

Åtgärdsvalsstudie väg 173, Frändefors- Färgelanda

Ärendenummer: TRV 2023/54150



TRAFIKVERKET

Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie väg 173, Frändefors-Färgelanda

Författare: Sheraz Iqbal, Sara Nilsson, Malin Svensson, Alma Jolby, Petra Weckner Lidh och Johannes Lundgren (Ramboll)

Ansvarig för genomförande: Boel Olin och Johan Larsson, PLvru (Trafikverket)

Organisation: Trafikverket västra regionen, PLvru

Datum - start: 2022-03-25

Datum - avslut: 2024-04-29

Dokumentdatum: 2024-04-25

Ärendenummer: Ärendenummer TRV 2023/54150

Fastställt av: Per Schillander, PLvru

Kontaktperson Boel Olin, PLvru

Publikationsnummer: 2024:098

ISBN:978-91-8045-319-6

Trafikverket

Postadress: Box 24

46221 Trollhättan

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	4
1. BAKGRUND	6
1.1. VARFÖR GENOMFÖRS ÅTGÄRDSVALSSTUDIEN?	6
1.2. ARBETSPROCESSEN OCH ORGANISERING AV ARBETET	6
1.3. TIDIGARE ARBETEN	8
1.4. INTRESSETER	8
2. MÅL	9
2.1. AGENDA 2030	9
2.2. NATIONELLA MÅL	9
2.3. REGIONALA MÅL OCH VISIONER	11
2.4. KOMMUNALA MÅL OCH VISIONER	11
2.5. MÅL FÖR ÅTGÄRDSVALSSTUDIEN	12
3. AVGRÄNSNINGAR	14
3.1. GEOGRAFISK AVGRÄNSNING	14
3.2. AVGRÄNSNING AV INNEHÅLL OCH OMFATTNING	15
3.3. TIDSHORISONT FÖR ÅTGÄRDER GENOMFÖRANDE	15
3.4. FINANSIERING	15
4. NULÄGESBESKRIVNING	16
4.1. BEFOLKNING, PENDLING OCH SYSSELSÄTTNING	16
4.2. BEBYGGELSE OCH MÅLPUNKTER	16
4.3. LANDSKAPETS KARAKTÄR	17
4.4. VATTENMILJÖ	18
4.5. KULTURMILJÖ	18
4.6. VÄGENS FUNKTION OCH UTFORMNING	19
4.7. TRAFIK LÄNGS VÄG 173	23
4.8. TRAFIKSÄKERHET	29
5. PROBLEMBESKRIVNING	40
5.1. VÄGENS FUNKTION OCH UTFORMNING	40
5.2. GÅNG- OCH CYKELTRAFIK	40
5.3. KOLLEKTIVTRAFIK	41
5.4. TRAFIKSÄKERHET	42
5.5. SYNPUNKTER FRÅN BERÖRDA AKTÖRER	42
6. ALTERNATIVA LÖSNINGAR	44
6.1. ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH SYNPUNKTER FRÅN BERÖRDA AKTÖRER	44
6.2. ÅTGÄRDER OCH DESS POTENTIELLA EFFEKTER OCH KONSEKVENSER	47
6.3. BORTVALDA ÅTGÄRDER	56
6.4. SAMLAD BEDÖMNING INFÖR FORTSATT ARBETE	58
7. FRAMTIDA INRIKTNING OCH REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER	60
7.1. BESKRIVNING AV ÖVERGRIPANDE INRIKTNING	60
7.2. REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER	60
7.3. BEDÖMD SAMHÄLLSEKONOMISK NYTTA AV ALTERNATIVEN	65

7.4.	FÖRSLAG TILL BESLUT OM FORTSATT HANTERING.....	65
------	--	----

Sammanfattning

Västra Götalandsregionen har gett Trafikverket i uppdrag att genomföra en åtgärdsvalsstudie för sträckan Färgelanda – Frändefors. Sträckan består av väg 173. Studien omfattar en problemanalys av väg 173 med förslag på rekommenderade åtgärder genom fyra åtgärdsgrupper: Stigen, Korsningar, Vägbreddning och Små åtgärder. En samlad effektbedömning, SEB, har genomförts för sträckan.

Identifierade brister längs sträckan är framförallt relaterade till trafiksäkerhet och sikt. Vid väg 173 har flera olyckor och viltolyckor förekommit. Hela vägen är utpekad som en del av det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV) för både godstransporter och dagliga personresor. Det förekommer därmed en del tung trafik längs sträckan då vägen även utgör en viktig förbindelse för timmertransporter och verksamheten IAC i Stigen. För åtgärdsvalsstudien har även sex olika projektmål tagits fram som anger vad åtgärderna förväntas resultera i. Projektmålen lyder:

1. Säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur
2. Säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173
3. Främja den biologiska mångfalden genom att visa hänsyn till djurliv och grönområden
4. Säkerställa att riktvärden för buller och luftkvalitet inte överskrids
5. Stärka näringslivets konkurrenskraft genom kapacitetsstarka och tillförlitliga transportlösningar
6. Hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll

Inom de rekommenderade åtgärdsgrupperna har ett antal åtgärder tagits fram. I Stigen föreslås fem åtgärder och omfattas av ombyggnation av korsningen väg 173/väg 2084, omdisponering av ytor vid hållplats Stigen centrum, trafiksäkra passager med hastighetssänkning, breddning av gångbana samt vägräcke vid bostäder. Åtgärdsförslagen i Stigen är högt prioriterade.

Tabell 1. Åtgärdsgrupp Stigen.

Åtgärdsgrupp Stigen	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Ombyggnation av korsning väg 173/väg 2084	1	2-4	Trafikverket	Hög
Omdisponering av ytor vid hållplats Stigen centrum	2	2-3	Färgelanda kommun och Västtrafik	Hög
Trafiksäkra passager med hastighetssänkning	3	1-3	Trafikverket	Hög
Breddning av gångbana i Stigen	4	9-18	Trafikverket	Hög
Vägräcke vid bostäder	5	1-2	Trafikverket	Hög

För åtgärdsgruppen Korsningar har två åtgärder tagits fram. Dessa omfattar att öka trafiksäkerheten i korsning Torp och Kärsrud. Åtgärdernas prioriteringsordning varierar mellan medel till hög.

Tabell 2. Åtgärdsgrupp Korsningar.

Åtgärdsgrupp Korsningar	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Öka trafiksäkerheten i korsning Torp	6	11-20	Trafikverket	Hög
Öka trafiksäkerheten vid korsning Kärsrud	7	4-7	Trafikverket	Medel

Åtgärdsgruppen Vägbreddning innefattar en åtgärd. Detta rör vägbreddning av en del av väg 173. Åtgärden bedöms inneha en hög prioritering.

Tabell 3. Åtgärdsgrupp Vägbreddning.

Åtgärdsgrupp Vägbreddning	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Breddning av väg 173	8	100-187	Trafikverket	Hög

Den sista åtgärdsgruppen Små åtgärder omfattas av tre åtgärdsförslag som syftar till att utöka pendelparkering i Dykälla, anlägga GC-väg mellan Dykälla och Forsane samt ITS-lösning, geofencing. Åtgärderna har en prioriteringsordning mellan medel till hög.

Tabell 4. Åtgärdsgrupp Små åtgärder.

Åtgärdsgrupp Små åtgärder	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Utöka pendelparkering i Dykälla	9	1-2	Västtrafik	Hög
Ny gång- och cykelväg mellan Dykälla och Forsane	10	6-11	Vänersborgs kommun	Medel
ITS-lösning, geofencing	11	0,2-0,4	Fyrbodals kommunal-förbund	Medel

Utöver åtgärdsgrupperna har även en grov kostnadsuppskattning tagits fram för att se det samlade åtgärdsbehovet för att hela sträckan uppnår målstandarden "god 80-standard". Detta bedöms totalt uppgå till 30 Mkr på en mycket översiktlig nivå där kostnaden utgår ifrån prisnivå 2020-06.

1. Bakgrund

1.1. Varför genomförs åtgärdsvalsstudien?

Västra Götalandsregionen har i regional plan för transportsystemet gett Trafikverket i uppdrag att analysera brister i det regionala vägnätet. För sträckan mellan Färgelanda och Frändefors genomförs analysen via en åtgärdsvalsstudie (ÅVS). Åtgärdsvalsstudien syftar till att ta fram förslag på åtgärder som bidrar till ökad trafiksäkerhet och förbättrad framkomlighet längs aktuell sträcka. Åtgärdsvalsstudien ska beakta de brister som finns för person- och godstransporter, men också kollektivtrafik, gång och cykel. Avsikten är att föreslagna åtgärder ska utgöra underlag vid nästa revidering av den regionala infrastrukturplanen, vilket sker år 2026.

Denna åtgärdsvalsstudie behandlar vägsträckan mellan Färgelanda och Frändefors som utgörs av väg 173 och är cirka 22 kilometer lång. Sträckan består främst av äldre landsväg. Den del av väg 173 som innefattas av Vänersborgs kommun åtgärdades under tidigt 2000-tal och har en högre standard än delen som ingår i Färgelanda kommun. Den skyltade hastigheten längs sträckan varierar från lägre hastigheter inom samhällen till mellan 70–80 km/h utanför. Vägen karaktäriseras av en relativt smal vägbredd, flertalet kurvor och en backig profil, vilket skapar problem med sikt och trafiksäkerhet. På många ställen finns även branta bergskärningar i omedelbar närhet av vägen. Vägbredden varierar mellan sex och åtta meter. Vägen är inte mötesseparerad. Årsdygnstrafiken (ÅDT) varierar mellan 2 700 till 1 300 fordon med högre trafikflöde österut som avtar västerut. Ungefär 5 procent av den totala trafiken utgörs av tung trafik.

Väg 173 är utpekad som en av de statliga regionala vägar som ingår i vad som kallas för stråken. Stråken utgör de vägar i Västra Götalandsregionen som knyter an till viktiga målpunkter, på kortare och längre avstånd. Stråken definieras av Västra Götalandsregionens trafikförsörjningsprogram och godstransportstrategi samt Trafikverkets funktionellt prioriterade vägnät.

1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet

Åtgärdsvalsstudien genomförs enligt Trafikverkets metod för åtgärdsvalsstudier. Arbetet delas in i fyra olika faser som presenteras i Figur 1.

