesinventering som genomförts identifierades tre biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet. Det är en åkerholme, ett stenröse och en allé norr väg 25 i höjd med Vrå, se Figur 12 och Figur 13. Allén, som troligen består av två aspar och tre ekar, är sannolikt inte planterad som en allé, men den verkar vara bevarad i detta syfte och omfattas därmed av biotopskydd.



Figur 12. Objekt skyddade enligt det generella biotopskyddet.



Figur 13. Till vänster: Åkerholme i form av stort block och mindre stenar. I mitten: Odlingsröse som består av ett lågt lager med små block. Till höger: Allé med fem grova lövträd, troligen två aspar och tre ekar.

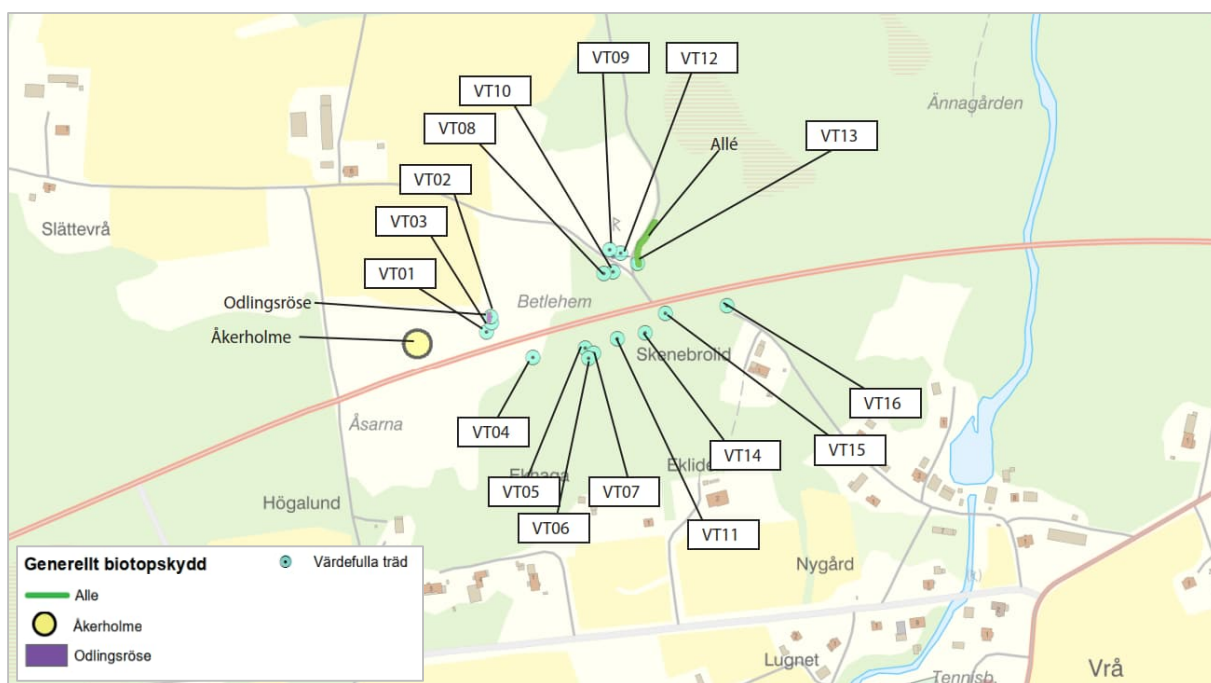
### Värdefulla träd

En inventering har gjorts av värdefulla träd, där följande definition använts:

*Särskilt skyddsvärda träd.* I kategorin ingår träd som omfattas av Naturvårdsverkets riktlinjer för särskilt skyddsvärda träd: jätteträd större än 100 cm i diameter, hålträd större än 40 cm i stamdiameter och särskilt gamla träd.

*Övriga värdefulla träd.* I kategorin ingår träd som inte uppfyller ovanstående kriterier men bedöms bidra med naturvärde. Kategorin kan exempelvis inkludera träd av rödlistade arter, träd som är grova i förhållande till omgivande skogsbestånd eller träd som i tidigare sammanhang lämnats kvar ur naturvårdshänsyn.

Totalt har 16 träd inventerats, vilka alla finns mellan Slättevrå och Vrå, se Figur 14 och Tabell 3.



Figur 14. Värdefulla träd (VTXX) och biotoper skyddade enligt det generella biotopskyddet.

Tabell 3. Värdefulla träd. Särskilt skyddsvärda träd anges i mörkgrön ruta, Övriga värdefulla träd i ljusgrön ruta.

ID	Art	Sida av väg 25	Naturvärde
VT01	Asp	Norra	Hålträd
VT02	Ek	Norra	Hålträd
VT03	Rönn	Norra	Övriga värdefulla träd
VT04	Ek	Södra	Övriga värdefulla träd
VT05	Ek	Norra	Hålträd
VT06	Ek	Södra	Övriga värdefulla träd
VT07	Ek	Södra	Övriga värdefulla träd
VT08	Ek	Norra	Övriga värdefulla träd

ID	Art	Sida av väg 25	Naturvärde
VT09	Fruktträd	Norra	Hålträd
VT10	Ek	Norra	Hålträd
VT11	Ek	Södra	Övriga värdefulla träd
VT12	Ek	Norra	Hålträd
VT13	Asp	Norra	Övriga värdefulla träd
VT14	Ek	Södra	Övriga värdefulla träd
VT15	Ek	Södra	Övriga värdefulla träd
VT16	Ek	Södra	Övriga värdefulla träd

### Invasiva arter

Den invasiva arten blomsterlupin *Lupinus ployphyllus* har identifierats utmed sträckan, se Figur 11.



#### 4.5.2. Ytvatten

I samband med naturvärdesinventeringen har befintliga vattendrag längs vägen inventerats, totalt sju stycken, se Figur 11. Vägdiaken och grävda skogsdiken har inte inkluderats i inventeringen. Vattendrag som är mer eller mindre naturlika tilldelas generellt nästan alltid minst påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). Vattendrag som är tydligt negativt påverkade av människan, exempelvis genom uträtning, omgrävning och liknande, kan tilldelas lägre naturvärdesklasser.

Inom området har ett vattendrag, NLO7 Krokån, bedömts ha höga naturvärden (naturvärdesklass 2), fyra vattendrag påtagligt värde (naturvärdesklass 3) och två vattendrag visst naturvärde (naturvärdesklass 2).

*Tabell 4. Avgränsade naturvärdesobjekt längs sträckan. Klass 2 motsvarar högt naturvärde, klass 3 påtagligt och klass 4 visst naturvärde.*

Objektsnummer	Beskrivning	Sida av väg 25	Naturvärdesklass
NL02	Liten rätad bäck	Södra	4
NL03	Vägdike som övergår i rätat vattendrag	Södra	3
NL04	Rätat vattendrag eller kraftigt skogsdike	Södra	3
NL05	Rätat mindre vattendrag genom granskog	Norra	3
NL06	Rätat mindre vattendrag	Södra	4
NL07	Krokån	Södra/Norra	2
NL08	Rätat vattendrag eller kraftigt skogsdike	Södra	3

#### 4.5.3. Grundvatten

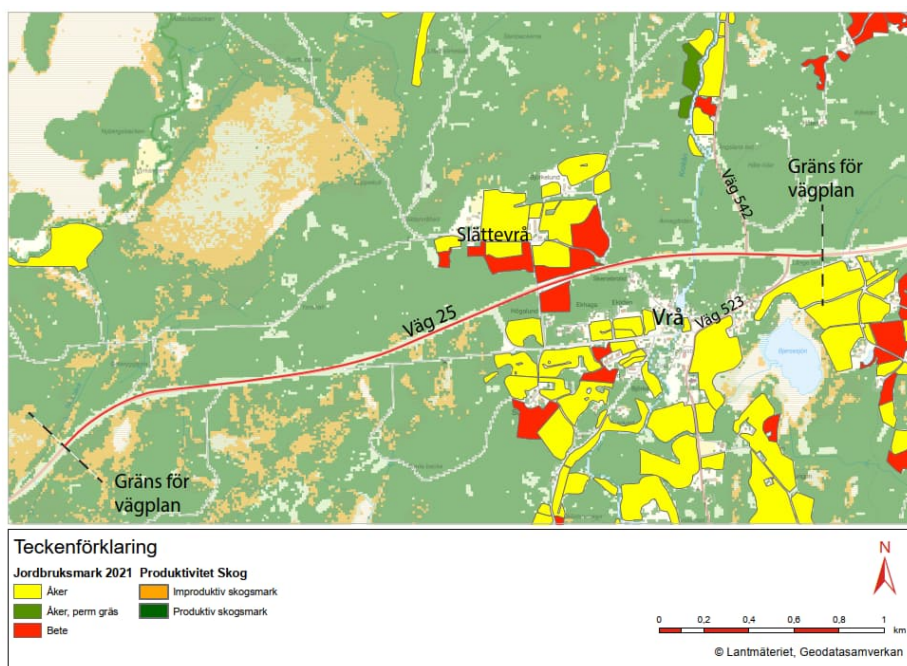
Vägplanen ligger inte inom någon grundvattenförekomst som omfattas av miljö kvalitetsnormer eller något vattenskyddsområde.

De lokala grundvattenförhållandena och dess variation har mätts längs med hela den aktuella sträckan i filterförsedda grundvattenrör i ett begränsat antal mätningar. Generellt varierar djupet till grundvattennivån inom cirka 0,0-2,9 meter under nuvarande marknivå i de hittills utförda mätningarna. Grundvattenytan bedöms ligga väldigt nära markytan i de lågområden som innehåller torv. I flera skärningar är berget ytligt och moränmaterialet ovan berg har finkornig jord såsom silt inblandat, varför grundvattenytan kan ligga nära markytan även på dessa platser under delar av året.

#### 4.5.4. Naturresurser

Vägen går huvudsakligen genom skogs- och myrmark, med en kortare sträcka invid betesmark norr om Vrå, se Figur 15. Jordbruk och skogsbruk är naturresurser av nationell betydelse enligt 3 kap 4 § miljöbalken. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses genom att ta annan mark i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.



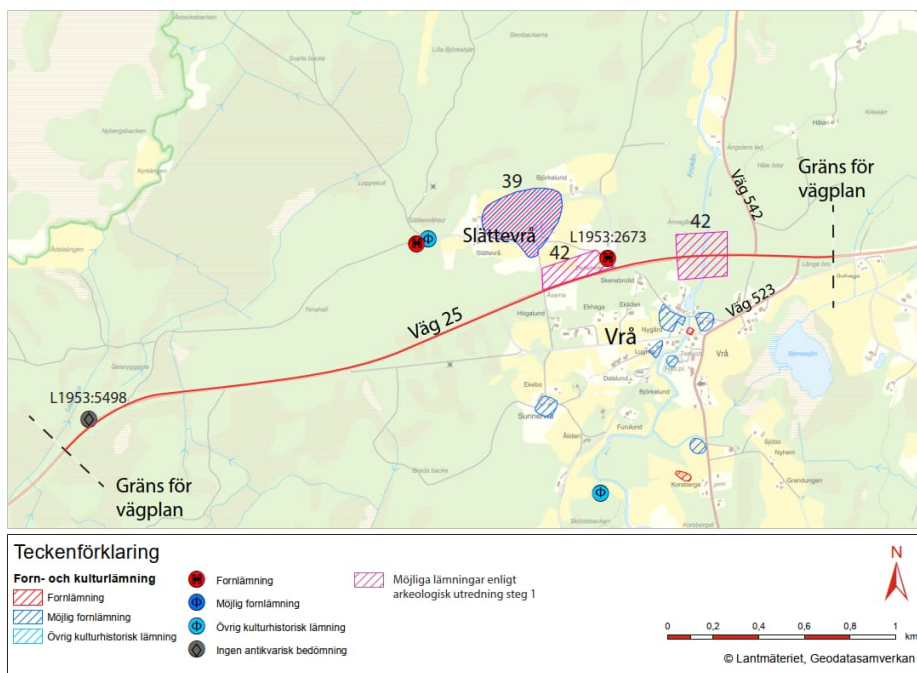


Figur 15. Naturresurser i form av jordbruks- och skogsmark runt väg 25.

