

## GRANSKNINGSHANDLING

# Plan- och miljöbeskrivning

Härryda Kommun, Västra Götalands Län

Vägplan, Plan- och miljöbeskrivning, 2022-04-29

Ärendenummer: TRV 2021/104597



6.0

**Trafikverket**

Postadress: Trafikverket, 405 33 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: GRANSKNINGSHANDLING

Författare: Samantha Avramovic, Norconsult AB

Dokumentdatum: 2022-04-29

Ärendenummer: TRV 2021/104597

Uppdragsnummer: 163787

Kontaktperson: Michael Dinh, Trafikverket

Planbeskrivning

# Innehåll

1. SAMMANFATTNING .....	5
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL .....	6
2.1. Bakgrund .....	6
2.2. Tidigare utredningar .....	7
2.3. Nollalternativ.....	8
2.4. Ändamål och projektmål. ....	8
2.5. Aktuella åtgärder.....	8
3. MILJÖBESKRIVNING .....	9
3.1. Länshänvisning .....	9
3.2. Avgränsning.....	9
4. FÖRUTSÄTTNINGAR .....	11
4.1. Infrastruktur och ledningar .....	11
4.2. Trafik och användargrupper .....	11
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling.....	11
4.4. Landskapet och staden .....	12
4.5. Miljö och hälsa .....	13
4.6. Byggnadstekniska förutsättningar .....	16
5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV .....	17
5.1. Val av lokalisering.....	17
5.2. Val av utformning .....	18
5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs .....	22
6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET .....	23
6.1. Infrastruktur och ledningar .....	23
6.2. Trafik och användargrupper .....	23
6.3. Lokalsamhälle och regional utveckling.....	23
6.4. Landskapet och staden .....	23

6.5.	Miljö och hälsa .....	23
6.6.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning) .....	24
6.7.	Markanvändning och resurshushållning .....	24
6.8.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser .....	25
6.9.	Påverkan under byggtiden .....	25
7.	SAMLAD BEDÖMNING .....	26
7.1.	Sammanställning av konsekvenser .....	26
7.2.	Bedömd måluppfyllelse .....	26
8.	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA REGLER.....	28
8.1.	Allmänna hänsynsregler .....	28
8.2.	Miljö kvalitetsnormer .....	28
8.3.	Bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden .....	29
9.	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING.....	30
9.1.	Vägområde för allmän väg.....	30
9.2.	Indragning av allmän väg/förändrat väghållningsansvar .....	30
9.3.	Område med tillfällig nyttjanderätt .....	30
9.4.	Gemensamhetsanläggningar, ledningsrätter m.m. ....	31
9.5.	Konsekvenser för pågående markanvändning .....	31
10.	FORTSATT ARBETE.....	31
10.1.	Genomförande .....	31
10.2.	Uppföljning och kontroll .....	31
11.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING.....	32
11.1.	Formell hantering .....	32
11.2.	Genomförande .....	33
11.3.	Finansiering .....	33
12.	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	34

# 1. Sammanfattning

Trafikverket Region väst har påbörjat arbetet med att ta fram en vägplan för projektet väg 535, viltvarningssystem Gamla Prästvågen, Hårryda kommun, Västra Götalands län.

Väg 535 är ett av Trafikverket utpekade riksintresse för kommunikation med särskild betydelse för regional och interregional trafik. Vågen skapar i dagslåget en barriåreffekt för vilt som måste korså vågen för att ta sig mellan de två naturområden, Bråta och Maderna, som finns på respektive sida om vågen. Syftet med projektet är att öka säkerheten både för trafikanter som passerar viltpassagen och djur som korsar våg 535. Åtgården omfattar byggande av en ny viltpassage med viltvarningssystem söder om korsningen mellan våg 535 och Gamla Prästvågen. Vidare planeras anläggning av fårister i korsningen med Gamla Prästvågen för att hindra djur från att ta sig ut på våg 535 och för att säkra funktionen av viltpassagen.

Den studerade stråckan omfattar cirka 600 meter längs våg 535 samt Gamla Prästvågens anslutning mot våg 535. Vardagsdygnstrafiken uppmåttes år 2017 till 12 200 fordon, varav 9,5 % var tung trafik.

De största naturmiljövårderna återfinns cirka 400 meter nordost om utredningsområdet. Här finns bland annat ett utpekade riksintresse för friluftsliv. Norr om utredningsområdet finns även våtmark som klassas som mycket högt naturvårde. Området kring de planerade åtgården utgörs av brukad skogsmark. I övrigt finns inga påtalade naturresurser i området för åtgården. Utredningsområdet ligger inte inom något riksintresse för natur eller annat som kan påverkas av åtgården.

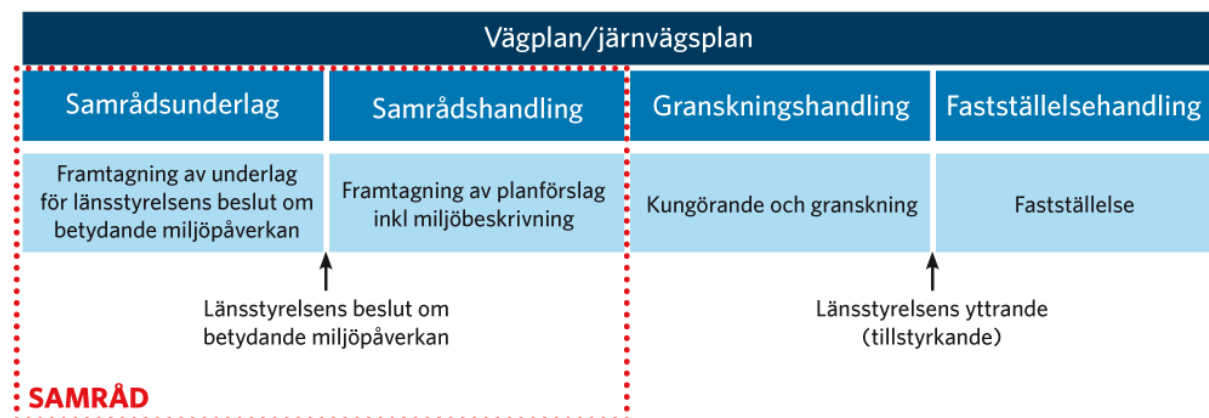
## 2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan.

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

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

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

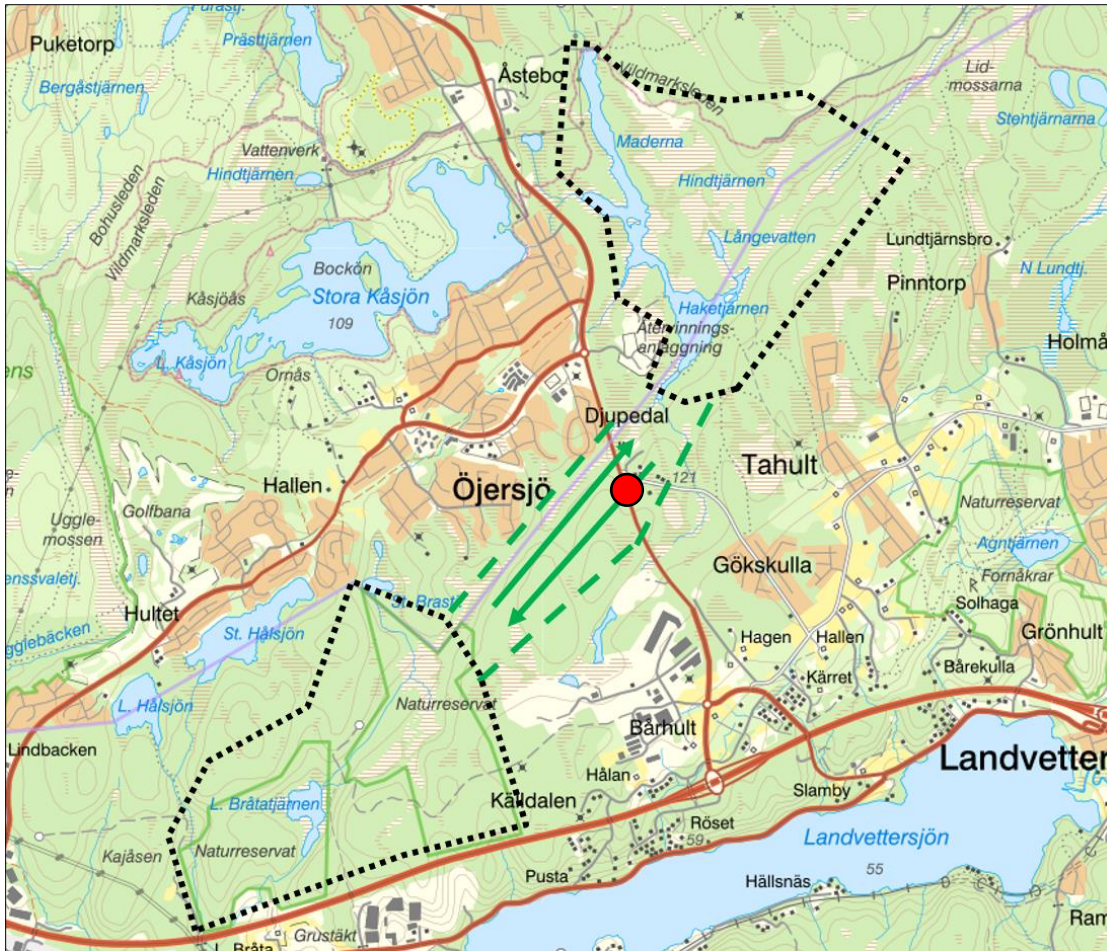


Figur 1. Illustration av planläggningsprocessen för vägplan.

### 2.1. Bakgrund

Väg 535 är en tvärförbindelse mellan E20 i Partille kommun och väg 40 i Härryda kommun. År 2010 gjorde Trafikverket en utredning för att identifiera viktiga gröna stråk mellan E20 och väg 40 i Partille, Lerum och Härryda kommuner. Ett av två viktiga gröna stråk som identifierades finns söder om Gamla Prästvägens anslutning till väg 535, se Figur 2. Detta stråk förbinder de två naturområdena Bråta, beläget väster om väg 535, samt Maderna, beläget öster om väg 535. I dag finns en möjlighet för djur att passera väg 535 genom en öppning i faunastängslet vid korsningen mellan Gamla Prästvägen och väg 535. När Trafikverket tar ett samlat grepp om väg 535 för att på olika sätt öka framkomligheten och trafiksäkerheten på vägen ingår att skapa en ny och förbättrad möjlighet för djur att passera vägen i en viltpassage med ett viltvarningssystem.

I samband med anläggningen av det nya viltvarningssystemet ska även färister anläggas vid Gamla Prästvägen som ansluter till väg 535 i höjd med befintlig öppning i faunastängslet.



Figur 2. Översiktskarta. Åtgärdens lokalisering har markerats med röd ring. Det gröna stråk som förbinder naturområdena Bråta och Maderna har markerats i kartan. (Kartmaterial: Lantmäteriet 2021)

## 2.2. Tidigare utredningar

Olika lösningar har tidigare utretts. Flera av dessa utredningar har fungerat som underlag för det pågående arbetet med vägplanen.