Fas 1 – Initiera

Fas 2 – Förstå situationen

Fas 3 – Pröva tänkbara lösningar

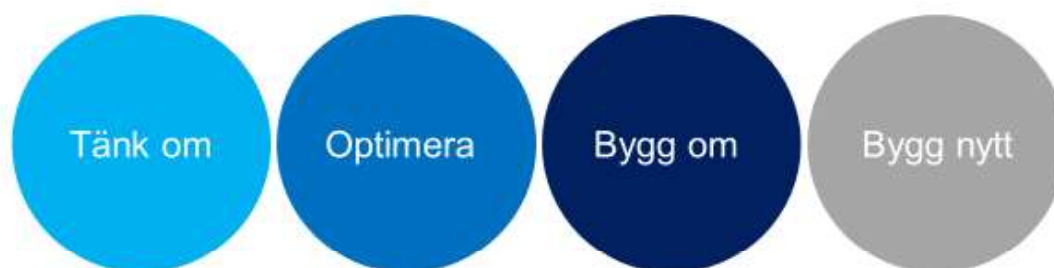
Fas 4 – Forma en inriktning och rekommendera åtgärder



Figur 1. Åtgärdsvalsstudiers fyra olika genomförandefaser.

Vid framtagandet av åtgärdsförslag i studien tillämpas fyrstegsprincipen. Varje åtgärdsförslag placeras i något av de fyra nedan presenterade stegen, se Figur 2.

- Steg 1 – Tänk om
- Steg 2 – Optimera
- Steg 3 – Bygg om
- Steg 4 – Bygg nytt



Figur 2. Fyrstegsprincipen.

En viktig del i arbetet med en åtgärdsvalsstudie är att det material som framkommit förankras med berörda aktörer. Arbetet behöver under studiens gång förankras och legitimeras hos berörda aktörer för att kunna beakta deras åsikter och för att säkerställa att de står bakom de beslut som tagits med studien som beslutsunderlag.

Trafikverket och Ramboll ansvarar för arbetet. Allt material, underlag och rapporter tas fram av Trafikverket tillsammans med Ramboll.

Åtgärdsvalsstudien har förankrats hos berörda kommuner bland tjänstemän och politiker. Berörda aktörer har deltagit under workshops, arbetsmöten och avstämningsmöten under processens gång

De berörda aktörer som deltagit i denna åtgärdsvalsstudie är Färgelanda kommun, Vänersborgs kommun, Trafikverket, Västtrafik, Räddningstjänsten, Lantbrukarnas riksförbund (LRF) och Kommunalförbundet Fyrbodalen. Aktörer från näringslivet har deltagit på workshops.

Under våren och hösten 2022 kallades berörda kommuner till projektpresentation. Syftet med presentationerna var att delge kommunerna information om den aktuella trafiksituationen längs sträckan. Under en månads tid under augusti och september samlades synpunkter in från berörda kommuner och näringslivet. Synpunkterna handlade dels om vilka problem som hade uppmärksammats längs sträckan och dels förslag på åtgärder. Synpunkterna samlades in via två interaktiva webb-kartor. De insamlade synpunkterna från kommuner och näringsliv presenteras med text och figurer i slutet av kapitel 5 och början av kapitel 6. Insamlade synpunkter har kompletterats med ytterligare problem och åtgärder som identifierats i samband med workshops under projektets gång. Åtgärdsförslagen har setts som lösningar till identifierade behov och brister.

1.3. Tidigare arbeten

En vägutredning med miljökonsekvensbeskrivning är framtagen av Trafikverket, dåvarande Vägverket, slutrapport oktober 1996, för väg 173 på delen Stigen – Västra Bodane. Utredningen tog fram ett förslag på en ny sträckning av väg 173, föreslagen genom Rådanefors. Utredningen har dock bedömts vara inaktuell dels på grund av dess ålder men även för att utredningen hade huvudfokus på ny vägsträckning. Den del av väg 173 som innefattas av Vänersborgs kommun åtgärdades under tidigt 2000-tal.

1.4. Intressenter

I början av åtgärdsvalsstudien gjordes en sammanställning av olika intressenter i området. Intressenterna har fått ta del av den interaktiva kartan och givits möjlighet att lämna sina synpunkter angående problem och förslag på åtgärder längs sträckan. De intressenter som identifierats för åtgärdsvalsstudien är:

- Västra Götalandsregionen
- Västtrafik
- Räddningstjänsten
- Fyrbodals Kommunalförbund
- Färgelanda kommun
- Vänersborgs kommun
- Näringslivet i området
- Stigens vägförening
- LRF

2. Mål

2.1. Agenda 2030

Hösten år 2015 skrev Sverige tillsammans med FN:s medlemsstater under Agenda 2030, som är en global handlingsplan för en hållbar samhällsutveckling. Agenda 2030 innehåller globala målsättningar som inkluderar samtliga hållbarhetsdimensioner, ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Agenda 2030 innehåller 17 globala hållbarhetsmål med 169 delmål som ska uppnås senast år 2030. Målen i Agenda 2030 är inte alla kopplade till transportsektorn, men transportsektorn har en viktig roll att bidra till genomförandet av många av de uppsatta målsättningarna. Relevanta aspekter, för transportsektorn, relaterar till sociala värden som rättvis tillgång, tillgänglighet, hälsa, trafiksäkerhet, jämställdhet och jämlikhet. Ytterligare aspekter som har hög relevans för transportsystemet är energieffektivitet och minskade klimatutsläpp samt bevarandet av ekosystem och biologisk mångfald.

2.2. Nationella mål

Trafikverkets övergripande transportpolitiska mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Utöver det övergripande målet finns det på nationell nivå ytterligare två transportpolitiska mål, funktionsmålet och hänsynsmålet. Funktionsmålet syftar till att transportsystemets utformning, funktion och användning ska vara jämställd och medverka till en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Hänsynsmålet syftar till att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas så att ingen omkommer eller skadas allvarligt i transportsystemet. Vidare ska målet bidra till att uppnå generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen samt bidra till ökad hälsa.

Nollvisionen beslutades av riksdagen år 1997. Visionen syftar till att ingen människa ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Trafikverket ansvarar för att bidra till att visionen uppnås genom att skapa trafiksäkra vägmiljöer både vid nybyggnation, ombyggnation och vid drift av det statliga vägnätet.

Sveriges klimatmål, klimatlag och klimatråd utgör Sveriges klimatpolitiska ramverk och antogs år 2017. Sveriges klimatmål innefattar ett långsiktigt mål fram till år 2045 och flera etappmål. Klimatlagen trädde i kraft 1 januari år 2018 och ålägger ansvar på nuvarande och kommande regeringar att föra en politik som är i linje med Sveriges klimatmål. Lagen understryker att regeringens arbete ska bedrivas på sätt som gör att klimatpolitik och budgetpolitik samverkar med varandra. Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.

Trafikverket har tagit fram ett målstyrande dokument, *Mål för transportsystemet år 2030*, som är en konkretisering av delmålen i Agenda 2030 som berör transportsystemet. Förutom att målen har koppling till Agenda 2030 samverkar de även för uppfyllnad av bland annat funktionsmålet, hänsynsmålet samt Sveriges klimatmål. Mål för transportsystemet år 2030 innehåller 10 prioriterade

hållbarhetsaspekter med 14 tillhörande mål, vilka är kvantifierade där det är relevant. Målen inriktning kan sammanfattas till ett inkluderande och tillgängligt transportsystem. Därutöver ett fossilfritt transportsystem med en minimal miljöpåverkan. Dessutom ska transportsystemet vara säkert, ingen ska dödas eller skadas allvarligt i transportsystemet, varken i olyckor eller av luftföroreningar och buller.



Figur 3. Tio prioriterade hållbarhetsaspekter för transportsystemet.

Utöver Målbild 2030 består även Trafikverkets strategiska inriktning av 19 långsiktiga mål. Dessa ska utgöra en grund för arbetet i att få transportsystemet att bidra till ett hållbart samhälle genom att beskriva utvecklingsmöjligheter och förändringspunkter inom den egna verksamheten. De 19 målen är uppdelade i tre kategorier: smidigt, grönt och tryggt, se Figur 4.

SMIDIGT	GRÖNT	TRYGGT
1. Möjliggör överflyttning av mer gods från väg till järnväg och sjöfart. 2. Bidrar till utveckling i hela landet genom att sträva efter förstoring av arbetsmarknadsregioner. 3. Gör det lättare att ta sig till regionala och nationella målpunkter. 4. Prioriterar transportlösningar som förbättrar tillgängligheten och minskar bilberoendet. 5. Utvecklar yteffektiva person- och gods-transportlösningar i tätort. 6. Prioriterar transportlösningar som fungerar för grupper med olika förutsättningar. 7. Minskar infrastrukturens barriäreffekter. 8. Säkerställer att trafikinformationen är pålitlig, koordinerad och nås via olika kanaler för att passa olika behov.	1. Bygger infrastruktur som bidrar till eller passar in i ett transporteffektivt samhälle. 2. Utvecklar elektrifiering längs viktiga vägar. 3. Bygger landskapsanpassad infrastruktur och anpassar en stor andel av den befintliga infrastrukturen. 4. Genomför insatser så att infrastrukturen inte motverkar en god vattenkvalitet. 5. Upphör med användningen av särskilt farliga ämnen.	1. Samverkar med andra för att nå Nollvisionens etappmål, både för skyddade och oskyddade trafikanter. 2. Åtgärdar brister i infrastrukturen så att väsentligt färre ska dö eller skadas allvarligt inom statlig väg och järnväg. 3. Genomför åtgärder så att väsentligt färre personer utsätts för dålig luftkvalitet. 4. Genomför åtgärder så att väsentligt färre personer utsätts för buller. 5. Bygger ut och möjliggör sammanhängande stråk för ökad och säker gång och cykling samt underhåller dem så att de kan användas året om. 6. Bidrar till att bytespunkter, rastplatser samt gång- och cykelvägar upplevs som attraktiva och trygga.

Figur 4. Trafikverkets 19 långsiktiga mål.

2.3. Regionala mål och visioner

Regionfullmäktige i Västra Götalandsregionen antog år 2022 *Regional plan för transportinfrastruktur*. Planen gäller 2022-2033 och behandlar åtgärder på statliga regionala vägar för samtliga trafikslag. Dessutom innehåller planen åtgärder för kollektivtrafik samt trafiksäkerhets- och miljöåtgärder, som medfinansieras av staten. Den övergripande inriktningen för planen, med bland annat klimatlagen, Agenda 2030 och nollvisionen som utgångspunkt, är att uppnå ett fossiloberoende transportsystem med förbättrad tillgänglighet och möjlighet till goda livsmiljöer i städer och på landsbygd. Handlingen innehåller information om vilka investeringar som regionen planerar att göra med avseende på transportbehoven i regionen. I planen nämns att väg 173 har brister och att en åtgärdsvalsstudie ska genomföras.

År 2017 antogs *Regionalt handlingsprogram för hållbara transporter* vilket är ett samverkansprogram för regional tillväxt och utveckling inom fordon och transporter. Programmet sträcker sig till 2020 men ska bidra till det regionala målet att nå en fossiloberoende region 2030. I programmet beskrivs tendenser som förväntad ökning av person- och godstransporter, ökade utsläpp från transporter och hur andelen förnybar energi i drivmedel behöver öka.