#### 4.5.5. Kulturmiljö

Väg 25 ligger inte inom något riksintresseområde för kulturmiljö enligt 3 kap. miljöbalken och berör inte heller några av de områden som är utpekade i regionala eller kommunala kulturmiljöprogram.

Enligt Riksantikvarieämbetets databas finns en fornlämning utmed väg 25, vilken utgörs av en milsten norr om Vrå (fornlämning L1953:2673 utmed vägen mot Slättevrå). I den västra delen av projektet finns uppgift om en milstolpe (L1953:5498), men denna är enligt Riksantikvarieämbetets inventering inte bekräftad i fält och har ingen antikvarisk bedömning, se Figur 16.



Figur 16. Forn- och kulturlämningar i området, enligt Riksantikvarieämbetets databas, samt platser identifierats i den arkeologiska utredningen steg 1. Siffrorna anger den numrering som lämningen hade i den arkeologiska utredningen steg 1.

Trafikverket har haft samråd med Länsstyrelsen enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen. Beslut fattades därefter om att göra en arkeologisk utredning steg 1 för att se om det kan finnas okända lämningar i området. Utredningen har genomförts och genom denna identifierades ytterligare möjliga lämningar, se Figur 16.

Äldsta belägget för Slättevå (objekt 39) är från år 1548, men mycket talar för att platsen varit bebyggd tidigare. Äldre bebyggelse skulle ha kunnat ligga på det som idag är odlingsmark. Vid Krokån finns platålägen som kan ha utgjort attraktiva lägen för boplatser (objekt 42). Enligt utredningen rekommenderas en arkeologisk utredning steg 2 om de berörs av aktuellt projekt.

#### 4.5.6. Buller

Den europeiska miljöbyråns definition av buller är *"hörbart ljud som skapar störning och/eller påverkar hälsan negativt"*. Hur man uppfattar ljud varierar från person till person och beror bland annat på plats, situation och varaktighet.

Ljudnivån beskriver hur starkt ett ljud uppfattas och anges i enheten decibel (dB). Skalan är logaritmisk där hörseltröskeln vid 0 dB motsvarar det lägsta ljud en människa kan uppfatta och smärtröskeln vid cirka 130 dB motsvarar den ljudnivå då vi upplever fysisk smärta. En fördubbling/halvering av trafikmängden på en väg innebär att den utstrålade ljudeffekten från ljudkällan ökar/minskar med 3 dB men upplevelsen av den ökade ljudnivån är subjektiv och beror på källans karaktär.

I Sverige används två olika termer för att beskriva trafikbuller, ekvivalent respektive maximal ljudnivå. Ekvivalent ljudnivå är medelljudnivån över en tidsperiod och maximal ljudnivå är den högsta momentana ljudnivå som uppträder under en händelse.

Vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av vägar finns riktvärden som anger vilka nivåer som inte bör överskridas vid bostäder.

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

De har sin grund i proposition 1996/97:53 *"Infrastruktinriktning för framtida transporter"*, som har antagits av riksdagen. I de fall som utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids. Vid tillämpning av riktvärdena bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

För befintlig infrastruktur beslutades att trafikverken ska arbeta med åtgärdsprogram för de mest utsatta fastigheterna. I befintlig miljö erbjuder Trafikverket bullerskyddsåtgärder för bostäder som har ekvivalenta ljudnivåer överstigande 65 dBA vid fasad, frifältsvärde.

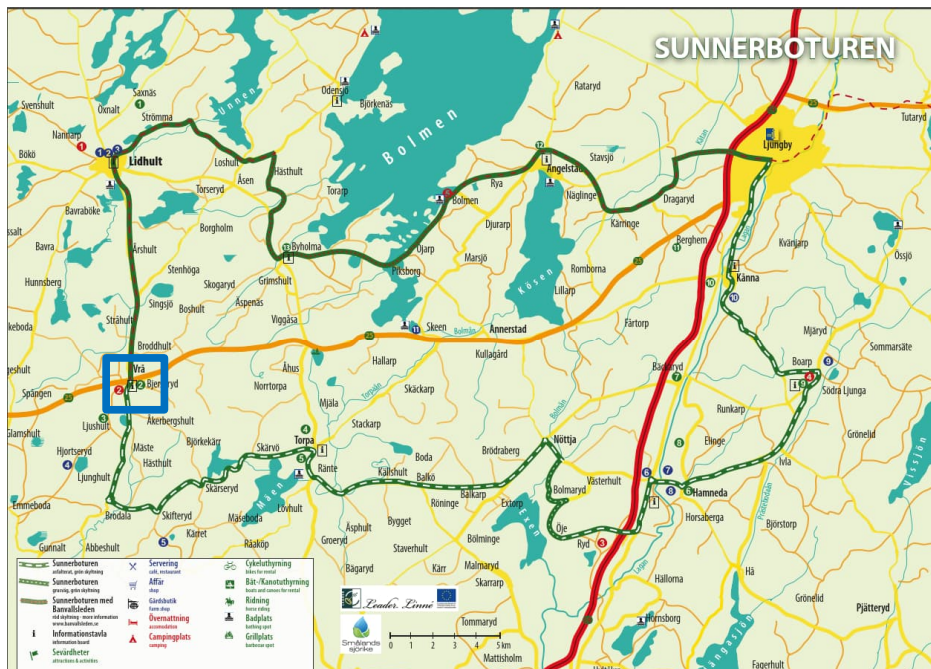
Bullerberäkningar har utförts enligt den nordiska beräkningsmodellen i beräkningsprogrammet Soundplan version 8.2. Beräkningsmodellens giltighet är begränsad till avstånd upp till 300 meter, mätt vinkelrätt mot vägen och har en noggrannhet på cirka 5 dB på 200 meters avstånd från källan i ett medvindsförhållande.

Inga boende längs den aktuella sträckan uppfyller kriteriet för att erhålla bullerskyddsåtgärder enligt Trafikverkets åtgärdsprogram för buller längs befintlig väg och inga bullerskyddsåtgärder är uppförda sedan tidigare.

#### 4.5.7. Rekreation och friluftsliv

Projektet berör inget riksintresseområde för friluftsliv.

Ljungby kommun har en utpekad led, *Sunnerboturen*, som korsar väg 25 vid korsningen med väg 542 mot Lidhult. Sunnerboleden är ett 120 km långt rekreativstråk som utgår ifrån Ljungby och sträcker sig västerut mot Lidhult med fortsättning söderut förbi Vrå, innan det vänder österut igen för att återansluta till Ljungby, se Figur 17. Turen marknadsförs som lämplig att cykla på under två till fyra dagar.



Figur 17 Karta över Sunnerboturen. Leden korsar väg 25 vid den blå rektangeln vid Vrå. Källa: visitljungby.se

#### 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar.

##### 4.6.1. Ledningar

Utmed vägen finns el, tele- och fiberkablar. Trafikverket har även en belysningsanläggning vid Vrå som belyser korsningarna med väg 542 samt väg 523. Ledningarna kommer att behöva anpassas i sin sträckning till vägens nya utformning.

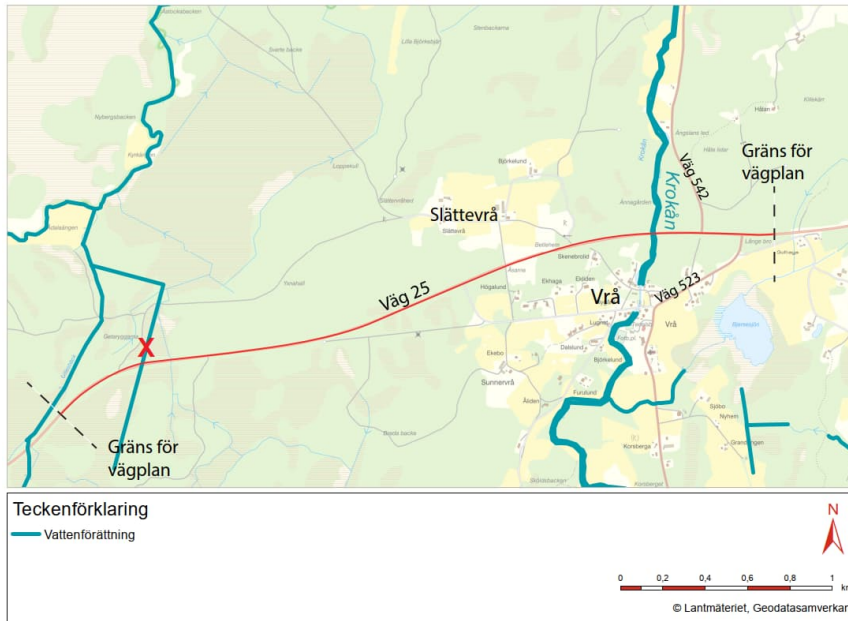
##### 4.6.2. Avvattning

Den aktuella sträckan av väg 25 ligger inom Krokåns avrinningsområde (Blankan-Kråkesjön). Krokån rinner in i Lagan som i sin tur mynnar i Laholmsbukten i Laholms kommun. Topografin i området lutar från väster mot öster med ca +170 m ö h vid Glamshult till ca +151 m ö h öster om Vrå.

Befintlig avvattning sker idag huvudsakligen genom infiltration i diken och vägslänter och därefter avrinning till diken. Via diken och trummor leds vägdagvattnet till omkringliggande naturmarker med vidare avledning till närmsta ytvattendrag (bäck, våtmark eller dike). Ingen känd översvämningsproblematik finns utmed den aktuella sträckan av väg 25. Inga vatten- eller avloppsledningar finns utmed vägen.

#### 4.6.3. Markavvattningsföretag

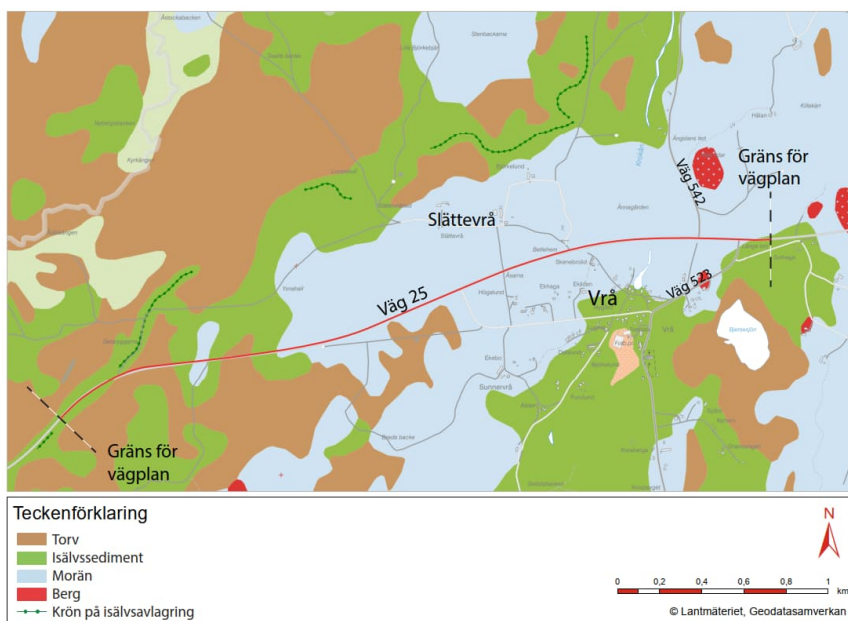
Ett dikningsföretag, *Krokån*, korsar vägen enligt markavvattningsföretagets akt (Akt 07-SHU-S221, LM 221). I Figur 18 ser det ut som om Krokåns markavvattningsföretag passerar väg 25 på två ställen, men det beror på en tidigare feldigitalisering. Enligt markavvattningsföretagets plankartor finns inte det dike som är överkryssat i Figur 18. Inom vägplanen korsar därmed dikningsföretaget väg 25 endast i Krokån.