- Åtgärdsvalsstudie Tvärförbindelse E20-Väg 40. Åtgärder i befintlig sträckning längs Landvettervägen-Partillevägen (väg 535). (2018-04-18)
- Grönstruktur, fauna och barriäreffekter i planeringen av Tvärförbindelsen och annan exploatering mellan E20 och riksväg 40 i Partille, Lerum och Härryda kommuner (2010)
- Naturvärdesinventering väg 535, Åstebo-Bårhult (2014-12-15)
- PM Markmiljöundersökningar, GCM väg 535 (2020-11-30)
- Ställningstagande, Väg 535 Viltvarningssystem (2019-05-29)
- Gränsdragning entreprenadens omfattning (2020-11-20)
- Ritningar och bilder från en viltpassage-utformning på väg 42 (2021-03-05)
- Tekniskt PM Geoteknik Väg 535, delen Åstebo-Bårhult (2016-04-14)

### 2.3. Nollalternativ

Tidigare utredningar visar att trafiken på väg 535 kommer att öka i framtiden. Risken för viltolyckor är stor idag och kommer att öka i samband med de framtida trafikökningarna. Mer trafik innebär vidare att den barriäreffekt som vägen och trafiken innebär för vilt blir större.

Genom planerade åtgärder minskas både risken för viltolyckor och barriäreffekten för vilt.

### 2.4. Ändamål och projektmål.

Ändamålet med åtgärderna är att öka trafiksäkerheten genom att minska risken för viltolyckor.

Inför arbetet med en vägplan för en ny viltpassage har tre projektmål identifierats:

- bygga bort den barriäreffekt som väg 535 innebär för djur
- skapa en säkrare passage för djur
- förebygga viltolyckor på väg 535

### 2.5. Aktuella åtgärder

De åtgärder som är aktuella för att skapa bättre förutsättningar för djur att korsa väg 535 är:

- ny viltpassage i plan, söder om Gamla Prästvägens anslutning mot väg 535
- viltvarningssystem i form av utrustning för att upptäcka och varna bilister för djur i passagen
- färister på anslutande vägar
- stänga befintlig öppning i faunastängslet väster om väg 535



## 3. Miljöbeskrivning

### 3.1. Lëshänvisning

Redovisningen av åtgärdernas konsekvenser för människors hälsa och miljön framgår av följande delar i planbeskrivningen:

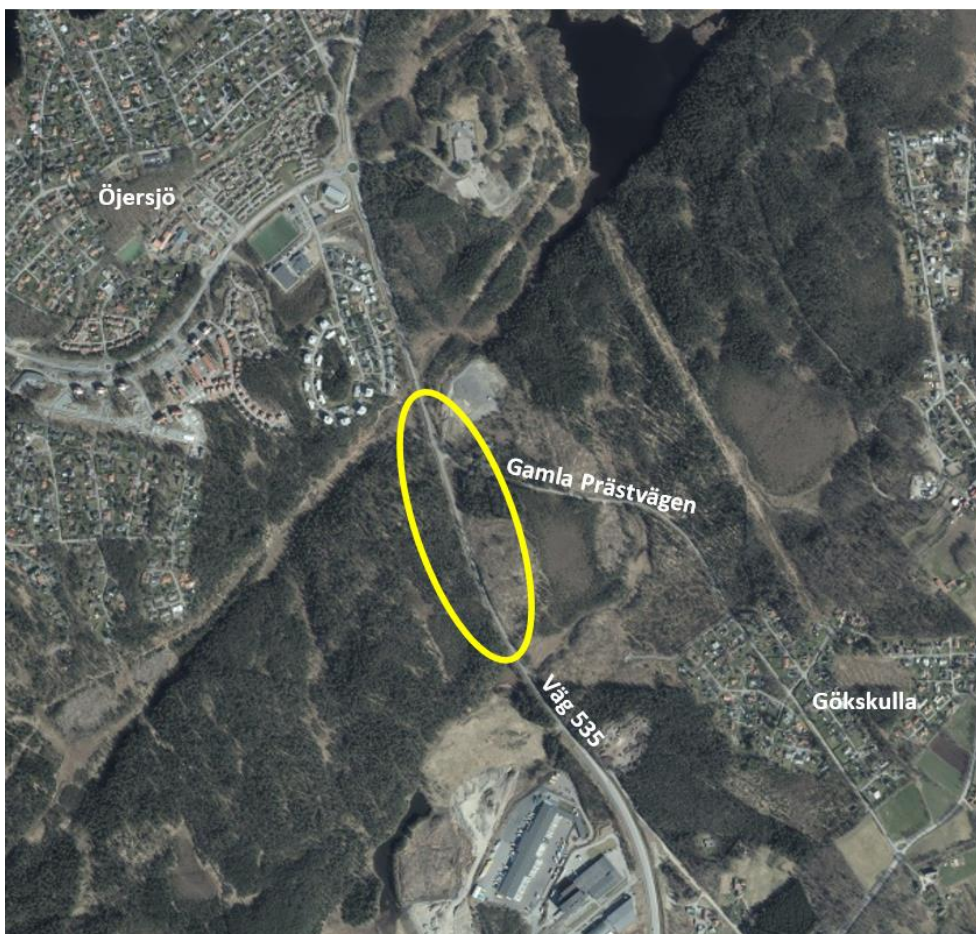
- förutsättningar, avsnitt 4.5
- effekter och konsekvenser, avsnitt 6.5
- miljöpåverkan under byggtiden, avsnitt 6.9
- överensstämmelse med miljöbalkens regler, avsnitt 8

Arbetet med miljöbeskrivningen har skett integrerat med projekteringsarbetet. Metoder och ansvariga handläggare framgår av separata underlagsrapporter, t ex naturvärdesinventering.

### 3.2. Avgränsning

#### Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet är begränsat och omfattar cirka 600 meter längs väg 535 samt Gamla Prästvagens anslutning mot väg 535, se översiktsskarta i Figur 2 och Figur 3. Åtgärderna kan komma att påverka faunans rörelser mellan de två naturområdena och influensområdet innefattar därmed de två naturområdena Bråta och Maderna.



Figur 3. Översikt, preliminärt utredningsområde markerat med gul elips, (Ortofoto: Lantmäteriet 2021)

### Behandlade miljöaspekter

Länsstyrelsen har tidigare beslutat att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. När ett vägprojekt inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan kan beskrivningen av projektets miljöpåverkan koncentreras till de miljöintressen som berörs. Vägplanens miljöbeskrivning fokuserar således på direkt fysisk påverkan som ger intrång och barriäreffekter.

### Tid

Arbetet med att anlägga den nya viltpassagen längs väg 535 planeras påbörjas under år 2023 och pågå i ett år.

## 4. Förutsättningar

### 4.1. Infrastruktur och ledningar

Väg 535 är ett av Trafikverket utpekade riksintresse för kommunikation med särskild betydelse för regional och interregional trafik. Vägen är cirka sju meter bred och har en högsta tillåtna hastighet på 70 km/h förbi både den befintliga öppningen i faunastängslet och den planerade viltpassagen.

Gamla Prästvågen är en enskild väg som går mellan Tahultsvågen och väg 535 och passerar samhället Gökskulla. Nära korsningen mellan väg 535 och Gamla Prästvågen ansluter ytterligare en enskild väg mot Gamla Prästvågen. Den anslutande enskilda vägen leder fram till den nya padelbanan, se Figur 5. Tidigare användes fastigheten som deponi och hantering av massor vilket innebar att den enskilda vägen och Gamla Prästvågens anslutning mot väg 535 periodvis användes för tunga fordon.

Längs östra sidan av väg 535, mellan Gamla Prästvågen och bostadsområdet Öjersjö, finns en nybyggd gång- och cykelväg. I övrigt finns inga gång- och cykelvägar inom utredningsområdet.

Inom utredningsområdets norra del finns befintliga kabelstråk tillhörande Härryda Energi i korsningen mellan väg 535 och Gamla Prästvågen. Vidare finns en reservvattenledning, V180, tillhörande Härryda- och Partille kommun tvärs den enskilda väg som leder till padelbanan och längs Gamla Prästvågen. Trafikverkets egna elledningar för ATK återfinns också inom utredningsområdet. Norr om utredningsområdet korsar en högspänningsledning väg 535.

### 4.2. Trafik och användargrupper

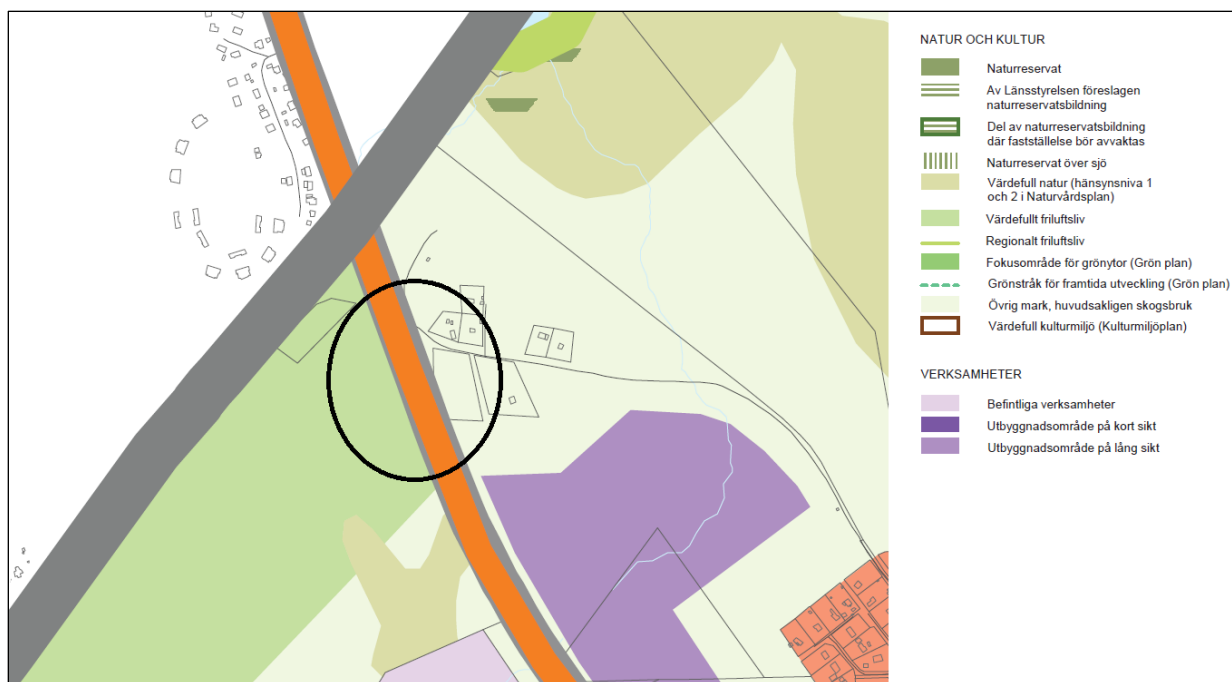
År 2017 genomförde Trafikverket en mätning av trafikflödet på den aktuella sträckan längs väg 535. Vardagsdygnstrafiken uppmättes till 12 200 fordon, varav 9,5 % var tung trafik. Detta motsvarar cirka 11 000 fordon per årsdygn.