Under 2016 antog Västra Götalandsregionen en *Regional Godstransportstrategi* med målbild 2030. Enligt strategidokumentet kommer godstransporterna öka med cirka 50 procent fram till 2030. Ökningen av godstransporter kommer att innebära ytterligare påfrestningar på ett redan hårt belastat transportsystem. Strategin syftar till att ge ledning om hur målbilder kan vägas samman och hur pågående trender kan vändas till en mer hållbar riktning.

Regional cykelstrategi antogs 2016 och konkretiserar regional plan för transportinfrastruktur gällande cykelåtgärder. Cykelstrategin ska vara ett stöd för prioritering och planering av cykelåtgärder längs det statliga regionala vägnätet. I cykelstrategin har mål och prioriteringsprinciper formulerats. Målsättningen är att skapa förutsättningar för ökad och säker cykling.

Regionalt trafikförsörjningsprogram antogs 2016 av regionfullmäktige och beskriver hur kollektivtrafiken ska utvecklas och var fokus för kollektivtrafiksatsningar ska ligga. Målet är en fördubbling av kollektivtrafiken till år 2035.

2.4. Kommunala mål och visioner

2.4.1. Översiktsplaner

Färgelanda kommun

Färgelanda kommuns översiktsplan är från år 2014 och kommunen arbetar idag med att ta fram en ny översiktsplan med utblick till år 2040. I aktuell översiktsplan betonas kommunens ambition om att service- och boendeutveckla i hela kommunen, vilket förväntas ge incitament till att förbättra kollektivtrafiken och resultera i ett minskat bilberoende. Ambitionen om att stärka kollektivtrafiken förstärks av faktumet att Färgelanda kommun har en relativt stor utpendling till närliggande kommuner. Därutöver framhålls att väg 173 tillsammans med väg 172 är kommunens huvudvägar mot bakgrunden att dessa är viktiga länkar till övriga delar av Dalsland och Fyrstadsområdet. Vägarna förbinder även Färgelanda med väg E6 och väg E45. Framtida trafikökningar förväntas främst förekomma på väg 173 och väg 172.

Kommunen har i översiktsplanen påtalat ett behov av en ombyggnation av norra infarten till Färgelanda, korsningen mellan väg 173 och 172.

I översiktsplanen finns det ambitioner om att stärka Färgelanda som kommuncentrum och serviceort. Trafiksystemet i Färgelanda lyfts fram som välfungerande med undantag för det påtalade behovet av en ombyggnation av norra infarten till Färgelanda, korsningen mellan väg 173 och 172. Ytterligare framhålls i översiktsplanen att samhället Stigen påverkas av genomfartstrafik på väg 173. En vägutredning för väg 173, delen Stigen – Västra Bodane, har belyst en förbifart sydväst om samhället som ett alternativ. Detta förväntas kunna öppna upp för bostadsutveckling i området.

Väg 173 passerar genom bebyggelsen i Rådanefors och har därmed en viktig funktion för samhället. I översiktsplanen påtalas att en ny sträckning av väg 173 är en central planeringsfråga när det gäller Rådanefors. Områdets attraktivitet och bebyggelseutveckling förväntas att i hög grad påverkas av hur väg 173 utvecklas. Kommunen har som ambition att i Rådanefors skapa sjönära bostäder och även att hänsyn tas till, de för naturvärden, värdefulla områdena i Rådanefors. Bland annat finns Dalslandseken lokaliserad vid väg 173, vilken är klassificerad som naturminne. Det pågår en detaljplan för Rådanefors, del av Mellområdene, med syfte att boendutveckla i området. Lokalisering av detaljplanen syftar till att möjliggöra förtätning av befintlig bebyggelse.

Vänersborgs kommun

Kommunen antog översiktsplanen 2017. I översiktsplanen vill kommunen stations- och tätortsutveckla samhällena Frändefors och Brålanda. Vänersborgs generella planeringsstrategi är att planera bostadsområden med närhet till kollektivtrafik, god infrastruktur och kommunal service. Det påtalas en ambition om att stärka mindre noder genom att utveckla landsbygdens infrastruktur, service, fritidsaktiviteter och arbetstillfällen. Vad gäller den del av väg 173 som omsluts av Vänersborgs kommun påtalas inga särskilda planer för områdena omkring vägen.

Enligt Vänersborgs cykelplan som togs fram år 2017 ska gång- och cykelvägar byggas säkra, trygga och snabba med god tillgänglighet och komfort. Det finns ett förslag om att bygga en gång- och cykelväg på cirka 700 meter utmed väg 173 mellan Forsane och E45. Detta beräknas kosta mellan 1 400 000 – 3 500 000 kronor.

2.5. Mål för åtgärdsvalsstudien

Under våren 2022 togs en rad projektmål fram för åtgärdsvalsstudien. Projektmålen är resultatstyrda och påvisar vad rekommenderade åtgärder förväntas resultera i. Därutöver fokuserar projektmålen även på vad inblandade aktörer ska försöka uppnå under arbetet med studien.

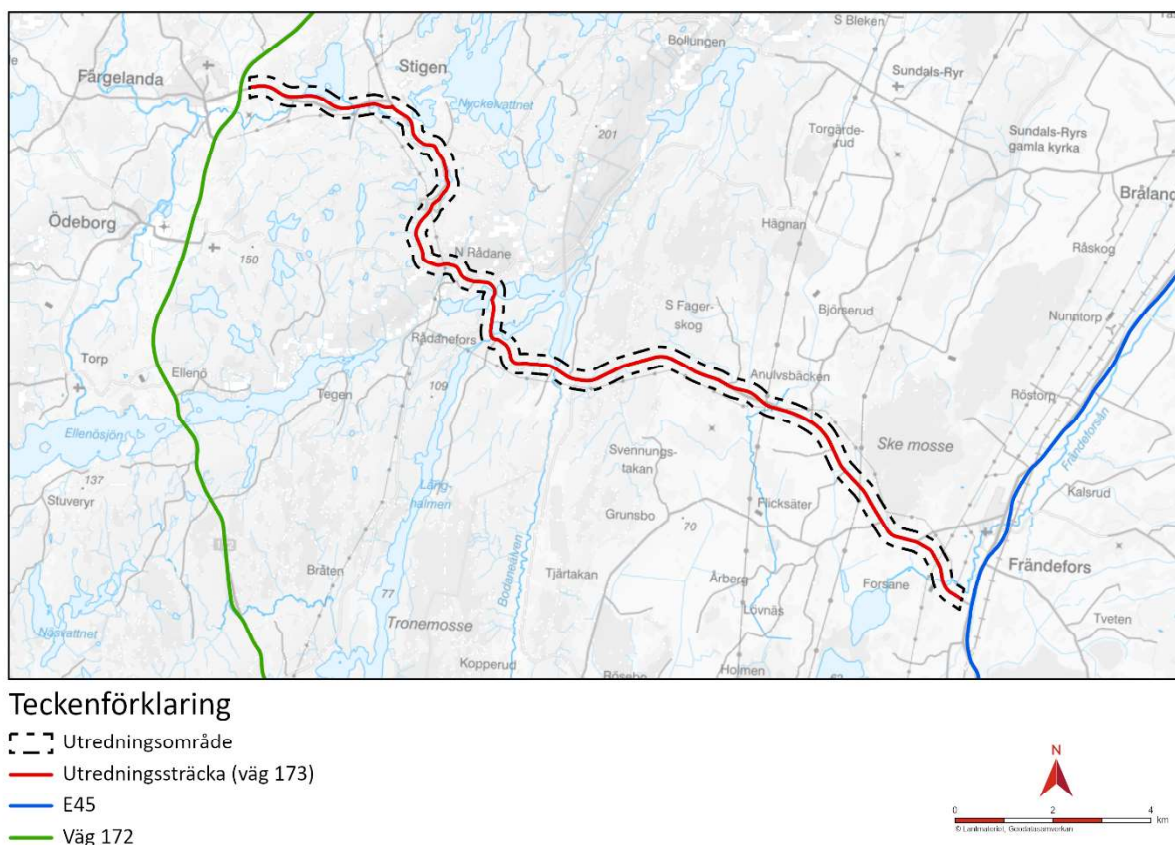
Projektmålen är att:

1. Säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur
2. Säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173
3. Främja den biologiska mångfalden genom att visa hänsyn till djurliv och grönområden
4. Säkerställa att riktvärden för buller och luftkvalitet inte överskrids
5. Stärka näringslivets konkurrenskraft genom kapacitetsstarka och tillförlitliga transportlösningar
6. Hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll

3. Avgränsningar

3.1. Geografisk avgränsning

Åtgärdsvalsstudien omfattar en ungefär 22 kilometer lång vägsträcka mellan Frändefors och Färgelanda, väg 173. Vägsträckningen ligger inom Färgelanda kommun från Färgelanda till Rådanefors, därefter ligger den inom Vänersborg kommun. Den geografiska avgränsningen för utredningsområdet redovisas i Figur 5. Korsningarna med E45 respektive väg 172 ingår inte i studien.



Figur 5. Åtgärdsvalsstudiens geografiska avgränsning.

3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning

Studien genomförs enligt Trafikverkets metod för åtgärdsvalsstudier. Den aktuella sträckan studeras utifrån vilka åtgärder som behöver vidtas för att vägen ska bidra till en förbättrad trafiksäkerhet och framkomlighet. Samlad effektbedömning (SEB) genomförs separat och kommer att tillkomma till rapporten i ett senare skede. Åtgärdsförslag tas inte fram för hela sträckan längs med utredningsområdet utan avgränsas till ett antal utvalda så kallade hot spots som är områden med stora brister och behov.

3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande

Åtgärdsvalsstudiens tidshorisont är år 2040. Mindre åtgärder bedöms kunna genomföras tidigare och uppskattas kunna finansieras med hjälp av de tre pottorna inom åtgärdsområdet "Trimning och effektivisering i stråk" enligt regional plan för transportinfrastrukturen i Västra Götaland 2022-2033. Åtgärder inom de tre pottorna kollektivtrafik-, cykel- och mindre vägåtgärder bedöms kunna ske inom tidshorisont 2022-2033.