Figur 18 Krokåns markavvattningsföretag. Den del som är markerad med ett rött "X" är en feldigitalisering av den ursprungliga kartan.

#### 4.6.4. Geoteknik

Den aktuella vägsträckan går i huvudsak i isälvsediment i form av sand samt i moränmark med torv i lågområden, i vilka vatten ansamlats och organiskt material har kunnat ackumuleras, se Figur 19.



Figur 19. Jordartskarta mellan Glamshult och Vrå (SGU). Väg 25 visas med en röd linje.



Enligt SGU:s (Sveriges geologiska undersökning) jorddjupskarta varierar jorddjupet mellan 5-10 meter i planens västra delar. Söder om Slättevrå minskar jorddjupet till cirka 3-5 meter, medan det norr om Vrå samt mellan väg 523 och 542 är cirka 1-3 meter djupt.

För de jordarter som identifierats i samband med föreliggande undersökning bedöms områden med organisk jord i form av torv, gyttja och mull utgöra störst problem med hänsyn till stabilitets- och sättningsproblem. Dessa områden utgörs både av naturligt avsatt torv med varierande nedbrytningsgrad samt av områden med upplag av utskiftade blandade massor från den tid då den befintliga vägen byggdes, vilka innehåller en stor mängd organiskt material.

Friktionsjorden innehåller inte obetydliga mängder finjord i form av silt. Om halterna av silt är höga ändras jordens egenskaper vid hög vattenkvot och jorden blir lätt flytbenägen om den utsätts för vibrationer. Jordmassor med högt siltinnehåll ställer högre krav vid återanvändning som fyllnadsmaterial vid packning. Där vägen löper i skärning i sand eller moränmark är det av geotekniskt intresse att undvika erosionsproblem.

Inga bergtekniska undersökningar har utförts utanför befintligt viltstängsel inom detta projekt men yttlig bergyta har identifierats i vägområdet för ett delområde för breddning på vägens norra sida samt där det planeras för ett vänstersvängskörfält vid Vrå. I dessa delar bedöms att bergytan kan ha varit högre innan befintlig väg byggdes och att skärningen delvis sprängts ut då vägen byggdes. Berggrunden utgörs av enligt SGU:s berggrundskarta av porfyrisk syentoid-granit och granitisk gnejs.

#### 4.6.5. Förorenad mark

Inga potentiellt förorenande verksamheter har identifierats inom området. Provtagning har gjorts av vägdikesmassor längs den sträcka där en omkörningssträcka föreslås. Det har även utförts skruvprovtagning inom ytor som kommer beröras av schaktarbeten i byggskedet. Proverna har analyserats med avseende på metaller, fraktionerade alifater och aromater samt polyaromatiska kolväten (PAH).

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för förorenad mark, vilka anger den föroreningshalt under vilken det inte förväntas några skadliga effekter på människor och miljö. Sett till nuvarande markanvändning (vägområde) anses Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM vara relevanta vid jämförelse. Analysen från laboratoriet visade på följande resultat:

- Inga halter noterades överskridande MKM.
- Halter av alifater överskred det generella riktvärdet för Känslig Markanvändning (KM) i två prov.
- Halter av kadmium påträffades överskridande riktvärdet för mindre än ringa risk (MRR) i ett prov.

För övriga prov underskreds noterade halter de jämförvärden som finns för respektive ämne.

Berörda massor anses kunna återanvändas inom arbetsområdet under förutsättning att de har lämpliga tekniska egenskaper. Massor som ska återanvändas i projektet, så kallade fall A-massor, hanteras och klassas enligt Trafikverkets TDOK 2022:0063 och 2022:0064. Utgångspunkten är att de massor som uppstår i Trafikverkets egen verksamhet inte utgör avfall vid användning inom Trafikverkets projekt. En förutsättning är att förekomsten av föroreningar i de massor som används eller lämnas kvar inom området inte ska riskera att påverka miljön negativt vid aktuell anläggning, i omkringliggande områden, i grundvatten eller recipienter.

Vid eventuell olyckshändelse eller om en förorening upptäcks ska avhjälpandeåtgärder, det vill säga efterbehandlingsåtgärder som innebär att förorenade massor bortforslas eller förs utanför



arbetsområdet, anmälas till bygg- och miljöförvaltningen i Ljungby kommun i enlighet med § 28 förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. En avhjälpandeåtgärd vidtas om det finns risk för människors hälsa eller miljön, exempelvis vid risk för negativ påverkan på yt- och grundvatten. Avlägsnandet eller bortskaffandet av massor som inte överskrider gällande åtgärdsgränser för området ska dock inte ses som en avhjälpandeåtgärd. Exempel på detta kan vara avlägsnande av överskottsmassor eller avlägsnande på grund av att massornas beskaffenhet medför att de inte går att återanvända inom arbetsområdet.

## 5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1. Val av lokalisering

Utbyggnad planeras utmed befintlig väg 25. Ingen annan lokalisering har varit aktuell, då ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerheten och framkomligheten samt minska barriäreffekten för vilt på den aktuella sträckan av väg 25.

### 5.2. Val av utformning

#### 5.2.1. Bortvalda alternativ

##### *Gång- och cykelpassage*

Sunnerboleden korsar idag väg 25 vid anslutningen med väg 542. Alternativet att ha någon form av gång- och cykelport under väg 25 vid korsningen förkastades eftersom en port innebär relativt höga kostnader samtidigt som leden i denna punkt endast nyttjas av ett fåtal gång- och cykeltrafikanter. Oskyddade trafikanter längs Sunnerboleden kommer därför, likt idag, ges möjlighet att korsa väg 25 i plan.

##### *Faunapassage*

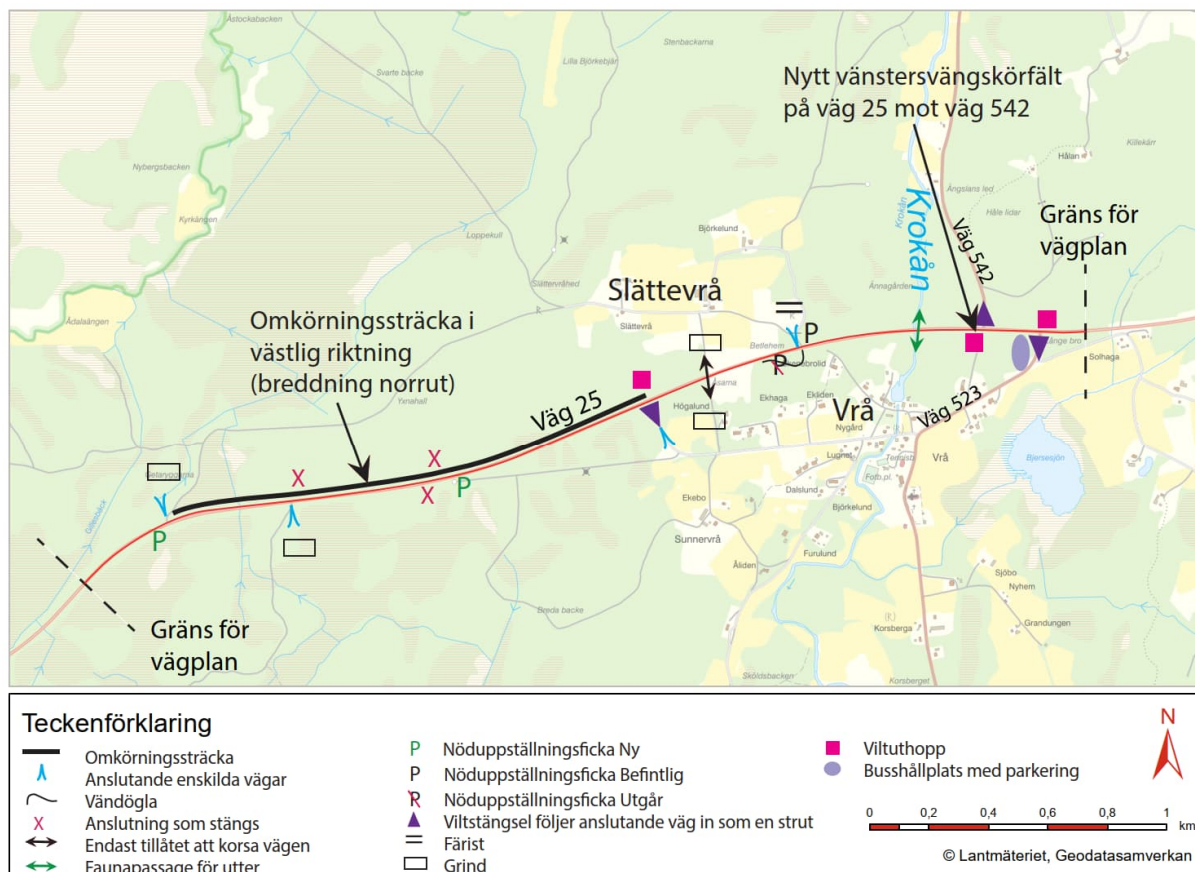
I höjd med Slättevå/Vrå finns en trumma under vägen med diametern två meter, se Figur 7, som kan användas som passage för små och medelstora däggdjur då det inte finns vatten i trumman. Eftersom trumman ligger i en lågpunkt är det inte möjligt att dränera eller leda bort vattnet på något enkelt sätt. Åtgärder kan dock göras i trumman, till exempel genom att fylla botten med grövre material som vattnet kan rinna mellan, vilket därefter täcks av en duk och material som djuren kan gå på. Att lägga material i trumman innebär ökade driftkostnader eftersom genomströmningen kan sätta igen, och det i sin tur kan leda till dämning och försämrade dränering. Ett annat alternativ är att anlägga en hylla i trumman, men denna kan medföra svårigheter för människor och lite större djur att passera genom trumman. Trummans diameter är sannolikt för liten för att utgöra en attraktiv passage för rådjur och större vilt. Vildsvin kan sannolikt passera även med vatten i trumman, medan småvilt kan passera vid de tider då trumman är torr. Sammantaget finns en passage i dag och fördelarna med en förbättrad passage bedöms vara små i förhållande till de ökade driftproblem som eventuella åtgärder i trumman kan medföra. Inga åtgärder föreslås därför i trumman.

## 5.2.2. Övergripande utformning och gestaltungsprinciper

### Mittseparering och omkörningsfält

Väg 25 föreslås i vägplanen utformas som mötesfri landsväg med referenshastigheten 100 km/h. Vägen förses med mitträcke mellan de motriktade körbanorna, med undantag från sträckan på bron över Krokån där utrymmet är för smalt för att få plats med ett mitträcke.