I Åtgärdsvalsstudie Tvärförbindelse E20-Väg 40 togs en trafikprognos fram för år 2040. Enligt trafikprognosen kommer årsdygnstrafiken längs väg 535 att öka från dagens 11 000 fordon till 12 900 fordon. Vägen trafikeras av en busslinje, linje 511, förbi åtgården, men det finns ingen busshållplats i anslutning till platsen för åtgården.

Väg 535 tillåter trafik med farligt gods. Ingen särskild riskbedömning har gjorts.

### 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

I kommunens Översiktsplan 2012 ligger utredningsområdet inom område utmärkt som värdefullt friluftsliv och område för övrig mark, huvudsakligen skogsbruk. Vägplanens placering är markerad med en ring i Figur 4. Något längre söder ut markeras området öster om vägen som möjligt för etablering av verksamheter på lång sikt och ytterligare längre söderut på västra sidan om vägen finns befintliga verksamheter.



Figur 4. Utsnitt ur Markanvändningskarta Översiktsplan för Härryda kommun, ÖP 2012 Antagandehandling. (Källa: Härryda kommun).

Området där en ny viltpassage med viltvarningssystem planeras är inte detaljplanelagt.

#### 4.4. Landskapet och staden

Åtgärden planeras längs med väg 535 som är en tvärförbindelse mellan E20 i Partille kommun och riksväg 40 i Härryda kommun. Väg 535 är cirka sju km lång och har en bredd som varierar längs sträckan. Väg 535 går genom två större naturområden, Bråta väster om väg 535 och Maderna/Högarås öster om väg 535. Platsen för den nya viltpassagen och viltvarningssystemet skär genom ett bergigt skogslandskap, mestadels klätt av barrskog men också med en del blandskog. I de mer låglänta delarna finns sjöar i olika storlek, myrmark och våta stråk.

Norr om den planerade åtgärden finns bostadsområdet Öjersjö med villabebyggelse strax intill vägen. Längs sträckan som är aktuell för den nya viltpassagen ansluter Gamla Prästvågen på östra sidan. I den anslutningen finns idag en möjlighet för djur att passera väg 535 genom en öppning i faunastängslet på motsatt sida om vägen.

I den södra delen av utredningsområdet går väg 535 i en kraftig bergskärning på båda sidorna av vägen. Figur 5 visar en översikt av området och dess förutsättningar.



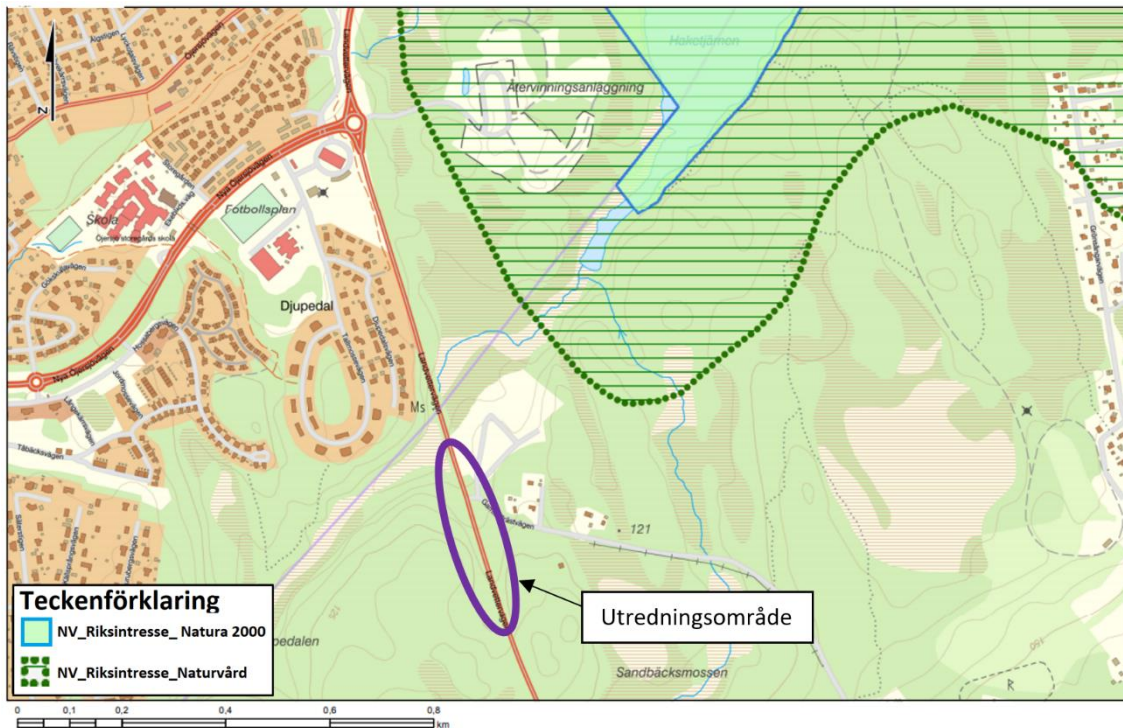
Figur 5. Översikt, förutsättningar, (Ortofoto: Lantmäteriet 2021)

## 4.5. Miljö och hälsa

### Naturmiljö

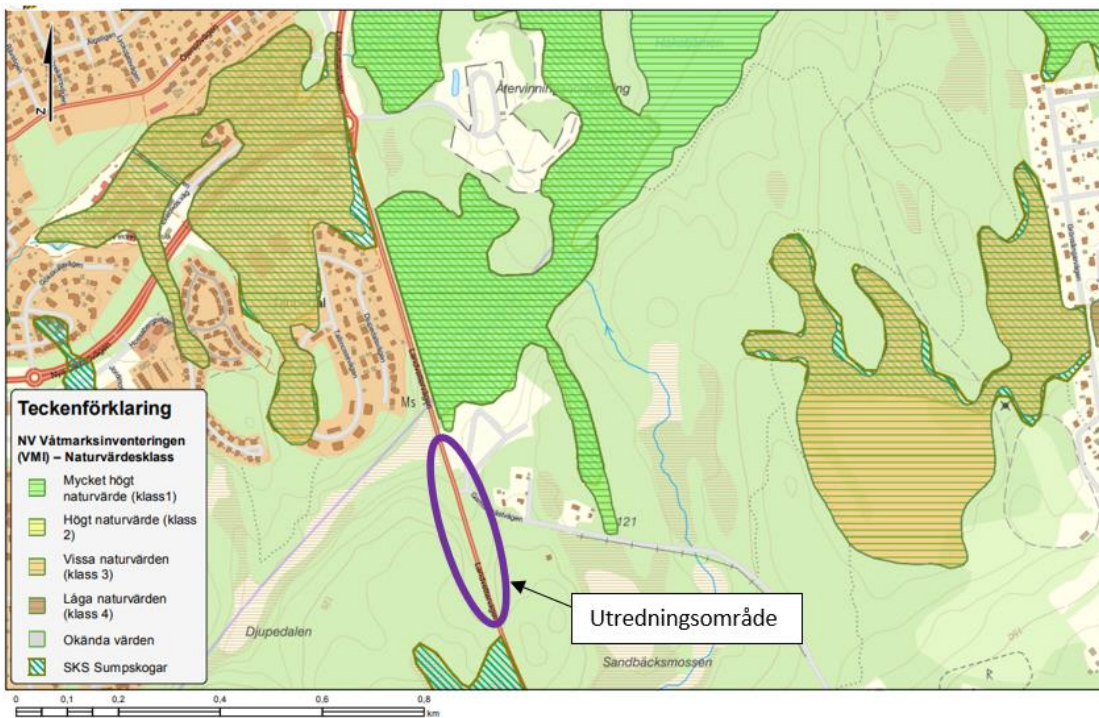
Trafikverket har i en inventering genomförd år 2010 identifierat grönområdet kring den planerade viltpassagen som viktigt för att djur ska kunna röra sig mellan de två naturområden, Bråta och Maderna/Högarås. Idag är grönområdet, som fungerar som länken mellan de två naturområdena, begränsat av bebyggelse i norr och av en kraftig bergskärning i söder. Idag passerar djur väg 535 i Gamla Prästvägens anslutning mot väg 535 och en öppning i faunastängslet på motsatt sida om väg 535.

Cirka 400 meter nordost om utredningsområdet finns ett utpekat riksintresse enligt 3 kap 6§ i miljöbalken för naturvård som omfattar Maderna, Haketjärn och Högaråsmossen. Inom området för naturvård Maderna, Haketjärn och Högaråsmossen finns också ett område utmärkt som Natura 2000-område inom habitatdirektivet, se Figur 6. Området kring Haketjärn är strandskyddat, något övrigt strandskydd finns inte i närområdet.



Figur 6. Riksimteressen för naturvård och Natura 2000-område (Kartmaterial: Länsstyrelsen 2021)

Norr om utredningsområdet, öster om väg 535, finns ett område som omfattas av våtmarksinventeringen med mark som klassas som mycket högt naturvärde. Området sammanfaller till stor del med ett område utmärkt som sumpskogar, se Figur 7. Något generellt biotopskydd finns inte i närområdet.



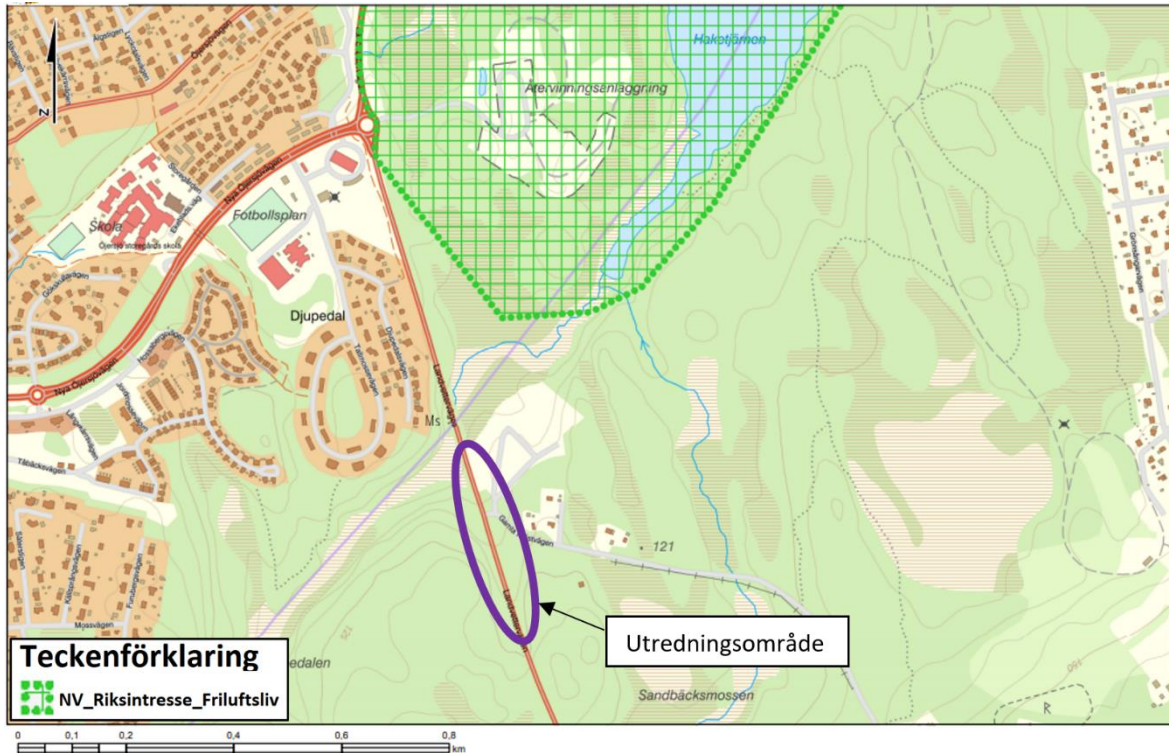
Figur 7. Våtmarksområden och sumpskog. (Kartmaterial: Länsstyrelsen 2021)

## Kulturmiljö

Åtgärderna berör inga kända kulturmiljövärden.