3.4. Finansiering

Inom den regionala planen finns inga medel avsatta för sträckan. Medel som kan vara möjliga att nyttja för mindre åtgärder på kort sikt finns dock inom åtgärdsområdet "Trimning och effektivisering i stråk". Det finns tre pottor för finansiering av åtgärder avseende "trimning och effektivisering i stråk", dessa är kollektivtrafik-, cykel- och mindre vägåtgärder. Pottorna kan finansiera åtgärder av mindre karaktär med en investeringskostnad på högst 50 miljoner kronor. Val av åtgärder ska utgå från åtgärdsvalsstudier och de vägledande principerna. Generellt är åtgärderna för de första 4-6 åren av den regionala infrastrukturplanen redan bundna till objekt. Resterande medel är inte bundna till specifika objekt. Sträckan är också en kandidat till namngivet objekt vid nästkommande revidering av regional infrastrukturplan, och finansiering för namngivet objekt som tagits fram kan ske genom regional infrastrukturplan. Det är Västra Götalandsregionen som beslutar om eventuell tilldelning av medel för namngivet objekt.

4. Nulägesbeskrivning

Väg 173 sträcker sig genom två kommuner, Färgelanda och Vänersborg.

4.1. Befolkning, pendling och sysselsättning

4.1.1. Färgelanda kommun

Färgelanda kommun hade år 2021 en befolkning på cirka 6 600 personer. Befolkningen i kommunen har minskat med ungefär 6,2 procent sedan år 2000 (SCB, 2021). I Färgelanda översiktsplan, från år 2014, framhålls att den nedåtgående trenden vad gäller befolkningsminskning förväntas fortsätta framöver. Ungefär 56 procent av kommunens befolkning bor i tätorter och cirka 44 procent bor på landsbygden (SCB, 2020). Sysselsättningsgraden i kommunen är 80 procent. Tillverkningsindustri, offentliga tjänster, jord- och skogsbruk och handel svarar för merparten av arbetstillfällena i kommunen. Färgelanda kommun är en del av en större arbetsmarknad vilket är tydligt med tanke på kommunens in- och utpendling. Inpendling till Färgelanda var år 2018 ungefär 700 personer. Uddevalla var den kommun med störst arbetspendling till Färgelanda, med ungefär 250 personer (SCB, 2018). Utpendling från Färgelanda till andra kommuner var år 2018 ungefär 1 500 personer, med störst antal pendlare till Uddevalla (SCB, 2018).

4.1.2. Vänersborgs kommun

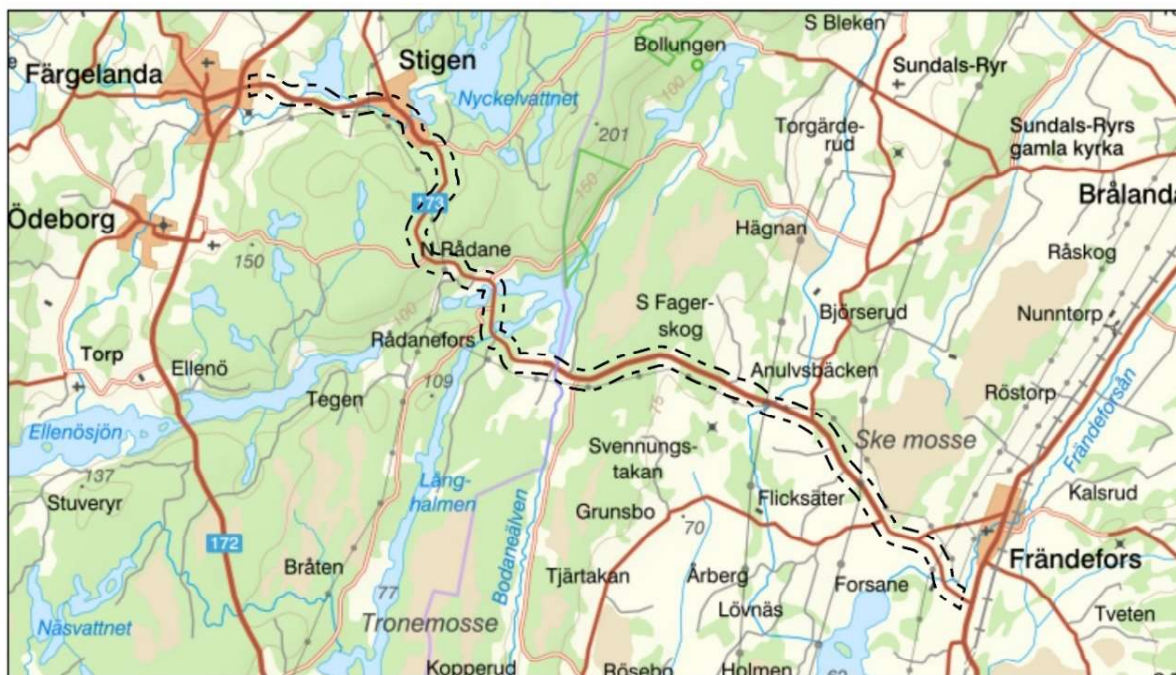
Vänersborgs kommun har en positiv befolkningstillväxt på strax under 1 procent per år. År 2021 hade Vänersborgs kommun cirka 39 600 invånare. Mellan åren 2000–2021 har befolkningsmängden i kommunen ökat med cirka 3 000 invånare, det vill säga ungefär 8 procent (SCB, 2021). Ungefär 81 procent av befolkningen bor i tätort och cirka 18 procent av befolkningen bor på landsbygden. I kommunen är sysselsättningsgraden 80 procent. Merparten av arbetstillfällena finns inom tillverkningsindustri, handel, byggindustri och offentliga tjänster. Inpendlingen till Vänersborgs kommun var år 2018 ungefär 5 100 personer. Trollhättan var den kommun med störst arbetspendling till Vänersborgs kommun, ungefär 2 413 personer. Utpendling från Vänersborgs kommun var ungefär 8 600 personer år 2018, med störst antal pendlare till Trollhättan.

4.2. Bebyggelse och målpunkter

Bebyggelsen längs sträckan är framförallt koncentrerad till tätorterna Färgelanda och Frändefors, men även samhällena Stigen och Rådanefors med omnejd omfattas av sammanhållen bebyggelse. Mellan Rådane och Frändefors förekommer det villor och ett mindre antal gårdar i anslutning till vägen. En utmärkande målpunkt i området är verksamheten IAC Group, belägen i Färgelanda. IAC Group är en underleverantör till bilindustrin och är en av Färgelandas största arbetsgivare. I Färgelanda finns en grundskola för årskurs 7-9. I Stigen finns en förskola och grundskola, som har klasser upp till årskurs 6. Andra platser som kan pekas ut som målpunkter i området är naturområdena Kroppefjäll och Ödeborgsfjället. Det finns inga uppgifter om hur många besökare naturområdena har idag, men i Färgelanda kommuns översiktsplan från 2014 finns en ambition om att utveckla attraktiviteten i områdena ytterligare för att locka besökare till platserna. Rådanesjö, Långhalmen och Nyckelvattnet är målpunkter för fiske och bad. De närmsta städerna är Vänersborg och Uddevalla.

4.3. Landskapets karaktär

Landskapet i och omkring utredningsområdet präglas främst av barr- och blandskog. Utredningsområdet för väg 173 passerar både igenom jordbrukslandskap i öst och skogslandskap i väst. Längs sträckan finns tre områden som omfattas av riksintresse för naturmiljövård; Ske mosse, Dyremossen och Kroppefjäll. Väg 173 passerar vattenmiljöerna Långhalmen och Rådaneshöjden. Bebyggelsen kring utredningsområdet koncentrerar sig till tätorterna Färgelanda, Frändefors och Ödeborg. Sankmark förekommer i anslutning till väg 173, strax väster om Frändefors. Vid sjöområdena finns det bergskarving i närheten av vägen. Figur 6 redovisar landskapets karaktär kring utredningsområdet.



Teckenförklaring

	Utredningsområde		Samlad bebyggelse
	Barr- och blandskog		Sankmark, öppen
	Öppen mark		Vattenmiljö



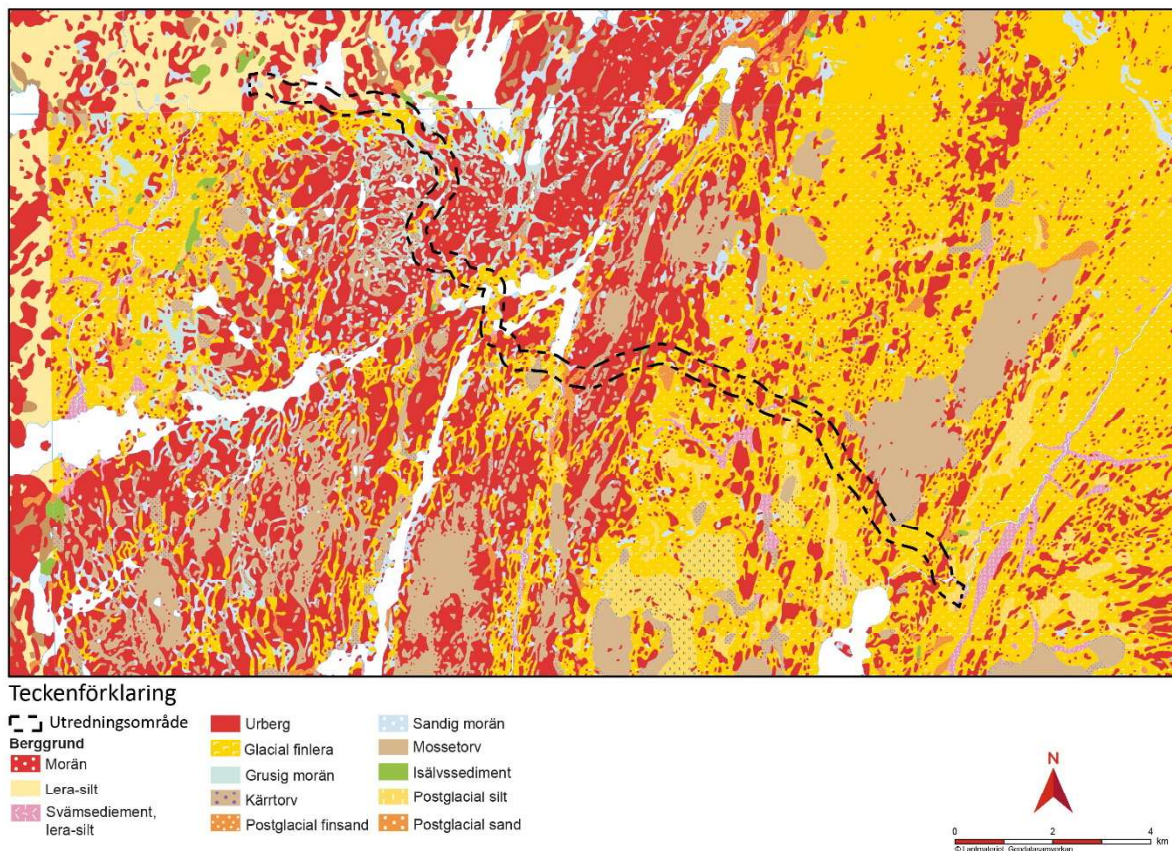
Figur 6. Naturmiljö vid utredningsområdet.