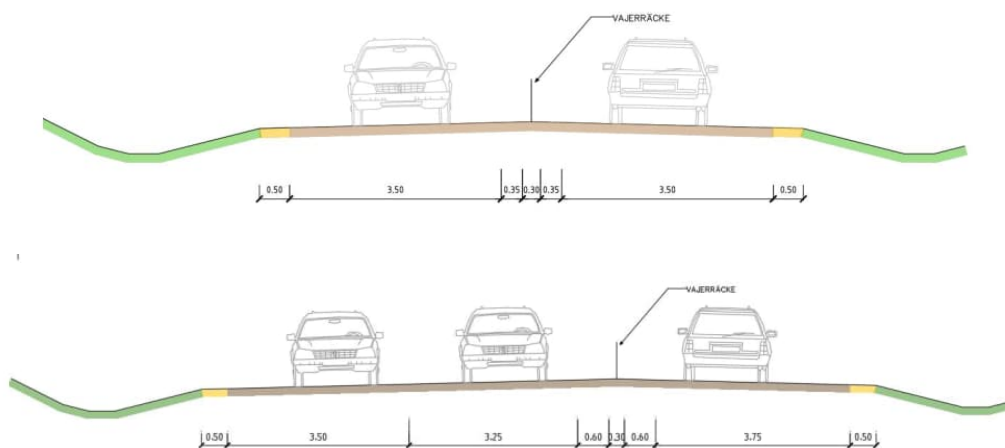
En ny omkörningssträcka föreslås i västlig riktning strax väster om Vrå, se översiktlig illustration i Figur 20.



Figur 20. Illustration över planerade åtgärder. Observera att bilden inte är skalenlig utan endast schematiskt visar plats för omkörningssträcka, vändögla, anslutningar med färist eller grind, samt busshållplats och nödupställningsfickor. Vägen förses med mitträcke.

Vägen breddas endast på de sträckor där den utformas med 2+1 körfält (från nio till 13 meters bredd) samt där det föreslås åtgärder vid korsningar, anslutningar, nödupställningsfickor och busshållplats. Sträckor som inte berörs av omkörnings- eller korsningsåtgärder lämnas orörda. I samband med ombyggnaden planeras ny beläggning läggas på sträckan.

En illustration som visar sektioner med 1+1 respektive 2+1 körbanor (det vill säga med ett omkörningsfält) visas i Figur 21.



Figur 21. Exempel på sektioner vid enfältighet (överst) och vid omkörningssträcka (nederst).

### Korsningsåtgärder

För att öka trafiksäkerheten vid anslutande vägar och korsningar är huvudprincipen följande:

- Vid korsningar med statliga vägar ska vänstersvängkörfält finnas på väg 25. Det finns sedan tidigare ett vänstersvängkörfält vid korsningen med väg 523 mot Vrå. Genom vägplanen föreslås ett nytt vänstersvängkörfält vid korsningen med väg 542 mot Lidhult.
- Anslutningar som bedöms ha en lite större trafikmängd utformas som "öglor" som kan användas vid vänstersvängar. De kan även användas som vändmöjlighet för de anslutningar som efter ombyggnaden saknar möjlighet till vänstersväng. Det planeras för en ny vändögla vid infarten till Slättevåra. Vändögla medför att en befintlig parkeringsyta (nöduppställningsficka) utmed väg 25 kommer att försvinna.
- Anslutningar som bedöms ha en liten trafikmängd utformas så att det enbart är möjligt att köra högersväng in och ut från den mindre vägen.
- På en plats tillåts endast korsande trafik så att fastighetsägaren ska kunna nå sin mark på båda sidor av vägen.
- Ett fåtal anslutningar med mycket små trafikflöden föreslås stängas. Där anslutningar stängs föreslås att befintlig asfalt rivs och ersätts med vegetation så att spåren efter anslutningarna suddas ut.

### Kollektivtrafikåtgärder

Den befintliga busshållplatsen utmed väg 523 (*Bjärserydys vägskäl*) föreslås byggas ut så att bussarna även kan vända här. Hållplatsen förses med väderskydd och cykelparkering. Intill busshållplatsen föreslås en samåkningsparkering.

### Belysning

Korsningarna med väg 542 mot Lidhult respektive väg 523 mot Vrå kommer även fortsättningsvis vara belysta. Ny vägbelysning kommer sättas vid den ombyggda busshållplatsen (*Bjärserydys vägskäl*) med tillhörande samåkningsparkering.

### Nöduppställningsfickor

Två parkeringsfickor, som här kallas nöduppställningsfickor, finns utmed sträckan idag. En av fickorna ligger där det planeras för en vändögla. Denna ficka kommer därför tas bort. Två nya fickor

föreslås genom vägplanen, vilket sammanlagt resulterar i tre nöduppställningsfickor utmed den aktuella sträckan.

### Avvattning

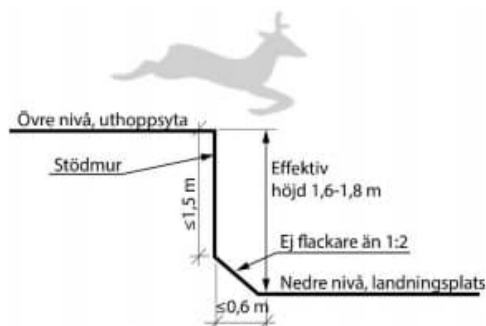
Väg 25 kommer även fortsättningsvis avattnas genom infiltration i diken och vägslänter och därefter avrinning till diken. Där vägen breddas för omkörningsfält, nöduppställningsfickor och åtgärder i korsningar kommer befintliga slänter, diken och trummor att anpassas till den nya utformningen. Vissa vägtrummor byts ut till nya med större dimensioner för att bättre klara framtida dagvattenflöden.

### Faunaåtgärder

Där vägen byggs om kommer befintligt viltstängsel tas ner och ersättas med nytt faunastängsel. Faunastängsel har ett finmaskigt nät nertill som viks och grävs ner en bit så att även mindre och bökande djur hindras från att korsa vägen. Vid de korsningar och anslutningar som byggs om kommer stängsel, färister och grindar anpassas till den nya utformningen. Där grind eller färister saknas är viltstängslet indraget från huvudväg in på båda sidor av anslutande väg, vilket förekommer vid tre anslutningar, se Figur 20. Vägplanen berör en av dessa korsningar, vid planerad busshållplats med bilparkering utmed väg 523. Faunastängslet får här anpassas efter den nya vägutformningen.

För att djur som kommit in på vägen ska kunna ta sig ut bakom viltstängslet igen föreslås tre så kallade uthopp. Det är nivåskillnader där djur kan hoppa ut från vägområdet. Uthopp planeras vid de tre korsningar norr om Vrå som saknar grind och färister.

Viltuthoppen kan exempelvis utformas som uthopp i slänt med L-stöd. Den markyta där djuren landar efter uthoppet ska förses med homogent material såsom sand. Djuren ska kunna se fast mark, inte tät slyvegetation. Landningsplatsen ska vara fri från större sten eller vegetation som kan skada de djur som använder uthoppet. Sprängsten och dylikt får inte förekomma på landningsplatsen.



Figur 22. Exempel på utformning av uthopp

Strax norr om Vrå passerar väg 25 Krokån på en bro. Utmed bron slänter kommer utterpassager att anordnas på ömse sida av ån i ett mellanrum i brokonstruktionen, se Figur 23.



Figur 23. Inringad yta anger läge för utterpassage längs Krokåns ena sida.

För att göra passagen attraktiv för utter behöver det säkerställas att underlaget är plant och att materialet inte är vasst. För att gången till passagen inte ska vara vass kan exempelvis sprängstenen täckas av singel. För att locka uttern till att använda passagen avses markeringsstenar läggas ut. Dessa läggs på ömse sidor av passagen, dels cirka en meter in i passagen, dels en bit utanför passagen. Markeringsstenarna inne i passagen ska vara cirka 0,2 meter i diameter med flat ovansida. Stenarna utanför kan vara något större med flat ovansida.

#### *Slänter och vegetation*

Vägens sidoområden föreslås gestaltas så att de upplevs som en del av det omgivande landskapet snarare än som en del av vägen. Detta gör att vägen upplevs som mindre dominant. Det görs genom att alla slänter täcks med vegetation, företrädesvis avbaningsmassor i vilken landskapets lokala fröbank finns bevarad.

När anslutningarna stängs är det viktigt att befintlig vägkropp rivs och återställs så att spåren efter anslutningarna suddas ut. Vegetationen bör vara av samma sort som i den anslutande vägens närmsta omgivning vilket enklast uppnås med hjälp av avbaningsmassor som uppkommit inom projektet.

### **5.3. Miljöåtgärder**

#### **5.3.1. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs**

Som skyddsåtgärd föreslås faunapassager för utter längs vardera sidan av bron över Krokån. Detta anges som Sk1 på plankartan.

## 6 Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1. Trafik och användargrupper

Föreslagna åtgärder medför att trafiksäkerheten ökar eftersom motriktade körbanefält separeras med ett mitträcke och det blir möjligt att göra säkra omkörningar på ett särskilt omkörningsfält. De enskilda vägarnas utformning vid anslutningen till väg 25 medför färre korsande rörelser över vägen, vilket minskar risken för att en olycka ska inträffa.

Framkomligheten bedöms öka på väg 25 då skyltad hastighet höjs och vägen utformas med säkra omkörningsmöjligheter. Tillgängligheten till väg 25 kommer vara fortsatt god, men möjligheten att korsa väg 25 minskar något.

En utbyggnad av busshållplatsen, tillsammans med en pendlingsparkering, kan underlätta för pendlare som bor lite längre bort från busshållplatsen.

På aktuell sträcka bedöms det finnas få målpunkter för gång- och cykeltrafik. Tillgängligheten för gång- och cykeltrafiken bedöms bli oförändrad då gång- och cykeltrafik även fortsättningsvis hänvisas till omkringliggande vägar. Vid Vrå korsar en cykelled, Sunnerboturen. Det kommer vara fortsatt möjligt att korsa vägen i plan, men då hastigheten höjs och vägen blir bredare så finns även fortsatt risk för allvarliga negativa konsekvenser om en oskyddad trafikant blir påkörd. Antalet trafikanter i denna del av leden bedöms dock vara lågt.

### 6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Ökad trafiksäkerhet och framkomlighet längs väg 25 bedöms medföra positiva konsekvenser för regional utveckling och förbättrad möjlighet till pendling.

### 6.3. Miljö och hälsa

#### 6.3.1. Landskapet

Vid omkörningssträckan är landskapet tåligt mot påverkan då det består av planterad produktionsskog. Effekterna av intrången är små och bedöms inte medföra några konsekvenser för landskapsbilden.

#### 6.3.2. Naturmiljö

##### *Riksintressen, naturreservat och Natura 2000-område*

Norr om vägplanen finns ett riksintresse, naturreservat och Natura 2000-område. Detta område är beläget på ett minsta avstånd på 700 meter till väg 25. Områdena berörs inte direkt av vägplanen. Vad gäller indirekt påverkan så medför vägplanen en bullernivå på som högst 39 dBA i området (ekvivalent ljudnivå), vilket ska ställas i relation till riktvärdet för friluftsområden som är 40 dBA ekvivalent ljudnivå. Inom området för vägplanen finns inga betydelsefulla fågelmiljöer utpekade. Inga bullerskyddsåtgärder föreslås därför för natur- eller friluftsområden. Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå.