## Rekreation och friluftsliv

Det finns ett utpekad riksintresse enligt 4 kap i miljöbalken för friluftsliv, Härskogsområdet, cirka 400 meter nordost om utredningsområdet. Området är stort och sträcker sig från väg 535 i väster till Lerum i öster. I området närmast den planerade åtgärden sammanfaller bland annat stora delar av riksintresset Maderna, Haketjärn och Högaråsmossen med delar av Härskogsområdet, se Figur 8.



Figur 8. Riksintressen för friluftsliv (Kartmaterial: Länsstyrelsen 2021)

Nordost om Gamla Prästvågens anslutning mot väg 535, på fastigheten som tidigare användes som deponi och för hantering av massor, finns en idrottsanläggning för sporten padel, se Figur 5. Anläggningen har fem dubbelbanor utomhus. Anläggningen omfattas också av en reception och asfalterade parkeringsplatser.

## Naturresurser och markanvändning

Skogen i området kring den planerade åtgärden är brukad skogsmark. I övrigt finns inga påtalade naturresurser i området för åtgärden.

## Riksintressen

Utrednings- och influensområdet ligger inte inom något riksintresse för naturvård, kulturmiljö, friluftsliv eller totalförsvar som kan påverkas av åtgärden.

## Miljöbelastning och föroreningar

Norr om Gamla Prästvågens anslutning mot väg 535 finns en gammal deponi som periodvis har använts för att hantera massor. Platsen är markerad som potentiellt förorenat område av klass 3. Åtgärden berör inte detta område.

Utifrån tidigare genomförda provtagningar i området bedömer Trafikverket preliminärt att lösa jordarter som berörs av åtgärden endast är lätt förorenade och kan användas inom projektet.

### Barriärverkan

Väg 535 skär genom ett område som fungerar som en grön länk mellan två större naturområden som finns på vardera sida om vägen. Vägens faunastängsel samt fordonstrafik utgör en barriär för vilt som rör sig mellan de två naturområdena. Den gröna länken begränsas av bebyggelse i norr och av en kraftig bergskärning i söder, vilken ytterligare bidrar till vägens barriärverkan. Idag kan djur passera väg 535 endast vid Gamla Prästvågen genom en öppning i stängslet på vägens västra sida.

### Buller, vibrationer och luft

Anläggandet av viltpassagen utgör inte väsentlig ombyggnad av infrastruktur enligt de bedömningskriterier som gäller enligt Trafikverkets riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (TDOK 2014:1021). Åtgärden innebär inte genomgripande fysiska åtgärder i infrastrukturen och det möjliggör inte heller en trafikförändring som medför en väsentligt ökad störning med avseende på buller. Därmed gäller åtgärdskategori befintlig infrastruktur.

Viltpassagen bedöms således inte orsaka någon bullerstörning och inte heller ge upphov till några utsläpp till luft under driftskedet. Projektet bedöms därför inte medföra några konsekvenser för människors hälsa eller boendemiljö med avseende på buller, vibrationer och luftkvalitet.

## 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

Den naturliga jorden i området för viltpassagen består i huvudsak av ett tunt moräntäcke ovan berg. I diken finns berg som sticker fram på sina ställen i både dikesbotten och ytterslänt. I den södra delen av utredningsområdet går väg 535 i en kraftig bergskärning med höga bergssidor på båda sidor om vägen.

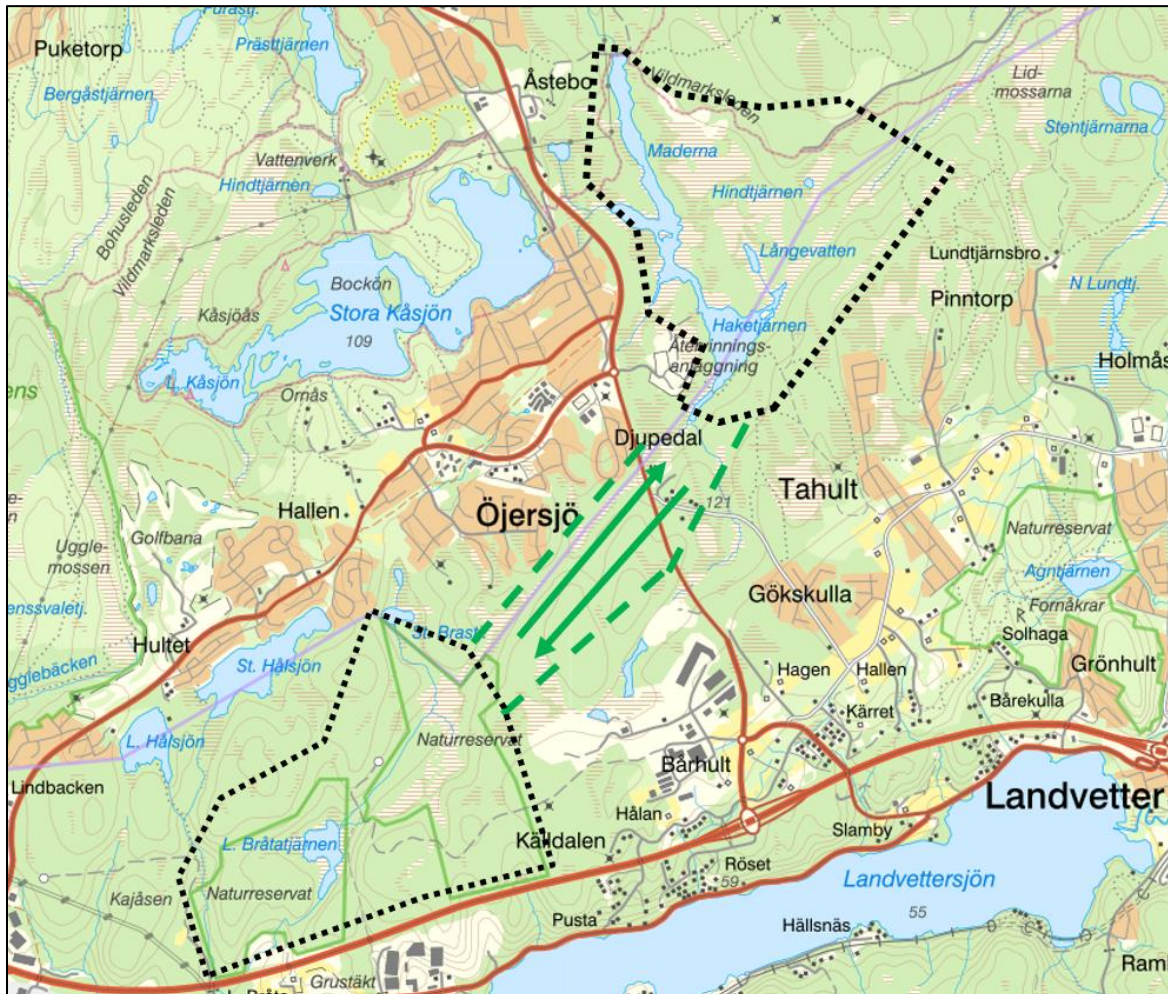
Vägens dagvatten tas omhand i diken och rinner norrut. Vid Gamla Prästvågens leds vatten längs de båda anslutande vägarna i diken och trummor som ansluter till diket längs väg 535.



## 5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1. Val av lokalisering

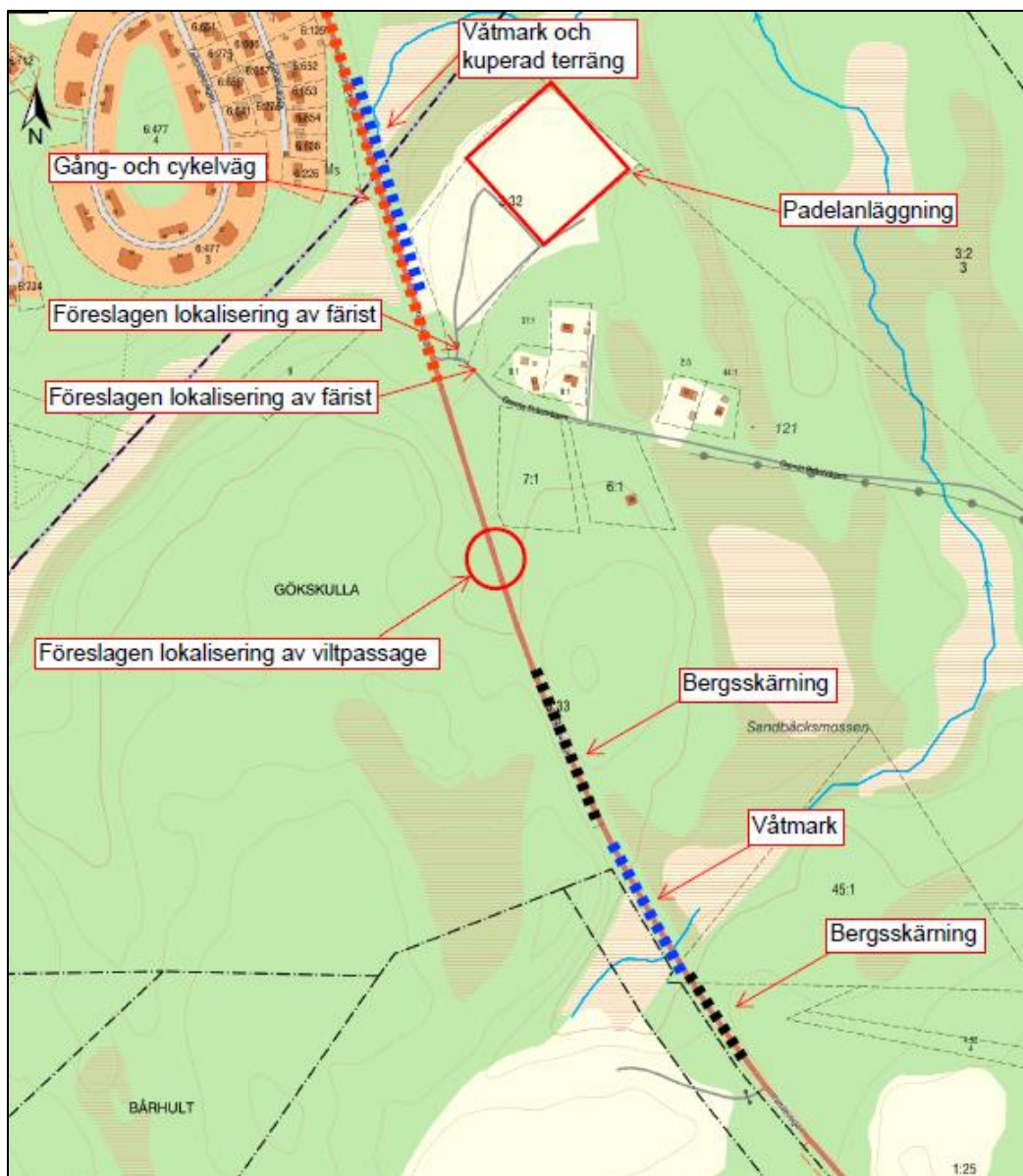
Möjligheter för lokalisering av åtgärden är på flera håll geografiskt begränsad. Det gröna stråk som sammanlänkar de två naturområdena Bråta och Maderna begränsas i norr av ett bostadsområde och bebyggelse i söder, se Figur 9. Möjligheten för lokalisering begränsas även av mark med mycket högt naturvärde i norr och sumpskog i söder, se åter Figur 6.