Jordarterna vid utredningsområdet varierar men består främst av urberg och glacial finlera. Det förekommer även jordarter såsom sandig och grusig morän, postglacial finsand, postglacial sand, postglacial silt samt ett mindre område av isälvsediment.

I utredningsområdets norra del vid Stigen återfinns stora mängder av glacial finlera samt lera-silt och svämsediment ler-silt. Glacial finlera förekommer också i höjd med Svarte Myrar, Kuserud, Norra Rådaneshöjden, Västra Bodane samt mellan Gråttetorp och Frändefors i utredningsområdets sydöstra del. Mellan Kuserud och Rådaneshöjden samt mellan Gråttetorp och Frändefors återfinns också en del svämsediment ler-silt.

Längs sträckan förekommer även torv vid ett flertal platser. Kärrtorv återfinns bland annat mellan Bäckefors och Kuserud samt vid ett mindre område intill Kuserudssjön. I höjd med Västra Bodane förekommer en betydande mängd kärrtorv samt mossetorv. Öster om Västra Bodane består marken främst utav kärrtorv. Vid Torp i

utredningsområdets södra del förekommer även en mindre yta av kärrtorv. Nedan i Figur 7 redovisas jordarter kring utredningsområdet.



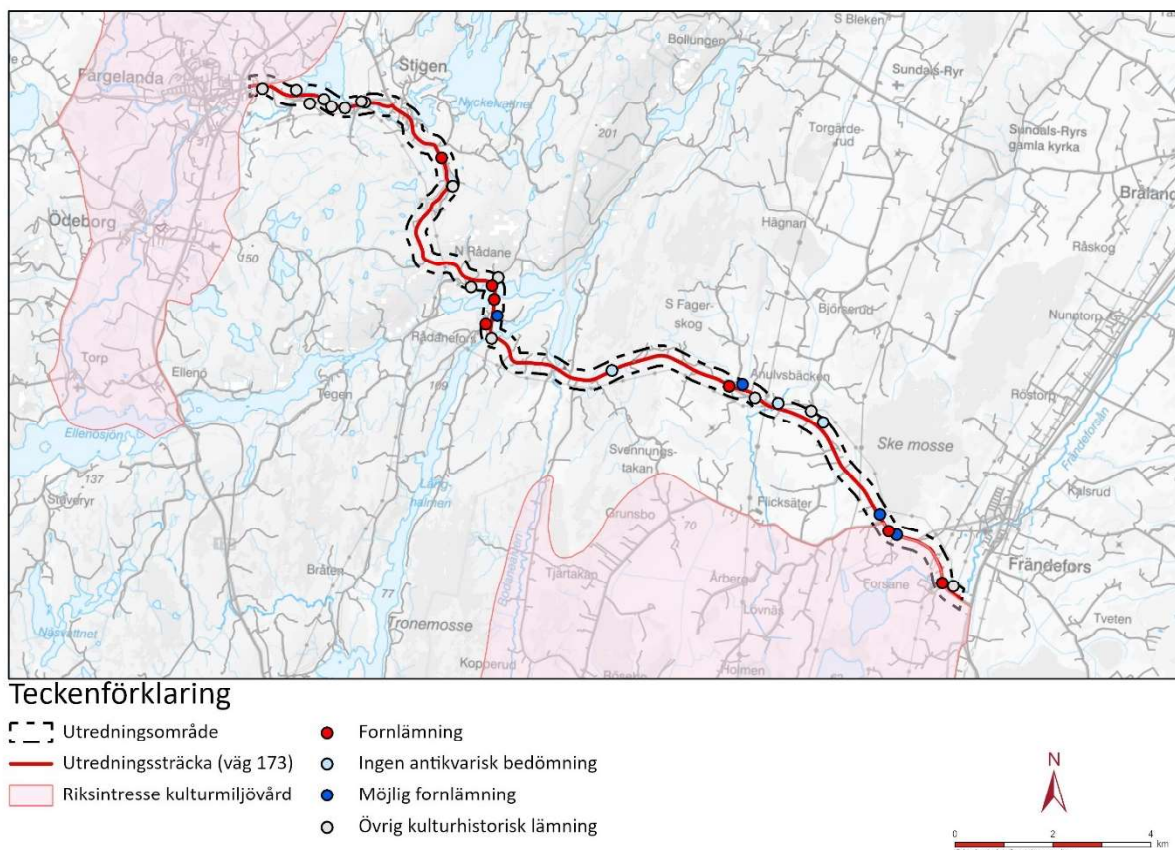
Figur 7. Jordarter vid utredningsområdet.

4.4. Vattenmiljö

Väg 173 är belägen med närhet till sjöarna Rådaneshjön, Kuserudssjön, Svarje-Myresjön, Stegesjön, Bovattnet och Björvattnet. Delar av Rådaneshjön och Bovattnet utgör vattenskyddsområde. På sträckan mellan Rådanefors och Frändefors passerar väg 173 över Frändeforsån, Hakerudsälven och Bodaneälven.

4.5. Kulturmiljö

Längs sträckan finns ett antal idag kända fornlämningar vilka innehåller olika klassificeringar, se Figur 8. Det förekommer sex bekräftade fornlämningar. Därutöver omfattas kortare delar av sträckan av riksintresse för kulturmiljövård. I nordväst innefattar detta Valbodalen som nyttjats sedan stenåldern och utmärker sig bland annat genom fornlämningsmiljöer med anknytande småbyar och ensamgårdar. Riksintresset i sydost kännetecknas av området Hästefjorden med fornlämningsmiljöer som utgörs av boplatser från äldre och yngre stenåldern och har ett högt vetenskapligt värde.



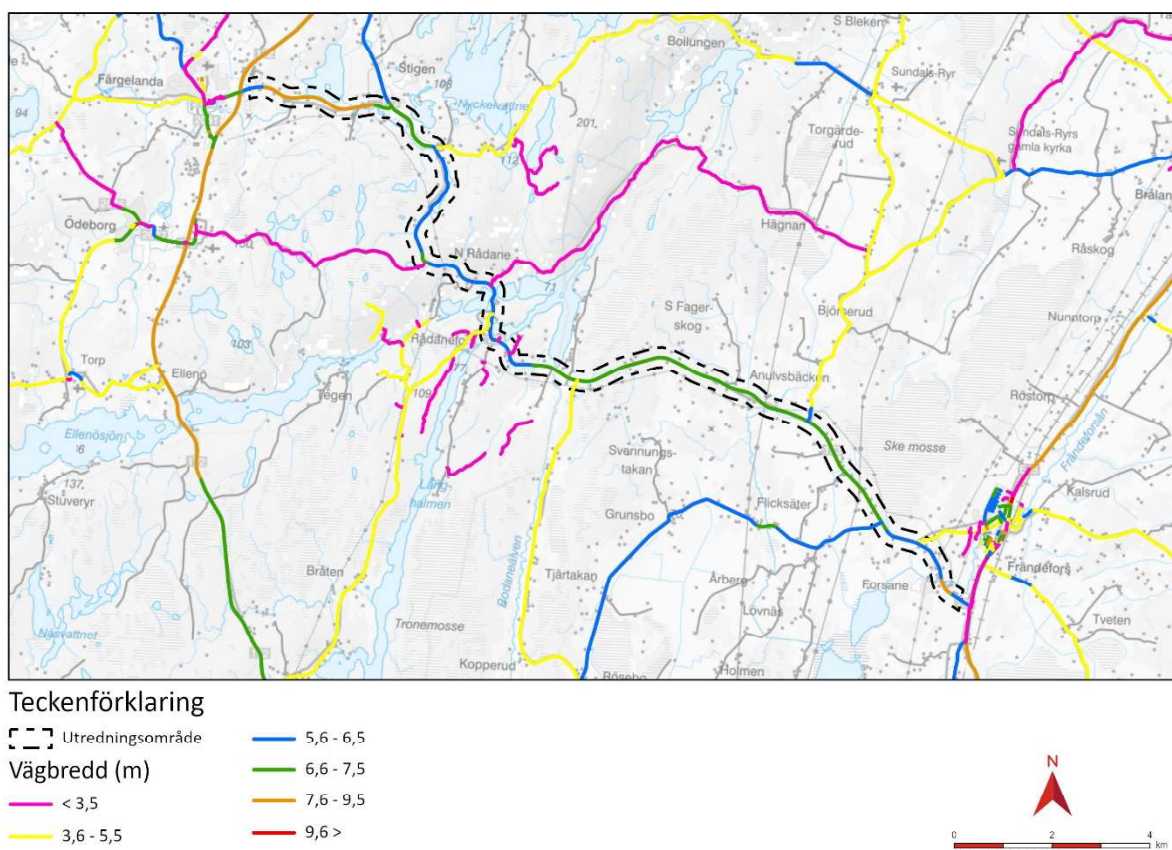
Figur 8. Forminnen och riksintresse för kulturmiljövård i anslutning till väg 173.

4.6. Vägens funktion och utformning

Väg 173 är en del av det regionala vägnätet i Västra Götalandsregionen och förbinder väg E45 och länsväg 172. Väg 173 är utpekad som en av de statliga regionala vägarna som ingår i stråken. Stråken utgör de vägar i regionen som knyter an till viktiga målpunkter, på kortare och längre avstånd. Stråken definieras av Västra Götalandsregionens trafikförsörjningsprogram och godstransportstrategi samt Trafkverkets funktionellt prioriterade vägnät (FPV). Det funktionellt prioriterade vägnätet definieras av de vägar som är väsentliga för regional och statlig tillgänglighet, där väg 173 ingår i kategorin Kompletterande regionalt viktiga vägar.

Väg 173 är en viktig förbindelse för boende på och omkring sträckan, bland annat för samhällena Rådanefors, Stigen och Färgelanda som via väg 173 och väg E45 kan ta sig till bland annat Vänersborg och Mellerud. Dessutom förbinds väg 173 till väg 172 och därmed också till bland annat Uddevalla. Hela sträckan är utpekad som en del av det funktionellt prioriterade vägnätet för dagliga personresor samt godstransporter. Väg 173 fyller även en viktig funktion för skogsnäringen. Vägen är inte mötteseparerad.