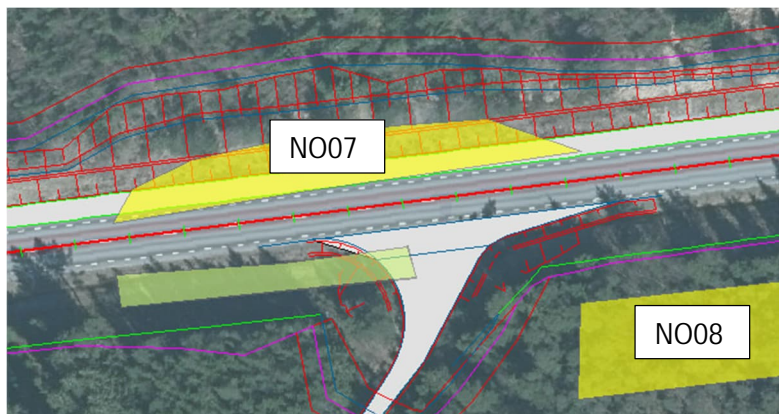
##### *Naturvärdesinventering*

Vägplanen kommer göra intrång i vissa av de ytor som bedömts ha naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) i naturvärdesinventeringen. Då naturvärdena är bedömda till den lägsta klassen bedöms inte några negativa effekter uppstå för naturvärdena i området.



### *Fridlysta arter*

Vid längdmätning cirka 3/000 planeras anslutningen till en enskild väg justeras, vilket sker inom en lokal där både revlummer och mattlummer växer. Åtgärden innebär att arterna delvis kommer att försvinna från lokalen. Dessa arter är fridlysta enligt 9 § artskyddsförordningen. För ianspråktagande av miljöer där fridlysta arter finns, krävs dispens av länsstyrelsen.



*Figur 24. Illustration över justerad anslutning till enskild väg söder om vägen, vilket innebär intrång i ljusgrön yta. Den ljusgröna ytan innehåller både revlummer och mattlummer.*

Vid längdmätning cirka 3/400 kommer en anslutning till en enskild väg att stängas. Mattlummer, som är en fridlyst art, växer på båda sidor av den anslutande vägen. Grinden i viltstängslet kommer tas bort och ersättas med faunastängsel som går parallellt med väg 25, likt utformningen på omgivande sträckor. Trumman under den anslutande vägen tas bort då ett vägdikey anläggs parallellt med väg 25.



*Figur 25. Viltstängslet svänger idag av för att leda till en grind söder om väg 25. När anslutningen stängs kommer grinden tas bort och ett faunastängsel gå parallellt med väg 25. Anslutningen grävs bort och dikey anläggs utmed väg 25.*

Åtgärden innebär att arterna delvis kommer att försvinna från lokalen. Dessa arter är fridlysta enligt 9 § artskyddsförordningen. För ianspråktagande av miljöer där fridlysta arter finns, krävs dispens av länsstyrelsen.

Vid schaktarbetena läggs de övre jordlagren tillbaka. Då arterna inte är rödlistade utan bedöms som livskraftiga av SLU:s Artdatabank bedöms inte några negativa konsekvenser uppstå.

### *Strandskyddade områden*

Vägplanen medför att intrång sker inom områden som omfattas av strandskyddsbestämmelserna. Allmänhetens tillgänglighet till områdena begränsas redan i dagsläget av befintlig väg och villstängsel och förhållandena bedöms inte förändras. Naturvärdena bedöms generellt vara små inom de berörda områdena, varför inga negativa konsekvenser bedöms uppstå. Positiva konsekvenser bedöms uppstå av den planerade utterpassagen.

### *Biotopskyddade områden/objekt*

Vägplanen berör inga biotopskyddade objekt.

### *Värdefulla träd*

Inga särskilt skyddsvärda träd berörs av projektet, men tre ekar som i inventeringen är bedömda som "övriga värdefulla träd" kommer behöva avverkas då en vändögla byggs i anslutning till vägen mot Slättevrå. Berörda träd benämns VT11, 14 och 15 i Figur 14. Avverkningen av träden medför en förlust av naturvärden, men bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för naturmiljön eftersom det finns liknande ekar i närområdet.

### *Invasiva arter*

Blomsterlupin finns på platser där utbyggnad planeras. I byggskedet kommer dessa massor behöva omhändertas på ett sätt så att arten inte riskerar att spridas.

### *Vilt*

Utterpassager utmed Krokån minskar vägens barriäreffekt för utter, vilket medför positiva konsekvenser för vilt.

### *Vägplanens sammanlagda konsekvens för naturmiljön*

De naturtytor som tas i anspråk genom vägplanen ligger i vägens direkta närhet och har bedömts ha visst naturvärde. På två platser berörs de fridlysta arterna matt- och revlumner berörs av projektet. Arterna berörs genom att lokalerna minskas. Arterna bedöms vara livskraftiga, varför ingen påverkan på bevarandestatusen bedöms uppstå. Inga biotopskyddade objekt eller särskilt skyddsvärda träd berörs. En planerad faunapassage medför positiva konsekvenser, eftersom den minskar barriäreffekten för utter. Vägplanens negativa konsekvens för naturmiljön bedöms sammantaget som liten.

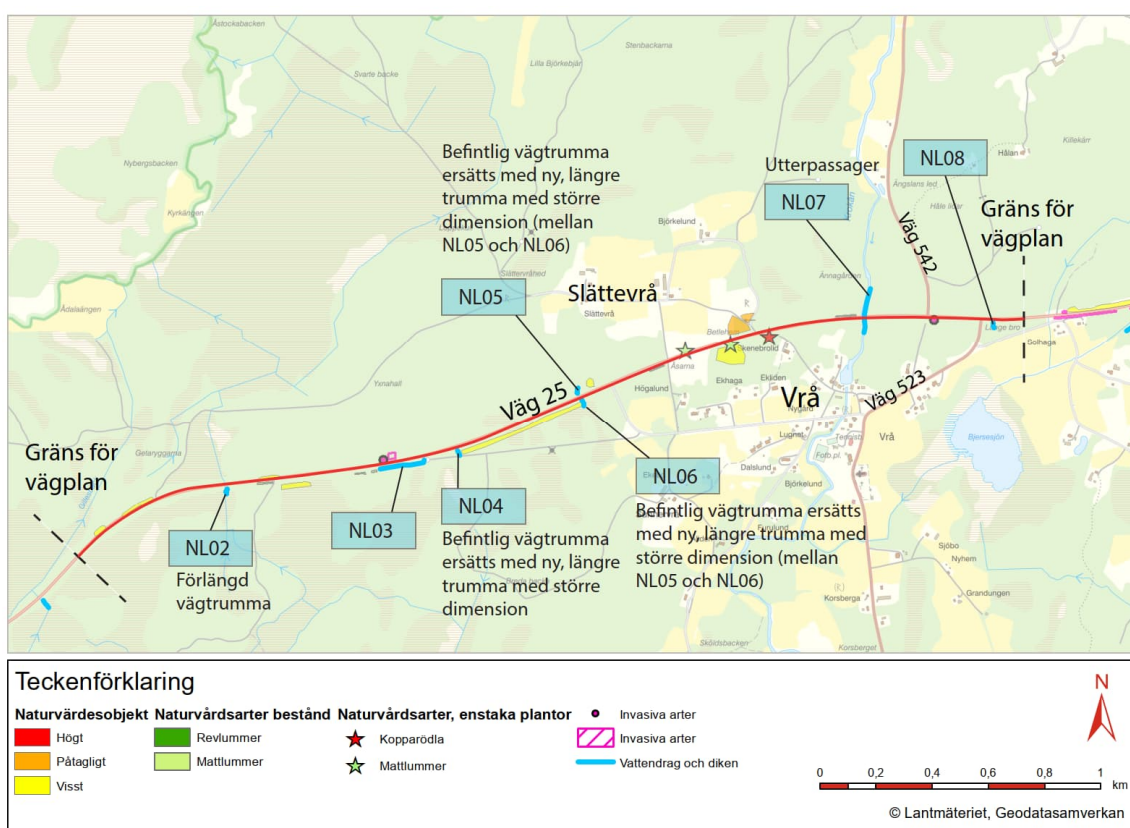
### **6.3.3. Ytvatten**

Breddning av vägen innebär att andelen hårdgjord yta ökar, vilket leder till något snabbare avledning av dagvatten till slänter och diken. Beräkningar har visat att vissa vägtrummor behöver få en större rördimension än de har idag för att klara framtida större vattenflöden. Vägplanen föreslår därför byte av vissa trummor. Breddning av vägen innebär även att vissa trummor behöver förlängas.

De vattendrag som berörs av vägplanen redovisas i Figur 26 och Tabell 5.

Tabell 5. Vattendrag utmed sträckan.

Objektsnr	Beskrivning	Sida av väg 25	Naturvärdesklass	Berörs objektet av vägplanen?
NL02	Liten rätad bäck	Södra	4	Trumman under vägen förlängs
NL03	Vägdike som övergår i rätat vattendrag	Södra	3	Berörs ej
NL04	Rätat vattendrag eller kraftigt skogsdike	Södra	3	Trumma under vägen ersätts av en längre trumma med större dimension.
NL05	Rätat mindre vattendrag genom granskog	Norra	3	Trumma under vägen (mellan NL05 och NL06) ersätts av en längre trumma med större dimension.
NL06	Rätat mindre vattendrag	Södra	4	
NL07	Krokån	Södra/Norra	2	Utterpassage anläggs i befintlig bro
NL08	Rätat vattendrag eller kraftigt skogsdike	Södra	3	Berörs ej



Figur 26. Planerade åtgärder i vattendrag.

Vägdagvattnet kommer även fortsatt att renas i vägdiken, diken och vattendrag. Föroreningsbelastningen från vägdagvatten bedöms därför endast öka marginellt med de ökade asfaltytorna.

Åtgärderna innebär en tillfällig påverkan i byggskedet, men även i driftskedet eftersom en lite längre del av respektive vattendrag blir kulverterad när vissa vägtrummor förlängs. Vissa trummor kommer bytas till en större dimension för att bättre klara av framtida flöden. Effekten bedöms sammantaget vara liten och inte leda till några negativa konsekvenser.

Arbete i vattenområde är en tillståndspliktig verksamhet, men för mindre åtgärder kan det istället upprättas en anmälan om vattenverksamhet.

### *Markavvattningsföretag*

Inga fysiska åtgärder föreslås där dikningsföretaget korsar vägen, förutom utterpassager vid Krokån. Åtgärden påverkar inte dikningsföretagets funktion eller flöden.

#### **6.3.4. Grundvatten**

Där vägen breddas behöver vägdikena justeras och anpassas till den nya anläggningen. Om vägdikena blir djupare än de befintliga påverkas grundvattennivån i området med en permanent avsänkning utmed den tillkommande väganläggningen.

Markens genomsläpplighet påverkar hur stort influensområdet av avsänkningen blir. Där skärningar planeras i berg och morän bedöms avsänkningen bli mindre eftersom dessa massor är tätare, medan avsänkningens influensområde kan bli större i isålvssediment som sand. Grundvattensänkningar kan innebära sättningsrisk för byggnader eller konstruktioner som är grundlagda ovan lösa, sättningskänsliga jordarter. Inom aktuell vägsträcka bedöms inte sådana grundläggningar ha utförts inom påverkanavstånd från förväntade grundvattensänkningar, varken temporära eller permanenta. Inom väganläggningen kan delar av den befintliga vägen och eventuellt tillfartsvägar ha grundlagts med partiell urgrävning eller nedpressning där sådana jordlager kan ha lämnats kvar. Sådana partier behöver undersökas vidare.

Enligt SGU finns en borrhälsbrunn i närheten av väg 25 norr om Vrå. Den har en osäkerhet i placering på upp till 250 meter och bör snarare ligga vid något av husen lite längre bort. Brunnen är 82 meter djup och kommer inte påverkas av projektet eftersom den inte tar vatten från jordlagren.

Projektet bedöms medföra inga eller obetydliga konsekvenser för grundvattnet i driftskedet.