Figur 9. Översiktsbild. De två naturområdena Bråta och Maderna sammanlänkas av ett geografiskt begränsat grönt stråk. (Kartmaterial: Lantmäteriet)

Viltpassagens lokalisering inom det gröna stråket begränsas ytterligare av anslutande vägar, en befintlig padelbana, våtmarker och bergsskärningar, se Figur 10. Bergsskärningarna tillsammans med vägens vertikalkurva begränsar sikten på delar av sträckan för trafikanter som kommer söderifrån vilket även haft en påverkan på viltpassagens lokaliseringmöjligheter, se kapitel 5.2 *Val av utformning* avsnitt *Viltvarningssystem* för mer om den siktutredning som utförts.

Mot denna bakgrund har viltpassagen lokaliserats omkring 200 meter söder om korsningen mellan väg 535 och Gamla Prästvågen. Inga alternativa lokaliseringar har studerats i arbetet med vägplanen.



Figur 10. Åtgärdernas lokalisering.

## 5.2. Val av utformning

### Viltpassage

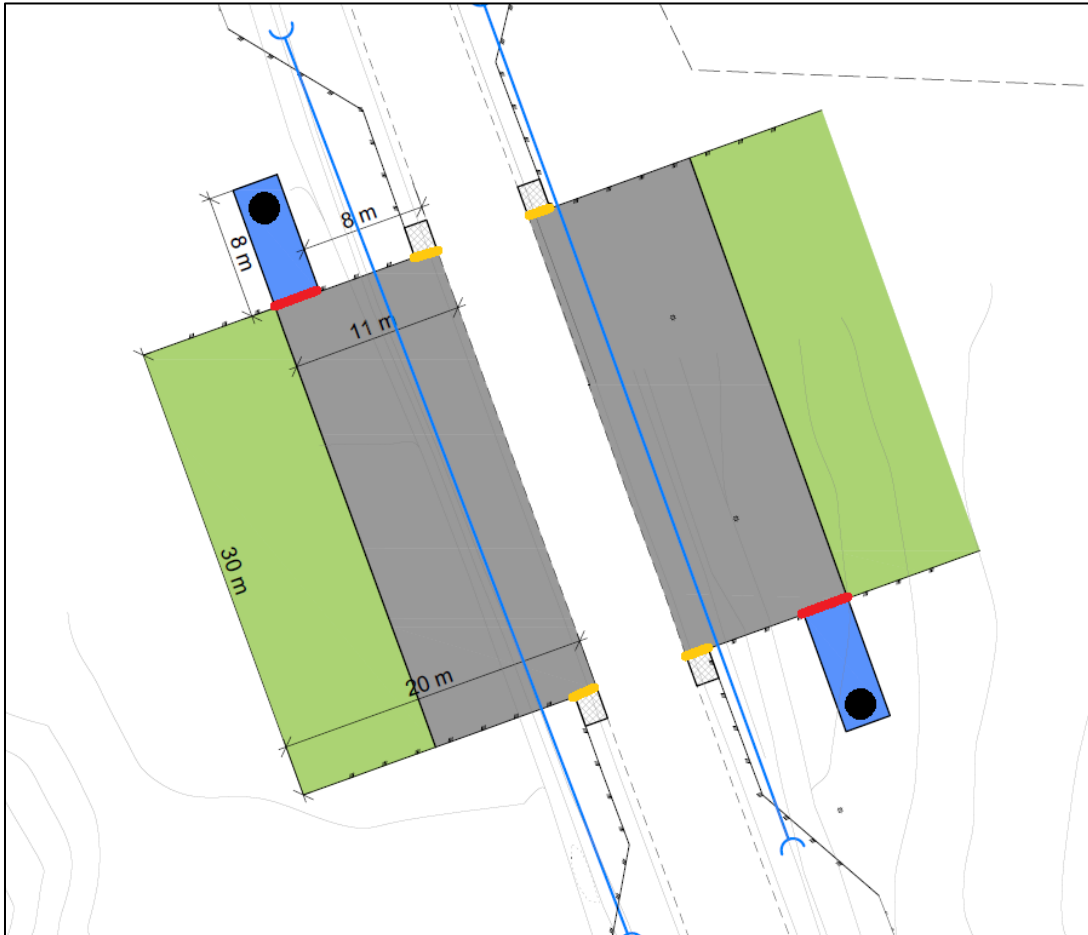
I området kring viltpassagen finns stora utbyggnadsplaner. Med hänsyn till den osäkerhet som finns kring områdets kommande exploatering har projektet utgått ifrån en viltpassage i plan. Det är ett mer kostnadseffektivt alternativ än att bygga en planskild viltpassage.

### Utformning

Befintligt faunastängsel öppnas 30 meter på båda sidor av väg 535. Nytt faunastängsel placeras 20 meter vinkelrätt mot vägbanan in mot skogen och skapar på så sätt en avgränsad yta, se Figur 11. Den avgränsade ytan planas ut, röjs från träd och buskage samt annat som kan försvåra detekteringen av djur i passagen. Endast en lågväxande gräs- och örtvegetation kommer att eftersträvas inom planpassagen. För att undvika uppväxt av hög vegetation krävs att ytan underhålls 1-2 gånger per år med slåtter för att säkerställa att växtligheten inte växer sig för hög. Faunastängslet följer vägbanans kant minst 10 meter innan det vinklas bort från vägen och placeras i dikenans bakslänt. Detta för att minska återkomsten av växtlighet i viltpassagens närhet som kan locka vilt ut från passagen.

Tillhörande viltpassagen kommer det att finnas en kameramast med kamera och ett styrskep. Dessa kommer att placeras utanför säkerhetszon, se svart cirkel i Figur 11.

Ytan närmast vägbanekant på respektive sida av vägen ska vara överkörningsbar, se grå yta i Figur 11. Bredden på denna yta är 11 meter. Detta möjliggör för servicefordon att köra in i passagen och parkera utanför vägens säkerhetszon, som är 8 meter. Avsedd parkeringsyta för servicefordon kommer att markeras med skyltning. Ytan föreslås även förses med förbudsmärke "Förbud mot att stanna och parkera" inom viltpassagens yta för att förebygga otillåtet nyttjande.



Figur 11. Föreslagen utformning för viltpassage. Grå och grön yta röjs från träd och buskage, här eftersträvas en sparsam gräs- och örtvegetation. Grå yta ska vara överkörningsbar. Blå yta avser plats för styrskep och mast med värmekamera som placeras i anslutning till viltpassage. Svart cirkel inom blå yta indikerar placeringen av kamerautrustningen. Rutig yta i anslutning till vägbanan anger placering av pyramidmatta. Blå linje avser ny trumma. Grind i viltstängsel är markerad med röd linje och eftergivlig stängseldel med gul linje.

Vägreten stängs för djur genom att en eftergivlig stängseldel som saknar diagonal stötning placeras vinkelrätt mot vägen mellan faunastängsel och asfaltkant. Bakom dessa placeras pyramidmattor i vägreten. Pyramidmattor redovisas i Figur 11 som rutiga ytor. Pyramidmattor placeras i direkt anslutning utmed vägbanan och till faunastängslet. De utgör fysiska hinder för klövvilt samt hindrar växtlighet från att växa nära viltpassagen, se Figur 12 för exempel på utformning. En grind i faunastängslet möjliggör åtkomst för underhåll av kameramast och styrskep.

Tvärgående vita linjer anläggs över vägbanan i höjd med anslutande eftergivligt faunastängsel. Dessa linjer fungerar som kontrastlinjer för att underlätta en rak viltrörelse över vägbanan och alltså förebygga viltläckage. Kontrastlinjerna underlättar även för trafikanter att uppmärksamma korsande vilt som förekommer på vägbanan.

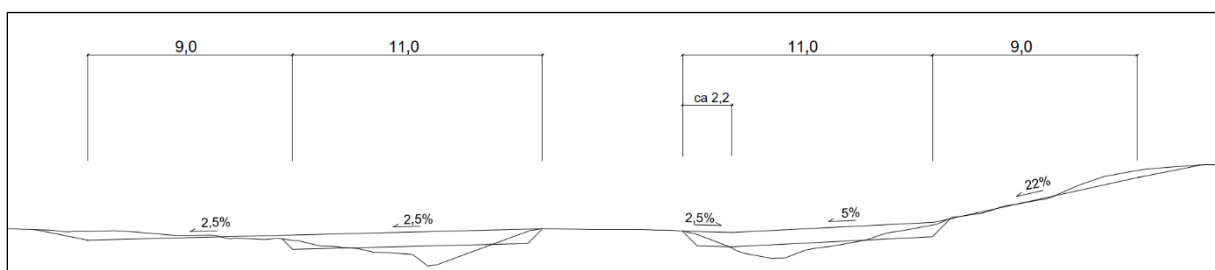


Figur 12. Exempel på vita kontrastlinjer över vägbanan, pyramidmattor samt faunastängsel som saknar diagonal stötning.

Befintliga diken kulverteras längs viltpassagen samt 10 meter utanför viltpassagen i vägens längsriktning för att underlätta för trafikanter att kunna upptäcka vilt invid vägbanan samt bidra till en enkel och rak viltrörelse när djur korsar vägbanan. Täckdiken med tillhörande dräneringsledning föreslås anläggas för att avvattna terrassen samt att en ny trumma anläggs på vardera sida om vägen för att leda igenom det vägdagvatten som rinner i vägens längsriktning. Trummandar snedkapas av trafiksäkerhetsskäl. Trummor för dikesvatten redovisas som blå linje i Figur 11.