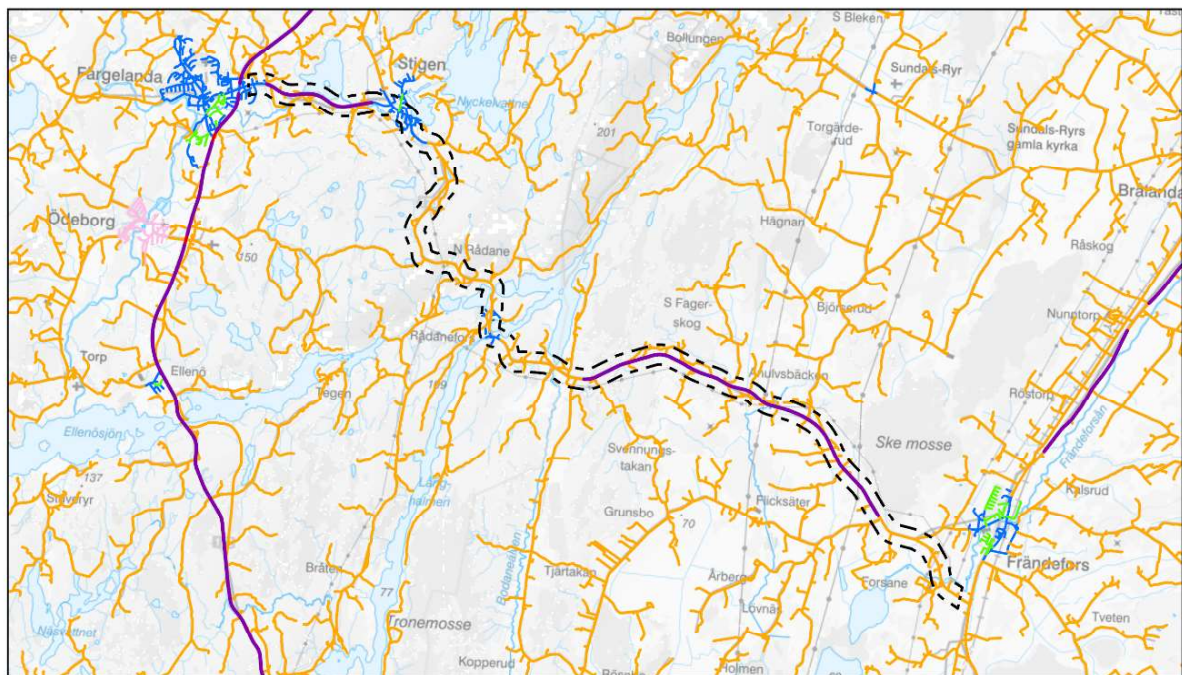
Majoriteten av sträckan har en vägbredd mellan 6-7,5 meter och på några platser är vägen 8 meter bred. Figur 9 redovisar förekommande vägbredder på väg 173.



Figur 9. Redovisar vägbredd för Väg 173.

Staten är väghållare för hela väg 173 och även för många av de omkringliggande vägarna. Enskilda vägar förekommer utanför samt i samhällena och tätorterna, vilka utgör det finmaskiga nätet mellan de statliga vägarna. Enbart ett fåtal av vägarna är kommunala. Stigens vägförening är även väghållare för flera enskilda vägar i Stigen och är därmed en viktig deltagare i studien.

Figur 10 redovisar hastighetsgräns för väg 173. Generellt är den skyltade hastigheten mellan 70-80 km/h. Den del av vägen som är belägen i Färgelanda kommun har till största del en skyltad hastighet på 70 km/h medan majoriteten av delen inom Vänersborgs kommun har 80 km/h. Dock har vissa partier (vid Stigen och Rådane-fors) hastighetsgräns på 50 km/h.



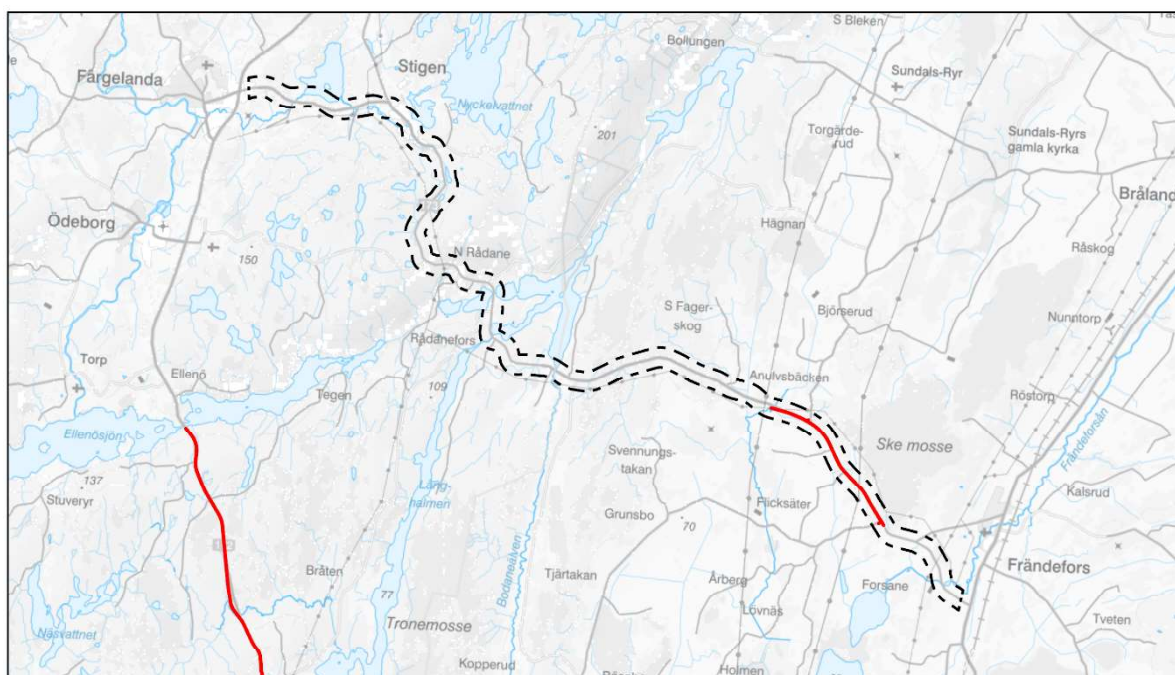
Teckenförklaring

[- - -] Utredningsområde	50
Hastighet (km/h)	60
30	70
40	80



Figur 10. Hastighetsgräns för väg 173 och omkringliggande vägnät.

Ungefär 3,5 kilometer av sträckan är sedan år 1995 försedd med viltstängsel, se Figur 11.



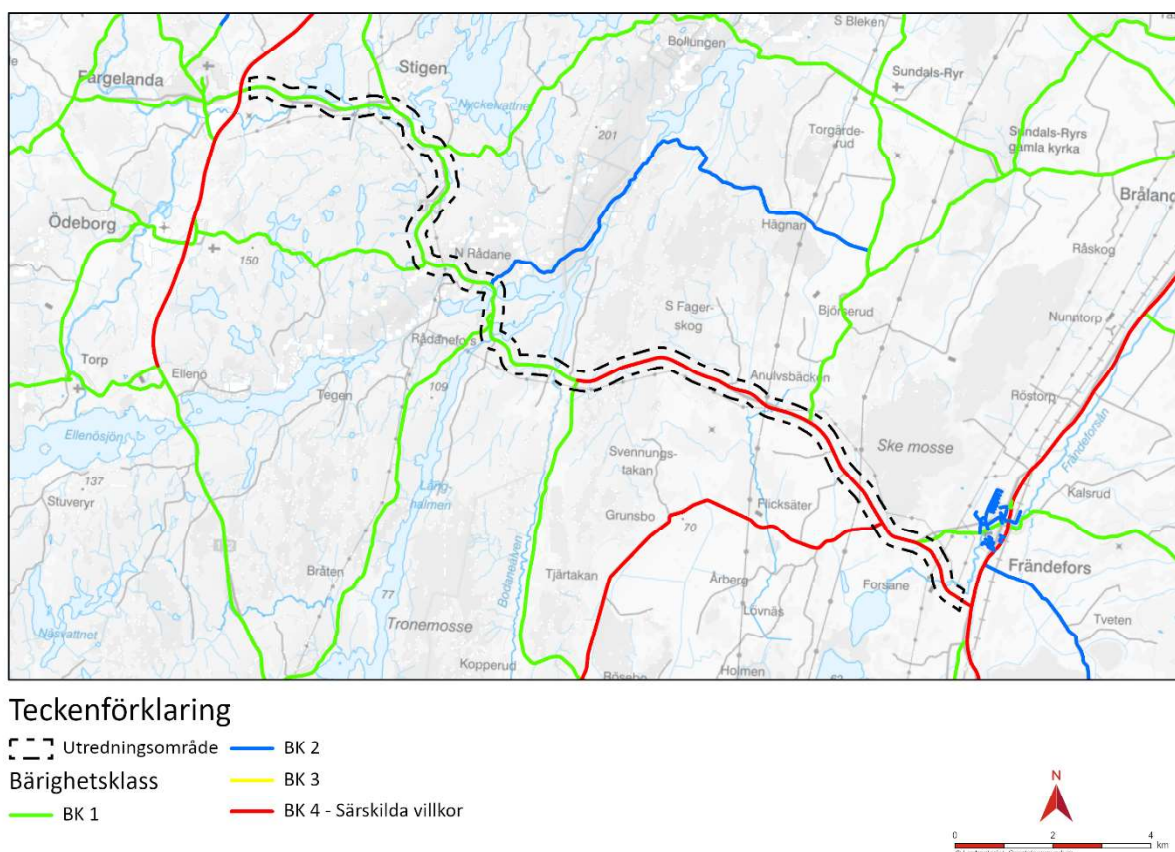
Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Viltstängsel



Figur 11. Viltstängsel längs sträckan.

Väg 173 har på delsträckan mellan Färgelanda och strax efter Rådanefors bärighetsklass 1 (BK1), se Figur 12. Bärighetsklass 1 innebär att fordon med max 64 tons bruttovikt tillåts på vägen. Resterande del av sträckan, mot Frändefors, är bärighetsklass 4 (BK4). BK4 tillåter fordonskombinationer med max 74 tons bruttovikt, men beroende på fordonets axelavstånd kan tillåten bruttovikt vara lägre. För vägar klassificerade som BK4 tillkommer särskilda villkor vad gäller fordonets utformning. Det är kravställt att fordon som kör på BK4 ska uppfylla både Transportstyrelsens krav på fordonskombinationer och Trafikverkets villkor. På kommungränsen mellan Vänersborgs kommun och Färgelanda kommun förekommer en bro vid inloppet till Bodanesjön som inte klarar kraven på BK4.