#### **6.3.5. Naturresurser**

De föreslagna åtgärderna medför att skogsmark behöver tas i anspråk. Det kommer finnas fortsatt tillgänglighet till skogsmarken, även om denna begränsas något av de trafiksäkerhetshöjande åtgärder som planeras i korsningarna med de enskilda vägarna. För några av markägarna innebär den nya vägutformningen, där endast högersvängar tillåts till och från många enskilda vägar, en längre körsträcka till sina marker. Då andelen skogsmark som berörs är begränsad bedöms inga negativa konsekvenser uppstå på skogen som naturresurs.

Vägplanen tar ingen jordbruksmark i anspråk och bedöms därför inte medföra några konsekvenser för jordbruket.

#### **6.3.6. Kulturmiljö**

Projektet berör inte någon av de lämningar som är registrerade i Riksantikvarieämbetets databas Fornsök, men åtgärder föreslås inom ett av de objekt som noterades i den arkeologiska utredningen steg 1. Objekt nr 42 (två ytor) kan ha utgjort ett attraktivt läge för en boplats. För att klargöra om detta objekt är en fornlämning behöver en arkeologisk utredning steg 2 göras. Tillstånd för att utföra undersökningar och ingrepp i fornlämningar söks hos Länsstyrelsen.

#### **6.3.7. Buller**

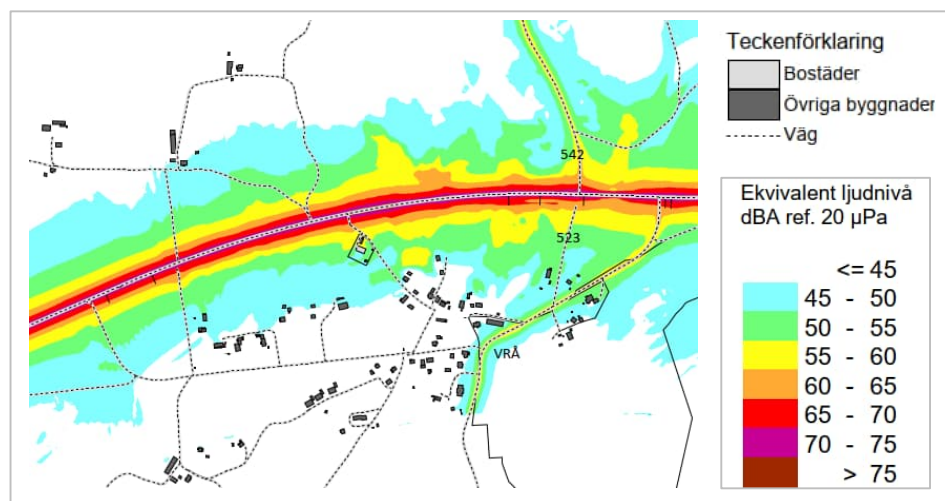
Bullerberäkningar har gjorts för två olika framtidsscenarioer som visar bullernivåerna år 2045 - dels om ingen utbyggnad sker (nollalternativet), dels om vägen byggs ut så som det föreslås i vägplanen. I båda scenarierna kommer trafikflödena vara högre än vad de är idag, med anledning av den generella trafikökningen i samhället.

Bullerberäkningarna visar att om ingen ombyggnad av vägen sker, så kommer inga bostadsfastigheter uppfylla kriterierna för åtgärder i befintlig miljö. Även riktvärdena för nybyggnad och väsentlig ombyggnad klaras.

Om utbyggnad av vägen sker enligt denna vägplan kommer hastigheten höjas till 100 km/h på väg 25. Bullerberäkningar visar att det finns en fastighet, Ljungby Slättevrå 2:2, där den ekvivalenta ljudnivån vid fasad i markplan uppgår till 57 dBA, det vill säga överskrider riktvärdet för väsentlig ombyggnad av väg som är 55 dBA. Övriga riktvärden klaras, se Tabell 6.

Tabell 6. Resultat av bullerberäkningar för aktuell bostad vid fasad, vid uteplats samt inomhus

Berörd fastighet: Slättevrå 2:2	Nutid, år 2020	Nollalternativet år 2045	Utbyggnad enligt vägplan år 2045	Riktvärde
Vid fasad Ekvivalent ljudnivå	55	55	57	55
Vid uteplats Ekvivalent ljudnivå	45	45	47	55
Vid uteplats Maximal ljudnivå	51	50	51	70
Inomhus Ekvivalent ljudnivå	24	24	26	30
Inomhus Maximal ljudnivå	34	33	34	45



Figur 27. Beräknade ekvivalenta bullernivåer utomhus vid fasad, utbyggnadsalternativ år 2045.

Trafikverket utreder möjliga bullerskyddsåtgärder enligt en avstegstrappa, där det successivt undersöks vilka åtgärder som är samhällsekonomiskt motiverade, det vill säga om den beräknade nyttan är större än kostnaden. Enligt denna avstegstrappa undersöks i tur och ordning vilka åtgärder som skulle behövas för att klara riktvärdena

- utomhus vid fasad på övre våningsplan
- utomhus vid fasad vid markplan
- utomhus på uteplats
- inomhus

Föreslagna åtgärder kostnadsbedöms innan en beräkning görs av den samhällsekonomiska nyttan.



I detta fall är den första punkten inte aktuell eftersom fastigheten endast har ett våningsplan.

Bullernivåerna vid fasad vid markplan beräknades till 57 dBA, vilket överskrider riktvärdet på 55 dBA. Det undersöktes därför vilka vägnära åtgärder som skulle krävas för att uppnå riktvärdena. Beräkningar visade att det skulle krävas en bullerskyddsvall som är 2 meter hög och 103 meter lång. En samhällsekonomisk analys visade att kostnaderna för ett sådant skydd skulle överstiga nyttan, vilket innebär att åtgärden inte är samhällsekonomiskt motiverad. Inga vägnära åtgärder föreslås därför för att klara riktvärdena utomhus vid fasad i markplan.

Eftersom riktvärdena på uteplats och inomhus klaras, föreslås inga bullerskyddsåtgärder för denna fastighet.

### **6.3.8. Rekreation och friluftsliv**

Sunnerboturen korsar i dag väg 25 i en korsning som är hastighetsreglerad till 90 km/h. Genom vägplanen kommer vägen breddas något för att ge plats åt vänstersvängskörfält på väg 25 och hastigheten kommer samtidigt höjas till 100 km/h. Att korsa en vägbana med så höga hastigheter innebär en trafiksäkerhetsrisk både i nuläge och efter planerad ombyggnad. Att bredda vägen medför att den oskyddade trafikanten uppehåller sig en längre tid på vägen än tidigare. Antalet oskyddade trafikanter är dock för litet för att motivera ombyggnad i denna punkt. Vägplanen bedöms sammantaget medföra en liten till måttlig negativ konsekvens för rekreation och friluftsliv.

## **6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)**

En samhällsekonomisk bedömning har gjorts för de åtgärder som föreslås i vägplanen. I detta arbete har kalkylverktyget EVA, version 2023:1 använts. Kalkylperioden har satts till 60 år.

Beräknade effekter visar att föreslagna åtgärder är samhällsekonomiskt lönsamma (nyttorna är större än investeringskostnaden). Den största nyttan är att trafiksäkerheten ökar på grund av mötesseparering, men även restiden förbättras på grund av höjd hastighet. De ej beräkningsbara negativa effekterna bedöms vara relativt små.

## **6.5. Byggskedet**

### **6.5.1. Planerade rivningsarbeten**

Där vägutformningen förändras kommer schaktarbeten ske i befintlig vägkropp så att omkörningsfält och andra tillkommande vägdelar kan anslutas på lämpligt vis. Befintligt asfaltlager kommer fräsas bort och ersättas med nya bind- och slitlager. På de delsträckor som byggs om kommer även de vägtrummor som har för liten dimension att tas bort och ersättas med nya, större vägtrummor.

De anslutande enskilda vägar som ska stängas kommer att grävas av så att de inte längre ansluter till väg 25. Befintligt viltstängsel kommer att tas ner där vägområdet utökas.

### **6.5.2. Geoteknik**

Längs med sträckan har torv påträffats utmed tre områden där vägen planeras att breddas för ett omkörningsfält samt där vägen breddas för ett vänstersvängkörfält. Organisk jord har även påträffats inblandat i jordmaterialet under befintlig väg 25. Detta medför geotekniska problem med både sättningar och stabilitet samt för att få planerad breddning att samverka med befintlig vägkropp. Torv och lösjord med organiskt material behöver utskiftas till fast botten och återfyllning utföras med packad fyllning i den mån det är möjligt.

Där jordslänter och diken går i skärning bör dessa erosionsskyddas, vilket föreslås utföras genom grässådd, förslagsvis via sprutsådd för snabb etablering eftersom det ibland förekommer finmaterial i form av silt i sanden och moränen.

Berget är ytligt på en delsträcka där ett omkörningsfält planeras utmed vägens norra sida. Där finns det risk för att skärningen för vägdiket går i berg. Berget är även ytligt invid korsningen mellan väg 25 och väg 523. Sannolikt blir det aktuellt med bergschakt för skärningen för dessa platser.

### 6.5.3. Masshantering

Projektet har ett överskott på vegetationsmassor och urgrävningsmassor (torv) som behöver läggas upp intill urgrävningsområdet eller transporteras bort från projektet. I övrigt har projektet ett underskott på massor. Det finns därför behov av att tillföra externa massor, exempelvis sprängsten, som återfyllning efter urgrävning av torv och massor för bygga upp vägkroppen utmed de sträckor som ska breddas.

Massor som ska återanvändas i projektet, så kallade fall A-massor, hanteras och klassas enligt Trafikverkets TDOK 2022:0063 och 2022:0064. I dessa redovisas metoden för bedömning av massor vid återanvändning. Utgångspunkten är att de massor som uppstår i Trafikverkets egen verksamhet inte utgör avfall vid användning inom Trafikverkets projekt. Utförda markprovtagningar visar att befintliga massor uppfyller dessa krav avseende föroreningshalter.

Det förutsätts att inköpta externa massor utgörs av jungfruliga bergmassor. Om så inte är fallet behöver massorna bedömas med utgångspunkt från Naturvårdsverkets handbok 2010:1. Om den planerade användningen medför en risk som är ringa eller större än ringa enligt handboken, ska en anmälan inlämnas till bygg- och miljöförvaltningen i Ljungby kommun eller en ansökan inlämnas till Länsstyrelsen.

### 6.5.4. Påverkan under byggskedet

Påverkan i byggskedet går inte helt att förutspå, eftersom det är beroende på hur vald entreprenör avser att bedriva arbetet. 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.

En byggarbetsplats kommer generellt att medföra transporter, hantering av massor, buller och damning. Ombyggnaden kommer påverka trafiken längs vägen. När omkörningssträckorna byggs och mitträcket sätts upp kommer ett körfält behöva stängas, vilket påverkar framkomligheten för alla trafikanter. Det kan exempelvis bli aktuellt att bitvis enbart låta ett körfält vara öppet där trafiken växelvis får köra i vardera riktningen. Framkomligheten påverkas under en begränsad tid, varför de negativa konsekvenserna bedöms som små.

I vägplanen pekas det ut ytor som nyttjas tillfälligt under byggskedet. Inom dessa ytor kan det exempelvis finnas upplagsytor för olika typer av material, etableringsytor för entreprenören, transportvägar med mera. Mark med tillfällig nyttjanderätt kommer att återställas innan den återlämnas till fastighetsägaren.

Nya skärningsslänter samt diken kommer till viss del att ligga i jordmaterial som är erosionskänsliga. Erosion kan initieras av såväl ytvatten, nederbörd samt grundvatten. Nya vägslänter föreslås att i första hand erosionsskyddas via sprutsådd för snabb etablering av växtskikt.