Faunastängsel placeras även på de kulverterade diken 10 meter ut från viltpassagen i vägens längsriktning för att hindra vilt från att fysiskt beträda gröna dikesremsor och därmed minska viltets benägenhet att färdas längs vägens längsriktning, se Figur 12.

Viltpassagens typsektion redovisas i Figur 13. De första 11 metrarna närmast vägbanan ska vara plana för att möjliggöra för servicefordon att köra in och parkera på ett säkert avstånd från vägen. Ytan kommer att luta 2,5 % på vägens västra sida. På den östra sidan är höjdskillnaderna ganska stora och den plana ytan får en lutning på 2,5 % närmast vägen för att i en lågpunkt brytas och luta uppåt med 5 %. I lågpunkten anläggs svackdiken med dränering. Viltpassagens resterande yta anpassas efter omkringliggande terräng. Väster om vägen är terrängen relativt plan och viltpassagens yta får en lutning omkring 2,5 %. Öster om vägen återfinns större höjdskillnader varpå lutningen av viltpassagens yta ökar till omkring 22 %.



Figur 13. Typsektion viltpassage.

#### Viltvarningssystem och siktförhållanden

Viltpassagen utrustas med värmekameror som detekterar djur som befinner sig inom passagen. Kamerorna placeras på master för att ge en överblick över hela ytan. Systemet kopplas vidare till

variabla meddelandeskyltar (VMS-skyltar) som tänds då vilt befinner sig inom passagen. Yta för styrskåp och mast med värmekamera placeras i anslutning till viltpassagen. Det nya faunastängslet förses med grind för åtkomst till kameramast och styrskåp, se Figur 11.

Bergsskärningen söder om viltpassagen tillsammans med vägens vertikalkurva begränsar sikten på delar av sträckan för trafikanter som färdas norrut. En siktutredning har utförts med syfte att bedöma på vilket avstånd viltpassagen och VMS-skylden blir synlig för förare, förutsatt att VMS-skylden placeras utanför bergsskärningen.

Utredningen har utförts med hjälp av videoinspelning från bil och kartmaterial. Slutbedömningen av utredningen är att en VMS-skyld som placeras cirka 70 meter söder om viltpassagen, strax utanför bergsskärningen, blir synlig för förare på ett avstånd omkring 180 meter innan viltpassagen. Själva viltpassagen bedöms bli synlig för förare på omkring 100-120 meters avstånd. Detta kan jämföras med stoppsträckan på vägen som vid goda förhållanden beräknas bli omkring 45 meter och vid sämre vägförhållanden samt långsam reaktionstid beräknas bli 136 meter. VMS- skyltarna kompletteras med vägmärken för viltpassage omkring 500 meter före viltpassagen för att uppmärksamma trafikanter om passagen.

Med hänsyn till ovanstående placeras VMS-skyltarna omkring 70 meter från själva passagen inom befintligt vägområde.

### Färister

Befintlig öppning i faunastängslet i höjd med korsningen med Gamla Prästvågen stängs. För att undvika att vilt tar sig ut på vägen vid anslutningen mellan väg 535 och Gamla Prästvågen anläggs två färister, en på Gamla Prästvågen och en på den enskilda väg som leder upp till padelbanan. Färisterna möjliggör för fordon att passera men förhindrar vilt från att ta sig in i vägområdet, se Figur 14.

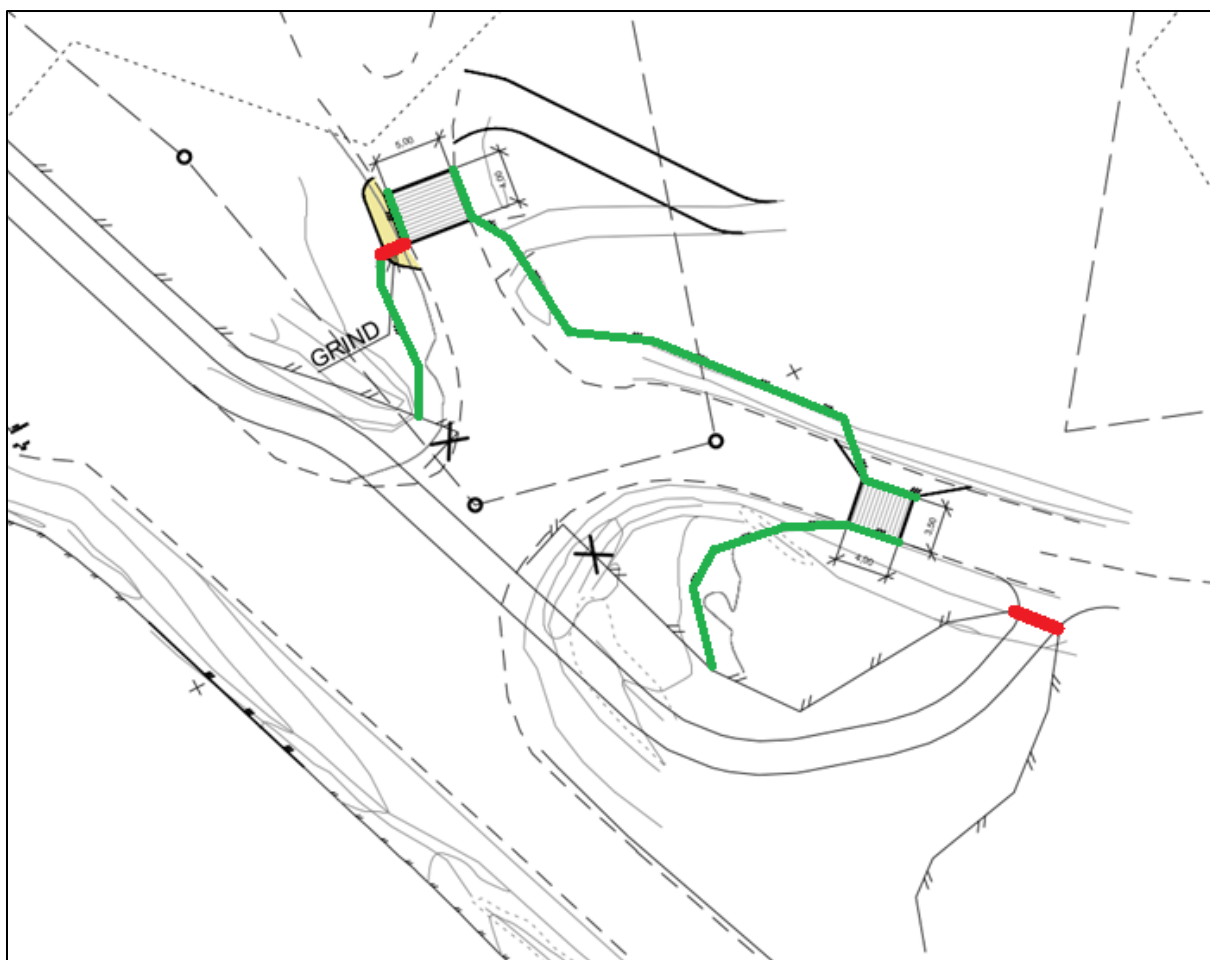
Färisten i norr, på vägen upp till padelbanan, utformas så att två personbilar ska kunna mötas och bör därmed vara minst 5 meter bred. Färisten som ligger längs Gamla Prästvågen utformas så att ett fordon kan passera och kommer att vara 3,5 meter bred. På denna plats kommer vägbanan att smalnas av.

Färisterna bör vara minst 4 meter långa med spännvidder mindre än 2 meter för att inte omfattas av krav för brobyggande. Färisterna ska vara anpassade för att hindra klövvilt från att ta sig över och ut på väg 535. De kommer att förses med utrymningsväg för smådjur.

Faunastängsel placeras mellan färisterna samt kopplas ihop med befintligt faunastängsel längs väg 535 för att skapa ett sammanhängande hinder för vilt. Faunastängslet får inte ha några glipor utan ska ansluta direkt mot färisterna. Ingen vegetationsremsa tillåts därmed mellan faunastängsel och gång- och cykelväg. Faunastängslet ska vidare vara draget hela vägen utmed färisternas ytterkanter för att hindra vilt från att ta sig förbi färisten. Nytt faunastängsel redovisas med grön linje och grind vid gångpassage är med röd linje i Figur 14.

Tvärgående vita linjer anläggs över vägbanan i direkt anslutning före och efter färister. Dessa linjer fungerar som kontrastlinjer och kan lura viltet att färisterna är större än vad de egentligen är och alltså stärka deras funktion att utestänga vilt och förebygga viltläckage.

En gångpassage med grind anläggs vid färisten i norr för att möjliggöra för oskyddade trafikanter att ta sig till och från padelbanan längs den enskilda vägens vägren. Gående och cyklister som ska vidare till Gamla Prästvågen från väg 535 använder befintlig gång- och cykelväg belägen cirka 10 meter från färisten i söder. Det bedöms därmed inte finnas något behov av en separat gångpassage vid denna färist. Öppningen i faunastängslet där gång- och cykelvägen mynnar mot Gamla Prästvågen förses även den med en grind.



Figur 14. Föreslagen utformning och placering av färister. Gul yta avser gångpassage i anslutning till färist, grön linje nytt faunastängsel och röd linje avser grind för gående och cyklister.

Befintlig lösning för att avvattna väg 535 och anslutningen mot Gamla Prästvågen med hjälp av diken och trummor behålls. Färisterna anläggs med en svag lutning för att avvattnas mot befintliga diken. Vägdayvatten kan då ta sig vidare genom befintliga trummor och hanteras av befintligt dayvattensystem.

### Väg

Planen innebär inte någon förändring av befintlig väg 535 avseende dess utformning, överbyggnad, typsektion och trafiksäkerhet. Vågens nuvarande avvattningssystem förändras lokalt vid viltpassagen. En trumma anläggs på vardera sida om vågen för att leda igenom det vägdayvatten som rinner i vågens längsriktning då dikena fylls igen och täckdiken med tillhörande dråneringsledning föreslås anläggas inom viltpassagen för att avvattna terrassen.

## 5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och faststålls

Utöver den hänsyn till omgivande miljö och människors hälsa som tagits i arbetet med vågens lokalisering och utformning redovisas i vågplanen särskilda skyddsåtgärder. Dessa skyddsåtgärder redovisas på plankartan och omfattas av kommande fastställelsebeslut.

Viltpassagen med tillhörande faunastängsel ska i vågplanen fastställas som skyddsåtgärd. De färister med tillhörande faunastängsel som planeras sättas upp vid Gamla Prästvågen i samband med

anläggandet av viltpassagen ska i vägplanen fastställas som skyddsåtgärder. De redovisas på plankarta med följande beteckningar:

- Sk1 – viltpassage med tillhörande faunastängsel
- Sk2 – faunastängsel med tillhörande färister

För åtgärder under byggtiden se avsnitt 6.9 *Påverkan under byggtiden*.

## 6. Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1. Infrastruktur och ledningar

Härryda Energi har en markförlagd ledning inom området för nya färister. Redovisade åtgärder bedöms inte påverka befintlig ledning. Ledningen kommer att beaktas och mätas in under kommande skede.