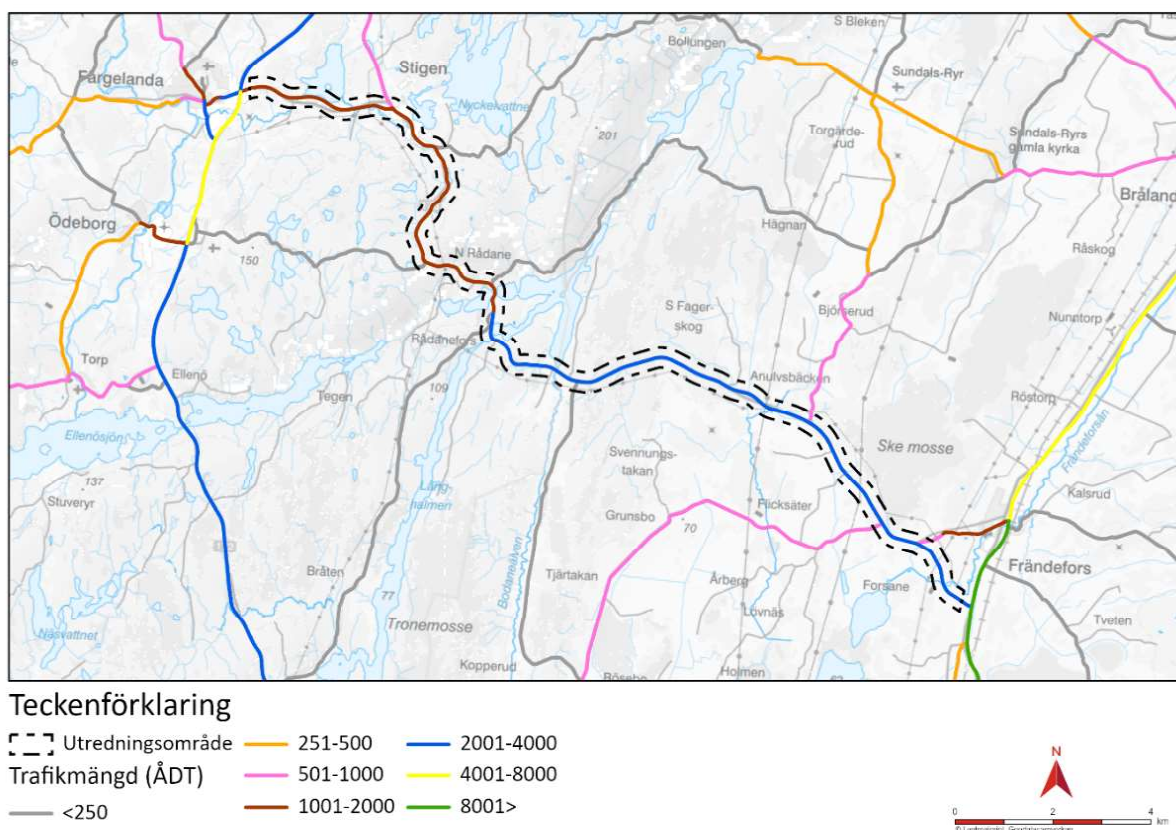
Figur 12. Bärighetsklass för väg 173 och omkringliggande vägnät.

Inom utredningsområdet för väg 173 finns tio broar (byggnadsverk). På delsträckan mellan Frändefors och Rådandefors finns sex broar. Resterande fyra är lokaliserade på delsträckan mellan Stigen och Färgelanda. I Stigen finns även en stödmur som under utredningens gång har lagts till i Trafikverkets förvaltningssystem för byggnadsverk (BaTMan).

4.7. Trafik längs väg 173

4.7.1. Trafikflöde

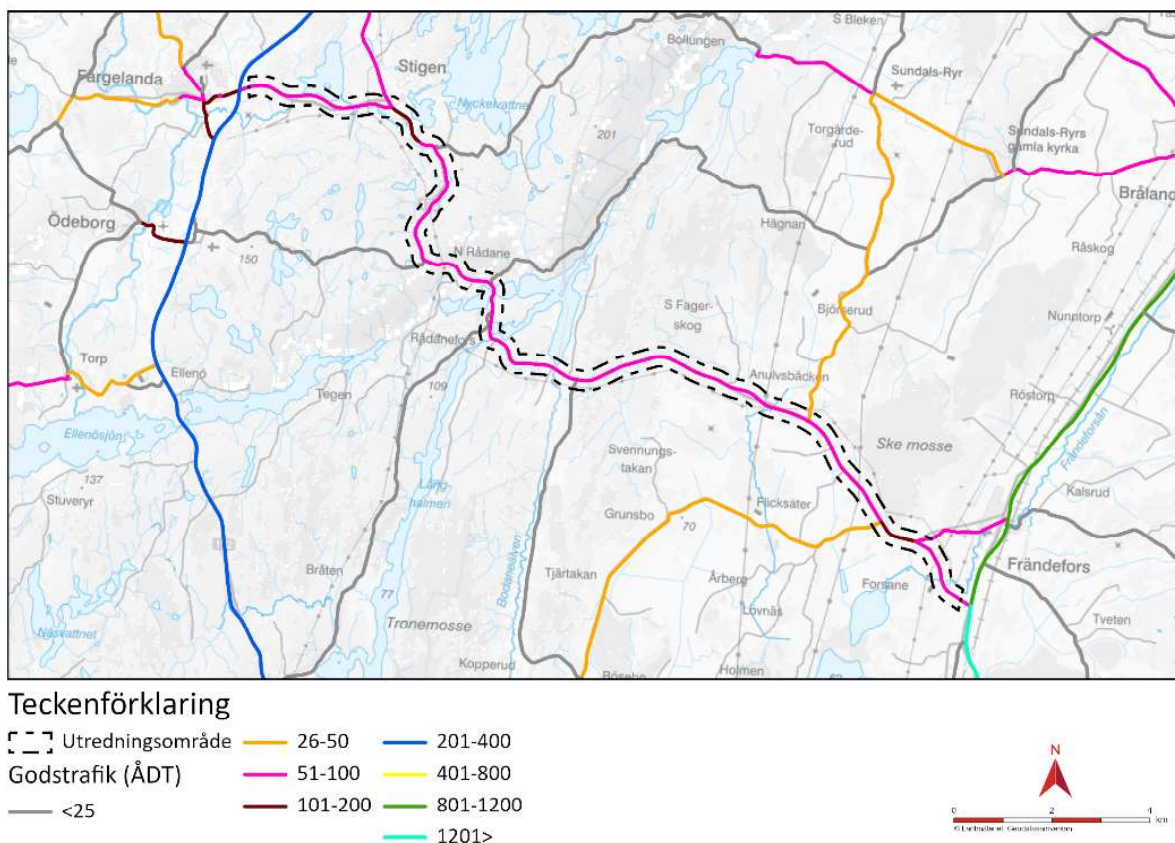
Årsdygnstrafiken (ÅDT) på aktuell sträcka varierar mellan 1 300 – 2 700 fordon per dygn. På sträckan mellan Rådandefors och Frändefors varierar årsdygnstrafiken mellan 2 000 – 2 700 fordon, medan sträckan mellan Rådandefors och Färgelanda har en något lägre årsdygnstrafik på ungefär 1 300-1 900 fordon. Statistiken är hämtad från Trafikverkets vägtrafikflödeskarta och avser år 2021. Figur 13 redovisar total trafikmängd (ÅDT) för väg 173 och omkringliggande vägnät.



Figur 13. Redovisar årsdygnstrafiken (ÅDT) totaltrafik för år 2021.

4.7.2. Godstrafik

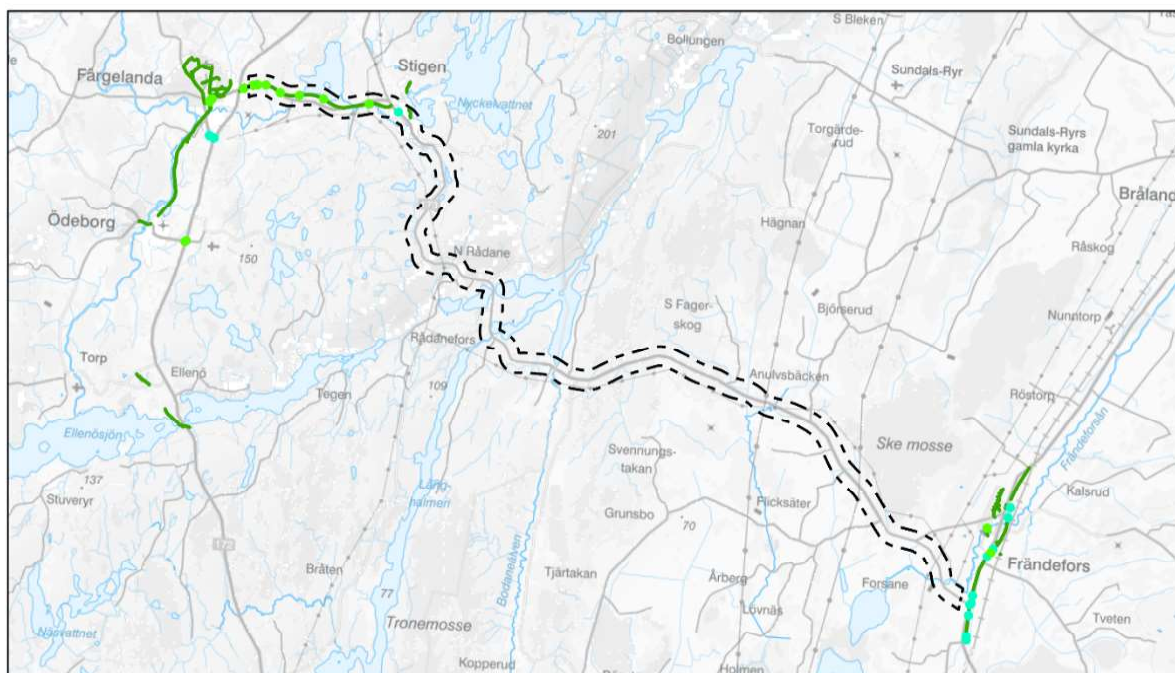
Årsdygnstrafiken (ÅDT) för godstrafik varierar generellt mellan 75 – 100 på sträckan. Detta med undantag för två mindre partier, vid Stigen och Ske Mosse, med en ÅDT mellan 110 – 120. Figur 14 redovisar godstrafikmängd (ÅDT) för väg 173 och omkringliggande vägnät. Statistiken är hämtad från Trafikverkets vägtrafikflödeskarta och avser år 2021.



Figur 14. Redovisar årsdygnstrafiken (ÅDT) för godstrafik.

4.7.3. Gång- och cykeltrafik

På sträckan mellan Stigen och Färgelanda på väg 173 finns det tillsammans nio övergångsställen och passager i plan, varav 8 är lokaliserade inom utredningsområdet. Utöver det finns även en anordnad gång- och cykelväg längs delsträckan. Mellan Stigen och Frändefors saknas gång- och cykelväg samt anordnade passager över vägen. Figur 15 redovisar befintliga gång- och cykelvägar samt övergångsställen och passager.