Vid arbeten med diken och vattendrag kan vattnet behöva dämmas upp eller ledas förbi.

### Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Massor som härstammar från områden med blomsterlupin ska hanteras separat och på ett sätt som inte bidrar till spridning av arten.

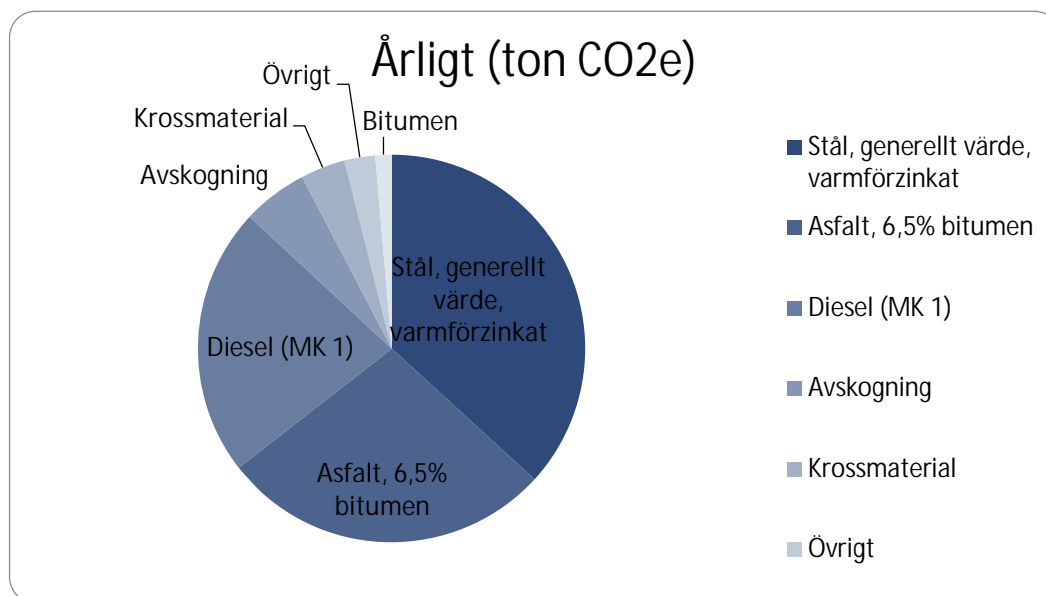
Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15) ska hållas. Om arbeten utförs som kan leda till vibrationer kan en riskanalys behöva göras för att säkerställa att inga byggnader skadas.

### 6.5.5. Klimatpåverkan

För projektet har en klimatkalkyl tagits fram, vilken visar projektets bedömda klimatpåverkan. De största enskilda posterna för utsläpp av koldioxid står stål, bitumenbundna lager och användande av drivmedel för, se Figur 28. Det har gjorts beräkningar över hur exempelvis material- och drivmedelsval kan påverka klimatutsläpp och energianvändningen i projektet.

Bitumenbundna lager påverkar främst klimatet initialt under dess livscykel vid utvinning av råvara, produktion av färdig asfaltmassa och utläggning. Det finns flera asfaltstillverkare som arbetar aktivt med att minska utsläppen på bitumenprodukter. Beräkningar visar att aktiva materialval gällande bitumenbundna lager skulle kunna ge en procentuell minskning av koldioxid med 13-17 % och en procentuell minskning av energianvändningen med 10-33 % i projektet.

Arbetsmaskiner och arbetsfordon inom anläggningsprojekt använder nästan enbart diesel som bränsle. Genom att exempelvis använda HVO 100 (Hydrogenerated vegetable oil, en typ av biodiesel) istället för diesel skulle projektets koldioxidutsläpp kunna minskas med ytterligare 13-26 %.



Figur 28. Fördelning av de beräknade totala koldioxidutsläppen per material/arbetsmoment i projektet.

## 7 Samlad bedömning

### 7.1.1. De transportpolitiska målen

#### Övergripande transportpolitiskt mål

År 2009 antog riksdagen nya transportpolitiska mål, "Mål för framtidens resor och transporter, proposition 2008/09:93". Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en

samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Det övergripande målet stöds av ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

#### *Funktionsmål*

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

#### *Hänsynsmål*

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas så att ingen dödas eller skadas allvarligt och ska bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

Vägplanen medför att framkomligheten och trafiksäkerheten ökar för såväl person- som godstransporter utmed en viktig transportled mellan Halland och sydöstra Småland. De ytor som tas i anspråk är begränsade och placerade i direkt anslutning till befintlig väg. Konsekvenserna för omgivningen bedöms generellt vara små. Projektet bedöms därmed sammantaget bidra till att uppnå de transportpolitiska målen.

#### **7.1.2. Trafikverkets projektmål**

Vägplanen bedöms leda till god måluppfyllelse av projektmålen:

- Vägplanen bedöms bidra till att skapa en enhetlig vägsträcka från Hallands länsgräns till Ljungby.
- Föreslagna åtgärder såsom mittseparering, omkörningsfält och trafiksäkra korsningar bedöms medföra att risken för olyckor minskar, samtidigt som framkomligheten förbättras.
- Tillgängligheten för oskyddade trafikanter bedöms vara oförändrad.
- Genom anläggande av utterpassager minskar barriäreffekten lokalt för små och medelstora djur. Genom viltuthopp ges möjlighet för vilt som kommit in på vägbanan att ta sig ut igen.
- Arbetet har skett i god samverkan där allvarliga arbetsplatsolyckor undvikits.








#### **7.1.3. Miljö kvalitetsmålen**

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 miljö kvalitetsmål 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. Förkortade utdrag ur miljömålen redovisas i kursiv stil.

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

 <p>Begränsad klimatpåverkan</p>	<p><i>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.</i></p> <p>Föreslagen utformning av väg 25 medför ökad hastighet och framkomlighet, vilket i sin tur gynnar biltransporter. Vid förbränning av bränsle som kommer från fossila källor bildas fossil koldioxid, vilket motverkar miljömålet. På senare tid har utsläppen från inrikes transporter minskat på grund av ökad andel biodrivmedel och mer energieffektiva fordon. Denna positiva utveckling kan antas fortsätta även framöver, vilket kan minska projektets negativa påverkan.</p>
 <p>Levande sjöar och vattendrag</p>	<p><i>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.</i></p> <p>Projektet påverkar inte uppfyllandet av miljömålet eftersom berörda vattenmiljöers värden och funktion bedöms kunna återfås efter avslutad ombyggnad.</p>
 <p>Grundvatten av god kvalitet</p>	<p><i>Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.</i></p> <p>Projektet påverkar inte grundvattnets kvalitet negativt och bedöms därmed inte påverka målet att uppnå grundvatten av god kvalitet.</p>
 <p>Levande skogar</p>	<p><i>Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.</i></p> <p>Målet motverkas av att vägplanen tar skogsmark i anspråk. De aktuella ytorna är begränsade och i direkt närhet till befintlig infrastruktur, varför inga negativa konsekvenser uppstår. Skogens värde för biologisk produktion, dess kulturvärden eller sociala värden bedöms inte påverkas. Vägplanen bedöms därmed varken bidra till eller motverka miljömålet.</p>
 <p>Ett rikt odlingslandskap</p>	<p><i>Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.</i></p> <p>Vägplanen bedöms inte ha någon påverkan på miljömålet.</p>
 <p>God bebyggd miljö</p>	<p><i>Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.</i></p> <p>Vägplanen medför ökad framkomlighet för biltrafik och därigenom även för kollektivtrafiken på vägen. Anläggningen är utformad med hänsyn till kända natur- och kulturvärden i närområdet. Vägplanen bedöms varken bidra till eller motverka miljömålet.</p>
 <p>Ett rikt växt- och djurliv</p>	<p><i>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.</i></p> <p>Vägplanen tar i anspråk mark som huvudsakligen bedömts ha visst eller inga naturvärden, men projektet berör fridlysta lummerarter. Berörda arter är inte rödlistade utan bedöms vara livskraftiga. Övrig påverkan på naturmiljön bedöms som liten. Vägplanen bedöms därmed inte motverka miljömålet.</p>



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

### 8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens 2 kap beskrivs de allmänna hänsynsreglerna. Syftet med bestämmelserna är framförallt att förebygga negativa effekter på människors hälsa och på miljön. Nedan redovisas översiktligt hur kraven i de allmänna hänsynsreglerna har beaktats.

*Bevisbörderegeln* innebär att den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska visa att de allmänna hänsynsreglerna följs.

Trafikverket är ansvarig för att vägplanen uppfyller miljöbalkens bestämmelser. Detta säkerställs bland annat genom vägplanens planläggningsprocess och de samråd och utredningar som görs.

*Kunskapskravet* innebär att verksamhetsutövaren ska skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

I detta projekt har Trafikverket anlitat erforderlig kompetens såväl internt som externt för planering, projektering och utredning. Under processen har planeringsunderlag inhämtats från olika myndigheter, en naturvärdesinventering har genomförts, markmiljöprover har analyserats, grundvattennivåer mätts och samråd har hållits för att inhämta ytterligare kunskap.

Enligt *försiktighetsprincipen* medför redan risken för skada eller olägenhet på människors hälsa eller miljön en skyldighet att vidta åtgärder, begränsningar eller försiktighetsmått. Det är alltid den som orsakar eller riskerar att orsaka en miljöstörning som ska bekosta de åtgärder som behövs för förebyggande eller avhjälpande åtgärder. Vidare ska bästa möjliga teknik användas.

Under arbetet med planen så arbetas kontinuerligt med frågor för att minska risk för skada eller olägenhet, exempelvis har en arkeologisk utredning steg 1 utförts för att se om det finns tidigare okända fornlämningar, markprover har analyserats och grundvattennivåer mätts.

*Produktvalsprincipen* innebär att alla ska undvika att använda eller sälja produkter som kan vara skadliga för människors hälsa eller miljön om produkterna kan ersättas med andra, mindre farliga, produkter.

Trafikverket ställer krav på bästa möjliga teknik och användning av kemiska produkter genom sina generella miljökrav vid upphandling av entreprenader.

*Hushållnings- och kretsloppsprinciperna* innebär att råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt så att förbrukningen och avfallet minimeras. Det som utvinns ur naturen ska återanvändas, återvinnas eller bortskaffas på ett miljöriktigt sätt.

Byggande av väg kommer att ta mark i anspråk och kräva till- och bortförsel av olika sten- och jordmassor, asfalt, viltstängsel, skyltar med mera, där energi- och materialåtgången beror på vilka beslut som tas rörande anläggningens utformning. I det fortsatta arbetet får studeras i vilken mån massor och material kan återanvändas eller återvinnas.

*Lokaliseringsprincipen* innebär att man ska välja en sådan plats att verksamheten kan bedrivas med minsta intrång och olägenhet för människor och miljö.

Utbyggnaden planeras i direkt anslutning till befintlig väg, där viss breddning kommer ske utmed vissa delsträckor. Genom undersökningar har miljövärden utmed sträckan identifierats, liksom möjliga effekter av vägplanen. Projektet bedöms sammantaget medföra små konsekvenser på människors hälsa och på miljön.

*Skälighetsregeln* innebär att kraven gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Trots det ska de krav ställas som behövs för att följa en miljökvalitetsnorm.

Miljökvalitetsnormerna kommer att följas.

## 8.2. Hushållningsbestämmelser

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.