Härryda kommun/Partille kommun har en gemensam reservvattenledning V180 mellan Djupedalen och Gamla Prästvågen. Reservvattenledning kommer att beaktas under kommande skede. Placeringarna av färisterna är anpassade för att inte komma i konflikt med denna ledning.

### 6.2. Trafik och användargrupper

Åtgärden medför en minskad risk för viltolyckor längs väg 535 genom att förare uppmärksammas på när djur vistas inom viltpassagen. Trafiksäkerheten längs väg 535 påverkas till viss del av att föremål, så som viltstängsel, tillkommer och placeras i nära anslutning till vägbanan. Trafiksäkerheten minskar om servicefordon parkerar innanför säkerhetszonen varför det är viktigt att säkerställa att så inte sker med hjälp av tydliga parkeringshänvisningar.

### 6.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Genom att minska antalet viltolyckor längs väg 535 förbättras framkomligheten och säkerheten för personfordon, transporter och kollektivtrafik vilket gynnar lokalsamhället och den regionala utvecklingen.

Vägplanen överensstämmer med kommunens översiktsplan och påverkar inte några detaljplaner.

### 6.4. Landskapet och staden

Åtgärden bedöms inte medföra någon betydlig påverkan på landskapet.

### 6.5. Miljö och hälsa

Viltpassagen bedöms inte orsaka någon bullerstörning och inte heller ge upphov till några utsläpp till luft under driftskedet. Projektet bedöms därför inte medföra några konsekvenser för människors hälsa eller boendemiljö med avseende på buller, vibrationer och luftkvalitet.

Åtgärden innebär att en yta som idag är skog rensas från träd och annat som kan skymma sikten och göra det svårare för den tekniska utrustningen att upptäcka djur i passagen. Det är värdefullt att skog och övrig vegetation i närområdet bevaras.

Åtgärden innebär att befintliga diken på vardera sida om väg 535 kulverteras på en cirka 50 meter lång sträcka.

Den nya viltpassagen gör det enklare för djur att passera vägen samtidigt som förutsättningarna för trafikanter att upptäcka djur i passagen ökar med hjälp av viltvarningssystemet.

En av de färister som anläggs inom ramen för den nya viltpassagen kommer att anläggas i den enskilda vägen som leder upp till den gamla deponin. Det kan visa sig att schaktmassor i området nära den gamla deponin är mer förorenade än den preliminära bedömningen som Trafikverket har gjort.

- Positiv miljöeffekt – Åtgärden innebär positiva miljöeffekter till följd av att det blir enklare för djur att passera över väg 535 med en ny mer funktionell viltpassage, men också eftersom förutsättningarna för trafikanter att uppmärksamma djur längs vägen ökar. Både barriäreffekten och risken för viltolyckor minskar med en ny viltpassage samtidigt som möjligheterna för faunans rörelser mellan de två naturområdena ökar.
- Neutral miljöeffekt - Rövning av ytan som används för att upptäcka djur i passagen innebär en neutral effekt på miljön eftersom området inte har några höga miljövärden. Om schaktmassor visar sig vara mer förorenade än den preliminära bedömningen kommer det att hanteras enligt gällande regelverk.
- Negativ miljöeffekt – En negativ miljöeffekt bedöms vara att den yta som behövs för viltpassagen inte längre kan användas för skogsbruk.

## 6.6. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Någon samhällsekonomisk bedömning har inte genomförts i samband med vägplanen.

## 6.7. Markanvändning och resurshushållning

### Markanvändning/bebyggelse

Den nya viltpassagen innebär att mark tas i anspråk från fastighet Göskulla 3:33 som gränsar till väg 535 på båda sidor om vägen. Intrången berör inga områden med kända förhöjda miljövärden. Mark kommer också att tas i anspråk för att anlägga färisterna vid Gamla Prästvågen och för det faunastängsel som ansluts till dessa. Berörda fastigheter är Göskulla 3:32 och Göskulla 3:33.

### Kommunal planering

Vägplanen överensstämmer med kommunens översiktsplan och påverkar inte några detaljplaner.

### Riksintressen

Det direkt berörda riksintresset för kommunikation, väg 535, bedöms påverkas positivt av åtgärden. Inga övriga riksintressen berörs av vägplanen.

### Masshantering

Projektet bedöms ha massunderskott på grund av topografin vid viltpassagen och kommer att behöva tillföras massor, se Tabell 1. Schaktmassorna vid viltpassagen behöver provtas för att säkerställa att de inte innehåller föroreningar. Rena schaktmassor som uppkommer i projektet kommer kunna återanvändas inom projektet. Massor som kommer att behöva tillföras i projektet fördelar sig mellan fyllnadsmassor och obundna överbyggnadsmaterial vid viltpassagen.



Vid korsningen med Gamla Prästvågen finns det risk att överbyggnaderna för Gamla Prästvågen och infarten till padelbanan innehåller förorenade massor. Delar av överbyggnaderna för dessa vägar kommer rivas för att anlägga färister. Dessa vägar behöver därför provtas i byggskedet för att utreda förekomst av föroreningar.

Tabell 1. Uppkomna och tillförda massor i projektet.

Massor som kommer uppkomma i projektet	150 m <sup>3</sup>
Massor som kommer behövas i projektet	700 m <sup>3</sup>
Massor som kan återanvändas i projektet	150 m <sup>3</sup>
Massor som inte är lämpliga att återanvända i projektet	0 m <sup>3</sup>
Massor som kommer behöva tillföras projektet	550 m <sup>3</sup>
Överskottsmassor totalt	0 m <sup>3</sup>
Överskottsmassor som kan återanvändas i externa återanvändningar	0 m <sup>3</sup>
Massor som behöver omhändertas på identifierade externa mottagningsanläggningar	0 m <sup>3</sup>

## 6.8. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Projektet bedöms inte medföra några indirekta eller samverkande effekter som inte omfattas av vägplanen.

## 6.9. Påverkan under byggtiden

### Trafik

I samband med arbetet av viltpassagen kommer det på vissa sträckor att behövas växelvis körning.

Vid anläggning av färist längs Gamla Prästvågen planeras korsningen med väg 535 att stängas för trafik under arbetets gång. Arbetet planeras ske under en natt. Alternativ körväg för de som ska ta sig till och från Gökskulla kommer att behöva markeras ut. Vid anläggning av färist på vägen upp mot padelbanan planeras vägen att stängas för trafik under arbetets gång. Arbetet planeras ske under nattetid. Någon alternativ körväg finns inte att tillgå.

### Miljö och hälsa

I samband med att de studerade åtgärderna byggs kan byggverksamheten påverka omgivningen negativt. Den negativa miljöpåverkan som bedöms kunna uppkomma i projektet rör sig om störningar från schaktarbeten, transporter och tillfällig omledning av trafik via närliggande vägar.

Påverkan kommer även att innefatta tillfälliga markintrång för arbetsytor och ytor för etablering och upplag, som kan medföra skada på skogsmark. Påverkan på vegetation är dock delvis övergående då återetablering sker naturligt med tiden.

## 7. Samlad bedömning

### 7.1. Sammanställning av konsekvenser

I korthet bedöms vägplanen ge följande konsekvenser:

- Projektet bedöms ha en positiv påverkan på trafik och användargrupper. Åtgärden medför en ökad trafiksäkerhet och minskar risken för viltolyckor längs väg 535.
- Projektet kan medföra en ökad risk om servicefordon inom viltpassagen inte parkeras inom avsedd och markerad yta.
- Projektet bedöms ha en positiv påverkan genom att minska barriäreffekten för vilt.
- Vägplanen påverkar inte kommunala detaljplaner.
- Åtgärden innebär att en yta som idag är skog rensas från träd och annat som kan skymma sikten och göra det svårare för den tekniska utrustningen att upptäcka djur i passagen.
- En negativ miljöeffekt bedöms vara att den yta som behövs för viltpassagen inte längre kan användas för skogsbruk. Förlusten av skogsmark bedöms vara av marginell betydelse, särskilt som intrången sker i direkt anslutning till befintlig väg.
- Den nya viltpassagen innebär att mark tas i anspråk från den fastighet som gränsar till väg 535 på båda sidor om vägen. Mark kommer också att tas i anspråk för att anlägga färisterna på de två intilliggande vägar och för det faunastängsel som ansluts till dessa.
- Intrången berör inga områden med kända förhöjda miljövärden.
- Väg 535 är av riksintresse och bedöms påverkas positivt av vägplanen. Inga övriga riksintressen berörs.
- Projektet bedöms få ett massunderskott och kommer att behöva tillföras omkring 600 kubikmeter massor.

Projektet bedöms inte medföra några indirekta eller samverkande effekter som inte omfattas av vägplanen.

### 7.2. Bedömd måluppfyllelse

De transportpolitiska målen

Det övergripande transportpolitiska målet är:

*”att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv”*

Detta mål har vidare förtydligats i form av två huvudmål; ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

*Funktionsmål – Tillgänglighet*

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

*Hänsynsmål – Säkerhet, miljö och hälsa*

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

Projektet bedöms uppfylla funktionsmålen och med de åtgärder som föreslås ge alla trafikanter en tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet. Transportsystemet bedöms vara jämställt och likvärdigt svara mot kvinnors och mäns transportbehov. Hänsynsmålet bedöms uppfyllas då projektets åtgärder syftar till att öka säkerheten för trafikanter. De negativa miljökonsekvenserna bedöms bli små, se nedan för påverkan på möjligheterna att nå de nationella miljökvalitetsmålen.

### De nationella miljökvalitetsmålen

Vägplanen har relaterats till de 16 nationella miljökvalitetsmålen som riksdagen beslutat ska utgöra en utgångspunkt för samhällets miljöarbete, se Figur 15. Västra Götalandsregionen har tagit fram regionala miljömål som utgör regionala anpassningar av de nationella miljömålen. Sammantaget bedömer Trafikverket att vägplanen kan påverka möjligheterna att nå målen 12 och 16. En sammanställning av bedömningen redovisas i Tabell 2.



Figur 15. Sveriges nationella miljökvalitetsmål

Tabell 2. Sammanställning av påverkan på nationella miljökvalitetsmål.

Nr	Miljökvalitetsmål	Påverkan (+/-)	Vägplanens påverkan på miljökvalitetsmålen
12	Levande skogar	+	Anläggningen av viltpassagen bedöms ge en positiv påverkan till levande skogar och möjliggör för en säker passage för vilt mellan de två naturområdena Bråta och Maderna.
16	Ett rikt växt- och djurliv	+	Anläggningen medför en minskad barriärpåverkan vilket kommer att gynna ett rikare djurliv.

### Projekt mål

En översiktlig bedömning av måluppfyllelsen för åtgärderna i vägplanen redovisas i Tabell 3.

Tabell 3. Bedömning av måluppfyllelse.

Projekt mål	Bedömd måluppfyllelse
Bygga bort den barriäreffekt som väg 535 innebär för djur	God
Skapa en säkrare passage för djur	God
Förebygga viltolyckor på väg 535	God

## 8. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna regler

### 8.1. Allmänna hänsynsregler

#### *2 § Kunskapskrav*

*Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall 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.*

Kravet uppfylls genom att Trafikverket genom tidigare utredningar och inventeringar i samband med projekteringen och samråd med berörda har skaffat sig kunskap om omgivningens förutsättningar. Denna kunskap och hur den har använts i arbetet framgår framför allt av plan- och miljöbeskrivningen.

#### *3 § Försiktighetsmått*

*Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.*

Trafikverket har i arbetet med att välja utformning och placering av föreslaget viltvarningssystem tagit hänsyn till omgivningens värden och känslighet, som de framgår av vägplanen och dess underlag. För genomförandet kommer Trafikverket även att ställa krav på när och hur arbetet ska genomföras för att minska risken för skada på miljön.

#### *5 § Hushållningsprinciper*

*Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning.*

Trafikverket avser att så långt som möjligt genomföra ombyggnaden med material från platsen och återanvända jordmaterial vid återställning av berörda ytor.

#### *6 § Val av plats*

*För en verksamhet eller åtgärd ... ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.*

Den föreslagna åtgärden innebär en komplettering av befintlig väganläggning. Syftet är bland annat att minska olägenheterna från viltolyckor med vägtrafiken. Vägförslaget bedöms sammantaget uppfylla kravet på minsta intrång och olägenhet.

### 8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är bestämmelser som anger krav på kvaliteten i luft, buller, vatten eller miljön i övrigt som ska eftersträvas och uppfyllas. Miljökvalitetsnormer är juridiskt bindande och regleras i miljöbalkens femte kapitel.

Förordningar om miljökvalitetsnormer finns i dagsläget framtagna för föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477), omgivningsbuller (SFS 2004:675), vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), havsmiljö (SFS 2010:1341) samt för ekologisk och kemisk status i vattenförekomster (SFS 2004:660).

Inga miljökvalitetsnormer bedöms beröras av planerade åtgärder i den fortsatta planläggningen samt under byggskedet.

## 8.3. Bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

### Grundläggande hushållningsbestämmelser, kap 3

#### *1 § Markens lämplighet*

*Mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilket områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.*

Åtgärderna innebär en ökad säkerhet av en befintlig väg. Området har alltså huvudsakligen redan tagits i anspråk för vägändamål, men behöver utökas något för att tillgodose nuvarande och framtida kommunikationsintresse.

#### *2-6 §§ Värdefulla områden och näringar*

*Stora opåverkade områden och ekologiskt känsliga områden ska skyddas mot skada. Vidare är jord- och skogsbruk näringar av nationellt intresse och ska så långt möjligt skyddas. Brukningsvärd jordbruksmark ska endast tas i anspråk om det saknas alternativ och möjligheterna till ett rationellt skogsbruk ska skyddas mot skada.*

*Enligt 3 kap 6 §, första stycket ska områden med värden som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras natur- eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt som möjligt skyddas mot påtaglig skada. Behovet av grönområden i närheten av tätorter ska särskilt beaktas. I andra stycket behandlas särskilt värdefulla områden enligt ovanstående uppräknings, de så kallade riksintresseområdena. För riksintressena skärps skyddskravet och områden av riksintresse ska skyddas mot påtaglig skada.*

Inga riksintresseområden berörs. Intrånget i aktiv skogsbruksmark bedöms endast medföra marginell påverkan på näringen.

#### *7-9 §§ Resurser och anläggningar*

*Områden med värdefulla ämnen eller material och områden lämpade för samhällsviktiga anläggningar, t ex för kommunikation eller energiproduktion ska skyddas mot åtgärder som kan försvåra användning för sådana ändamål. Likaså områden som har betydelse för totalförsvaret. Även i detta fall har riksintressen förstärkt skydd.*

Väg 535 är av riksintresse för kommunikation och bedöms påverkas positivt avseende trafiksäkerhet och framkomlighet.

Inga andra områden som omfattas av dessa bestämmelser bedöms bli berörda.

### Särskilda hushållningsbestämmelser, kap 4

*De områden som anges i 4 kap, 2-8 §§, är, med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns områdena, i sin helhet av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om:*

- det inte möter något hinder enligt 4 kap 2-8 §§*
- det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.*

Inga områden som omfattas av dessa bestämmelser berörs.

## 9. Markanspråk och pågående markanvändning

### 9.1. Vägområde för allmän väg

#### Vägområde med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdetidpunkten för intrånget är den dag då marken togs i anspråk. Den slutliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Omkring 850 kvadratmeter bruksvärdig skogsmark kommer att behöva tas i anspråk på båda sidor om väg 535 för anläggning av viltpassagen. Vidare kommer del av Gamla Prästvågen och enskild väg att tas i anspråk i samband med anläggning av färister. Vägområde med vägrätt omfattar cirka 1200 kvadratmeter, huvudsakligen skogsmark och asfalterad mark, i anslutning till befintlig väg. Området betecknas V på plankartan.

Vägområdet sträcker sig högst 2 meter bakom faunastängslet. Denna kantremsa behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av anordningen.

#### Vägområde med inskränkt vägrätt

I denna vägplan tillkommer inget nytt vägområde med inskränkt vägrätt.

#### Vägområde inom detaljplan

Åtgärden medför inget nytt vägområde inom detaljplan.

### 9.2. Indragning av allmän väg/förändrat väghållningsansvar

Vägplanen medför ingen indragning av allmän väg, alternativt förändrat väghållningsansvar.

### 9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen föreslås att Trafikverket tillfälligt får nyttjanderätt till markområden enligt redovisning på plankarta och i fastighetsförteckning. Den tillfälliga nyttjanderätten avser hela byggtiden, 12 månader.

Tillfällig nyttjanderätt enligt redovisning T1 på plankarta avser byggnation av viltpassagen och omfattar cirka 477 kvadratmeter.

Tillfällig nyttjanderätt enligt redovisning T2 på plankarta avser för byggnation av färister och omfattar cirka 359 kvadratmeter.

De områden som tillfälligt nyttjas under byggtiden kommer att återställas i samråd med fastighetsägare.

## 9.4. Gemensamhetsanläggningar, ledningsrätter m.m.

I fastighetsförteckningen redovisas berörd gemensamhetsanläggning, ledningsrätt och servitut vilka inte påverkas i någon vidare omfattning så att omprövning krävs.

## 9.5. Konsekvenser för pågående markanvändning

Åtgärden påverkar huvudsakligen skogsbruksmark. Intrången är små och berör mark i direkt anslutning till nuvarande väg. Konsekvenserna för skogsbruket bedöms bli små.

# 10. Fortsatt arbete

## 10.1. Genomförande

Efter genomfört samråd kommer Trafikverket att sammanställa och bemöta inkomna yttranden i en samrådsredogörelse. Efter eventuella ändringar av planförslaget kungörs detta för granskning innan fastställelseprövning.

När vägplanen har fastställts och vunnit laga kraft kommer Trafikverket att ta fram en bygghandling och handla upp en entreprenör för ombyggnaden. Innan arbetet påbörjas kommer direkt berörda, närboende och trafikanter att informeras. Preliminärt planeras ombyggnaden att påbörjas år 2023.

Behovet av kompletterande tillstånd inför genomförande framgår av avsnitt *11.2 Genomförande Tillstånd och dispenser*

## 10.2. Uppföljning och kontroll

Uppföljning och kontroll under byggtiden kommer att samordnas med ordinarie byggkontroll. Viktiga moment är:

- utförandet av trafikanordningar
- arbetet längs väg 535, bland annat med kulvertering av befintliga diken, sättning av räcken
- hantering av eventuella förorenade massor

Trafikverket planerar att följa upp att funktionen hos planpassagen kontrolleras efter idrifttagandet, genom ett Miljöuppföljningsprogram. Detta är av stort värde för Trafikverket avseende status på specifikt objekt och även för fortsatta arbeten nationellt.

Trafikverket bedömer inte att det finns behov av att särskilt följa upp vägförslagets miljökonsekvenser eller de skyddsåtgärder som föreslås.

# 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 järnvägsplaner och vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kap 12-15 §§ lag (1995:1649) om byggande av järnväg respektive 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, 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 vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

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

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



## 11.2. Genomförande

### Översiktlig tidplan

Den formella handläggningen av vägplanen planeras vara avslutad mot slutet av år 2022. Under förutsättning att planen har vunnit laga kraft planerar Trafikverket att påbörja byggnationen under år 2023. Byggtiden förväntas vara cirka 1 år.

### Enskilda och kommunala anläggningar

Det finns ledningar med avtalsservitut inom planområdet som kan komma att beröras av ombyggnaden. Detta är avstämt med ledningsägarna. Om och hur omläggning av ledningar kommer att ske avgörs under byggtiden i samråd med ledningsägarna.

### Tillstånd och dispenser

#### *Anmälan till tillsynsmyndighet*

För schakt i förorenade massor krävs anmälan till tillsynsmyndighet. Detta kan komma att bli aktuellt i det fall att förorenade massor upptäcks vid infarten till padelbanan.

#### *Anmälan om dagvattenanläggning*

Dagvattenanläggningar kan behöva anmälas enligt 9 kap. 2 § (1998:808) miljöbalken samt 13 och 14 §§ förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Behovet av anmälan kommer att utredas i det fortsatta projekteringsarbetet.

## 11.3. Finansiering

Medel för statlig finansiering finns avsatta inom ramarna för de regionala planerna och omfattar cirka 11 miljoner kronor för hela projektet varav 6 miljoner kronor avser byggkostnader.

## 12. Underlagsmaterial och källor

Utredningsmaterial och annat av Trafikverket framtaget underlagsmaterial som inte bifogas vägplanen finns tillgängligt hos Trafikverket.

Underlagsmaterial	Källa
Allmänna intresseområden, större inventeringar mm	Länsstyrelsernas gemensamma GIS-bas, <a href="http://www.gis.lst.se">www.gis.lst.se</a>
Naturvärdesinventering	Trafikverket 2014
Inventering av gröna stråk	Trafikverket 2010
Gällande detaljplaner	Härryda kommun
Kartmaterial	© Lantmäteriet, Min karta
Placering av vägmärken	Transportstyrelsen, TSFS 2019:74
Förutsättningar vägar	Trafikverket, NVDB på webb
Utformning viltpassage med viltvarningssystem	Trafikverket 2020 och 2021
Tekniskt PM Geoteknik	Trafikverket 2016
Markmiljöundersökning	Trafikverket 2020
Förutsättningar padelbana	Öjersjö – Padelborgen, hemsida

Utöver den plan-och miljöbeskrivning som tagits fram har följande utredningar utförts:

- Norconsult AB, 2021. PM Masshanteringsanalys, Väg 535, viltvarningssystem Gamla Prästvågen. TRV 2021/104597
- Norconsult AB, 2021. PM Samordning ledningar, Väg 535, viltvarningssystem Gamla Prästvågen. TRV 2021/104597
- Norconsult AB, 2021. PM Avvattning, Väg 535, viltvarningssystem Gamla Prästvågen. TRV 2021/104597
- Norconsult AB, 2021. PM Geoteknik, Väg 535, viltvarningssystem Gamla Prästvågen. TRV 2021/104597
- Norconsult AB, 2021. PM Arbetsmiljö, Väg 535, viltvarningssystem Gamla Prästvågen. TRV 2021/104597





Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

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