Vägplanen berör ingen jordbruksmark, men det kommer tas skogsmark i anspråk både för byggande av anläggningen och för ytor som används tillfälligt under byggskedet. För några av markägarna medför vägplanen en längre körsträcka till sina marker, eftersom möjligheten att korsa väg 25 eller göra vänstersvängar begränsas. Eftersom det kommer finnas fortsatt tillgänglighet till fastigheterna bedöms vägplanen inte påtagligt försvåra möjligheten till ett rationellt skogsbruk.

## 8.3. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som regleras i 5 kap miljöbalken. En miljökvalitetsnorm ska ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. För närvarande finns miljökvalitetsnormer för buller, luftkvalitet, vattenförekomster samt för fisk- och musselvatten. De normer som är tillämpbara för detta projekt är miljökvalitetsnormer för luft och vatten.

### *Luft*

Mätningar av luftföroreningar sker i samverkan mellan kommunerna i Kronobergs län och Kronobergs luftvårdsförbund för att visa att miljökvalitetsnormerna uppfylls. Resultaten från tätortsprogrammet (år 2007-2017) visar inga överskridanden av miljökvalitetsnormer (Kronobergs Luftvårdsförbund 2008).

Ombyggnad kommer ske utanför tätbebyggt område i en välventilerad miljö. Projektet bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids.

### *Vattenförekomster*

Det finns inga grundvattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer inom vägplanen, men väg 25 korsar ytvattenförekomsten Krokån. Miljökvalitetsnormerna för Krokån är god ekologisk status till år 2039. Enligt den senaste statusklassificeringen har Krokån bedömts ha otillfredsställande ekologisk status med avseende på fisk och hydromorfologi.

Den kemiska statusen har bedömts som "uppnår ej god" på grund av att gränsvärden för de prioriterade ämnena kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyleterar (PBDE) överskrids i vattenförekomsten. Gränsvärdena för kvicksilver och PBDE överskrids i alla Sveriges undersökta

ytvattenförekomster på grund av att utsläpp har skett under lång tid i både Sverige och utomlands. Miljökvalitetsnormen för Krokån är god kemisk ytvattenstatus med mindre stränga krav för bromerad difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver och bromerad difenyleter till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Statusen av andra kvalitetsfaktorer som har klassats som god får inte försämrats.

Planerade åtgärder i anslutning till Krokån består endast av anläggande av passager på land för utter. En breddning av vägen i övriga delar bedöms inte medföra någon ökad risk för spridning av föroreningar till Krokån. Bedömningen är således att planerad ombyggnad av väg 25 inte påverkar möjligheten att uppnå god ekologisk och kemisk status.

## 8.4. Riksintressen

Enligt 3 och 4 kap. miljöbalken kan områden av särskild betydelse ur ett nationellt perspektiv vara av riksintresse. Områden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra, skada eller motverka dem.

Väg 25 är ett riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken. Riksintresset bedöms stärkas eftersom vägplanen medför ökad framkomlighet och trafiksäkerhet på sträckan.

Vägen ligger inom ett riksintresse för Försvarmakten enligt 3 kap 9 § miljöbalken (område med särskilt behov av hinderfrihet). Projektet bedöms inte försvåra eller skada intresset.

Årshultsmyren är ett i stort sett orört myrkomplex och utgör ett naturreservat, Natura 2000-område samt ingår i ett riksintresse för naturvården, Hunnsberget-Lidhultsån-Årshultsmyren-området. Projektet bedöms inte medföra någon negativ påverkan på Årshultsmyren, som ligger ca 700 m norr om vägen.

## 9 Markanspråk och pågående markanvändning

### 9.1. Vägområde för allmän väg

Mark som behövs permanent för vägen och dess väganordningar tas i anspråk med vägrätt. Vägrätt ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för en väg och bestämma över markens eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Väghållaren får även tillgodogöra sig tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet.

Vägområdet för allmän väg omfattar förutom vägen även utrymme för de väganordningar, till exempel räcken och faunastängsel, som finns längs sträckan samt diken och slänter. Det planeras även för en utbyggd busshållplats med samåkningsparkering. Det nya tillkommande vägområdet med vägrätt för allmän väg anges i plankartorna som blå ytor betecknade med ett "V" och omfattar cirka 10 700 m<sup>2</sup>. Ytorna utgörs idag huvudsakligen av skogsmark (cirka 10 500 m<sup>2</sup>). Vägområdet berör inte någon jordbruksmark eller detaljplanelagd mark.

Det utökade vägområdet innefattar bland annat:

- Omkörningssträcka
- Vändögla och justering av väganslutningar
- Nöduppställningsfickor
- Vänstersvängskörfält
- Busshållplats och samåkningsparkering
- Faunastängsel och viltuthopp

Vägområde från allmänna vägar som dras in från allmänt underhåll återgår till fastighetsägaren. De utgörs av ytor för viltstängsel som föreslås tas bort då anslutande vägar mot väg 25 justeras eller stängs.

### 9.2. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Inskränkt vägrätt innebär att väghållaren inte får full rätt att bestämma över användningen av marken eller utrymmet samt att tillgodogöra sig material och andra tillgångar ur marken eller utrymmet.

Det tillkommande området med inskränkt vägrätt anges i plankartorna som ytor med beteckningen "Vi" och omfattar platser där nya eller förlängda vägtrummor planeras. Det nya tillkommande vägområdet med inskränkt vägrätt omfattar cirka 400 m<sup>2</sup>, varav cirka 300 m<sup>2</sup> utgörs av skogsmark. Vägområdet med inskränkt vägrätt berör inte någon jordbruksmark eller detaljplanelagd mark.

Väghållaren har inom område för inskränkt vägrätt att uppföra, bibehålla, justera och rensa vägtrummor. I övrigt får markägaren använda marken så länge som denna användning inte medför negativ påverkan på vägens eller väganordningens utformning eller funktion.

### 9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt

Område med tillfällig nyttjanderätt omfattar områden som behövs för att kunna bygga föreslagen väganläggning.

I plankartorna redovisas olika typer av områden som planeras att tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt, vilka är markerade som gula ytor med beteckningen "T". De omfattar totalt en yta på cirka 7 000 m<sup>2</sup> och avses att användas för justering av slänter, för åtgärder på befintliga anslutande vägar och för uppsättande av faunastängsel. Av denna yta utgörs cirka 6 300 m<sup>2</sup> skogsmark. Ytorna

med tillfällig nyttjanderätt berör inte någon jordbruksmark eller detaljplanelagd mark. Marken kommer att återställas innan den återlämnas till fastighetsägaren. I byggskedet kan etableringsplats anordnas på den yta väster om väg 523 som tas i anspråk med vägrätt för anläggande av busshållplats och bilparkering.

Nyttjanderätten ska gälla under byggtiden, dock längst 3 månader efter slutbesiktningen. Byggskedet bedöms till cirka 3 år.

## 10 Fortsatt arbete

### 10.1. Dispenser, tillstånd och anmälningar

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.

Samråd med länsstyrelsen har skett i enlighet med vägplaneprocessen. Inga områden som omfattas av det generella biotopskyddet berörs, men åtgärder planeras inom strandskyddat område. Detta hanteras inom ramen för vägplaneprocessen, varför ingen dispens behöver sökas.

Arbete kommer ske på två platser där fridlyst lummer påträffats. För dessa arbeten behöver dispens enligt 15 § artskyddsförordningen sökas hos länsstyrelsen.

Den kopparödla som påträffades kunde inte kopplas till något naturvärdesobjekt i anslutning till vägen. Ingen dispens från bedöms därför behöva sökas för arten. Under förutsättning att häckande fåglar inte förekommer vid avverkning av träd och buskar bedöms inte heller dispens från artskyddsförordningen behöva sökas för fåglar. Avverkning bör undvikas under tidsperioden april-augusti.

Arbeten med vägtrummor kommer ske i tre vattendrag, vars flöden understiger 1 m<sup>3</sup>/s. För dessa åtgärder avses anmälan om vattenverksamhet att inlämnas till länsstyrelsen. Anläggande av utterpassager kommer ske i torrhet och i huvudsak ovanför högsta högvatten. Verksamheten bedöms inte kunna skada vattenförhållandena, varför Trafikverket avser att nyttja undantagsregeln i 11 kap. 12 § miljöbalken.

Fornlämningar är skyddade i enlighet med bestämmelser i kulturmiljölagen. En arkeologisk utredning steg 1 enligt 2 kap. kulturmiljölagen är genomförd och har visat att det finns ett objekt som kan beröras av vägplanen. För detta område föreslås fortsatt undersökning, i första hand i form av arkeologisk utredning steg 2. Tillstånd för att genomföra dessa skall sökas hos länsstyrelsen. Om fornlämningar påträffas i samband med markarbeten ska dessa i enlighet med 2 kap. 10 kulturmiljölagen omedelbart avbrytas och länsstyrelsen underrättas.

### 10.2. Miljöuppföljning

Följande punkter bör följas upp:

- Beroende på resultatet av de arkeologiska utredningarna kan skyddsåtgärder behöva vidtas.
- Massor med blomsterlupin ska hanteras på ett sätt så att de inte riskerar att spridas.



# 11 Genomförande och finansiering

## 11.1. 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, 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 väg 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.

## 11.2. Kommunala planer

### *Översiktsplaner*

Vägplanen bedöms vara förenlig med Ljungby kommuns *Översiktsplan 2035*, antagen 22-01-24, laga kraft 22-02-24.

### *Detaljplaner*

Projektet berör inga gällande eller pågående detaljplaner.

## 11.3. Genomförande

### *Organisation*

Föreslagen anläggning kommer att byggas med Trafikverket som beställare.

### *Översiktlig tidplan*

Den formella handläggningen av vägplanen planeras att ske under år 2021–2023. Under förutsättning att planen har vunnit laga kraft planerar Trafikverket att börja bygga år 2027. Byggtiden är beräknad till cirka 3 år.

### *Produktion*

Projektet planeras för närvarande att bedrivas som en så kallad utförandeentreprenad. Det innebär att Trafikverket ansvarar för projekteringen och antagen entreprenör för utförandet av entreprenaden.

## 11.4. Finansiering

Enligt kalkyl som upprättades i november 2023 kommer projektets totalkostnad att uppgå till cirka 90 miljoner kronor (prisnivå 2023-11). Projektet finansieras genom den regionala länstransportplanen.

## 12 Underlagsmaterial och källor

Calluna, 2020. PM Viltproblematik och åtgärdsförslag, E22 (länsgränsen Kalmar/Östergötland till trafikplats Västervik) och väg 25 (trafikplats Växjö-Öjaby till länsgränsen Hallands län/Kronobergs län)

Kronobergs Luftvårdsförbund, 2018, Tätortsprogram i Kronobergs län, Resultat 20047-2017.  
<https://www.ljungby.se/globalassets/dokument-och-innehall/miljo-och-klimat/miljoskydd/tatortsprogram-i-kronobergs-lan-2017.pdf>

Ljungby kommun, 2022. *Översiktsplan 2035*, antagen 22-01-24, laga kraft 22-02-24

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.

SCB:s kartsök för regionala indelningar. <https://geodata.scb.se/reginawebmap/main/webapp/>

Trafikverket (dåvarande Vägverket) 2008, Förstudie Väg 25, Halland länsgräns-Ljungby, Objektnummer 87 733 227, 87 733 318

Trafikverket 2016, Åtgärdsvalsstudie Väg 25 Glamshult-Boasjön, TRV 2015/69622

Trafikverket, 2022. Miljöklassificering och bedömning av jordmassor, Krav, TDOK 2022:0063

Trafikverket, 2022. Miljöklassificering och bedömning av jordmassor, Råd, TDOK 2022:0064





Trafikverket, 291 54 Kristianstad. Besöksadress: Björkhemsvägen 17.

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)