Teckenförklaring

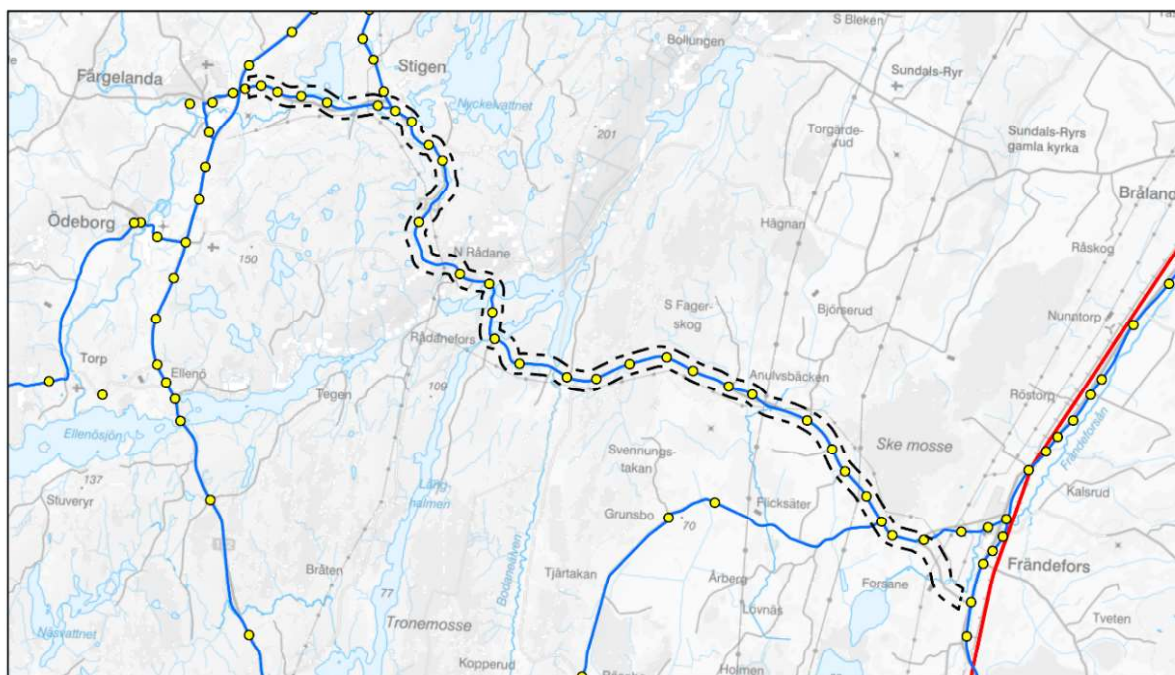
- Utredningsområde
- Befintlig gång- och cykelväg
- Annan ordnad passage i plan
- Övergångsställe i plan



Figur 15. Redovisar befintliga gång- och cykelvägar, passager och övergångsställen i närhet till och i utredningsområdet.

4.7.4. Kollektivtrafik

Kollektivtrafik längs den 22 kilometer långa sträckan utgörs av buss och sträckan är försedd med runt 30 hållplatser. Figur 16 redovisar hållplatslägen på väg 173. Sträckan trafikeras av busslinje 714 Färgelanda–Frändefors–Vänersborg, med åtta turer per vardag. Busslinje 714 trafikerar inte sträckan på helgdagar. Därutöver trafikerar busslinje 737 och 738 väg 173, som båda trafikerar mellan Högsäter–Uddevalla, men kör enbart via Stigen på sträckan. Linje 737 trafikerar med fyra turer per vardag och går inte helgdagar. Linje 738 trafikerar med fler turer på vardagar, i dagsläget går nio turer via Stigen. Även linje 711 Frändefors–Vänersborg trafikerar väg 173, men enbart en kortare sträcka. Västtrafik planerar att minska trafikeringen längs sträckan.



Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Hållplatslägen
- Kollektivtrafik (tåg)
- Kollektivtrafik (buss)



Figur 16. Redovisar kollektivtrafikstråk för buss, tåg samt lägen för hållplats.

Statistik från Västtrafik visar att Färgelanda centrum utgör en viktig knutpunkt för kollektivtrafikresenärer som använder linje 714 och 738. Antal påstigande under en genomsnittlig dag vid Färgelanda centrum är strax över 2 000 resenärer. Tätorter med högt kollektivtrafikresande är Frändefors, Stigen och Dykälla. Rådane-fors har en låg andel kollektivtrafikresande.

Tabell 5. Antal stämplingar per hållplats en genomsnittlig dag under perioden september-oktober 2022.

Tätort	Antal påstigande
Frändefors (3 hållplatser)	839
Stigen (4 hållplatser)	504
Dykälla (1 hållplats)	228
Rådane-fors och Västra Bodane (6 hållplatser)	58



Figur 17. Antal stämplingar per linje en genomsnittlig dag under perioden september-oktober 2022. Det vänstra diagrammet redovisar antal stämplingar för linje 714 och diagrammet till höger redovisar antal stämplingar för linje 738.

4.7.5. Trafikprognos 2040

Trafikflödet längs aktuell sträcka bedöms i framtiden öka avseende både personbilstrafik och lastbilstrafik. Trafikverket har tagit fram trafikuppräkningsstal för olika områden i landet för perioden år 2017 till år 2040. Mellan år 2017 och år 2040 räknar Trafikverket med att personbilstrafiken i området kommer öka med 20 procent. Vad gäller lastbilstrafiken, för år 2040, förväntas ökningen vara 48 procent. För att göra en trafikprognos används därför Trafikverkets estimerade trafikuppräkningsstal. Personbilstrafiken förväntas öka med 20 procent på sträckan jämfört med år 2017, vilket innebär att den årliga procentuella ökningen är ungefär 0,8. Motsvarande förväntas godstrafik öka med 48 procent, vilket är en årlig procentuell ökning med ungefär 1,7.

Med trafikuppräkningsstalen ovan som bakgrund kan årsdygnstrafiken för personbil förväntas bli mellan cirka 1 580-3 200 år 2040. Vad gäller lastbilstrafik kan årsdygnstrafiken förväntas bli mellan ungefär 100-160 år 2040.

Tabell 6. Trafikflöden uppmätta år 2021 och beräknad prognos för år 2040 (PB: Personbil, LB: Lastbil).

Sträcka	PB (2021)	LB (2021)	PB (2040)	LB (2040)
Färgelanda-Frändefors*	1 361	75	1 582	98
Färgelanda-Frändefors**	2 749	120	3 196	158

*Lägsta uppmätta/förväntade ÅDT, **högsta uppmätta/förväntade ÅDT

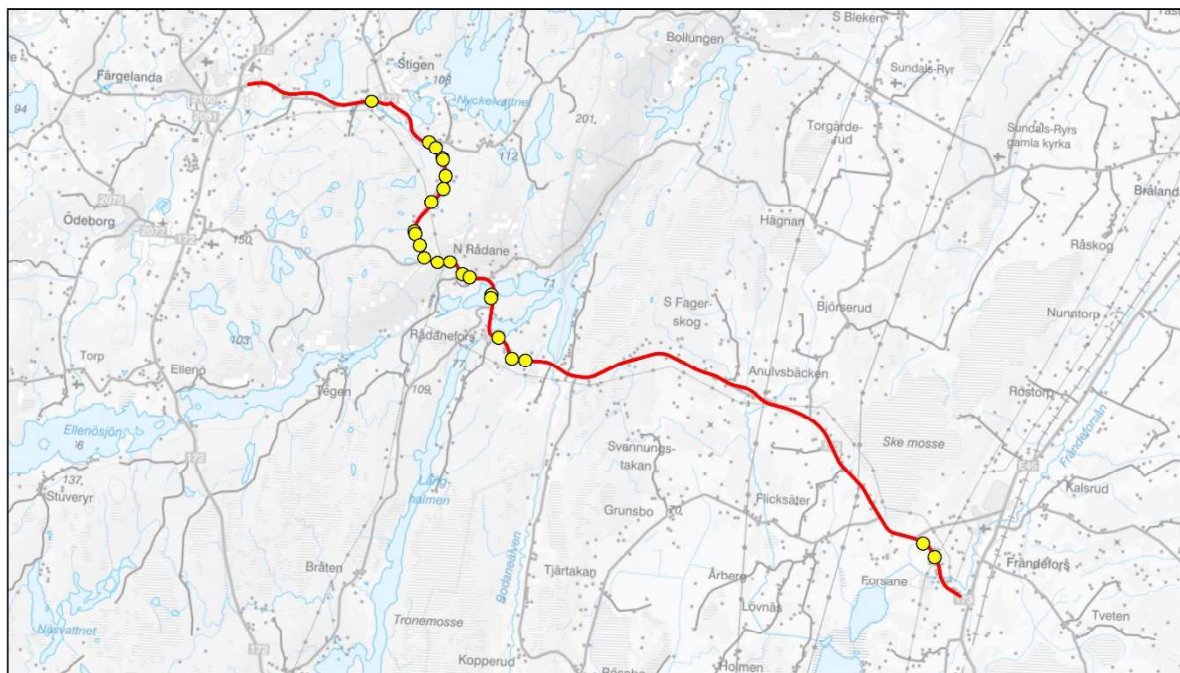
4.8. Trafiksäkerhet

För att bedöma trafiksäkerheten längs sträckan har en siktanalys genomförts för att identifiera platser siktförhållanden längs vägsträckor och i korsningar. Trafiksäkerhet har även analyserats utifrån statistik från STRADA, 2012-2021, vilket redovisas i ett avsnitt nedan. Uttag av statistiken gjordes 2022-06-10. Utöver detta används även statistik från det nationella viltolycksrådet för perioden 2012-2021.

4.8.1. Sikt

Siktförhållanden på sträckan skiljer sig betydligt beroende på vilken del av sträckan som undersöks. En anledning till att platser ej uppfyller krav på sikt är vegetation och skarpa kurvor, som i kombination skapar problem med sikt i förhållande till vägens hastighetsgränser. På några platser förekommer det dessutom berg i dagen nära vägen vilket riskerar att skapa trafikosäkra situationer.

I VGU (Vägars och gators utformning) anges bland annat riktlinjer för siktförhållanden på vägsträckor (VGU Krav 2022:001). *Stoppsikt* är den sträcka som ett fordon behöver för att stanna i tid innan ett hinder. Stoppsikten är ett mått i meter som bestäms i förhållande till fordonstyp och vägens hastighetsgräns. För bussar är kraven på stoppsikt högre än för bilar. På många platser uppfylls inte kraven på stoppsikt och större delen av de platser som ej uppfyller kraven vad gäller sikt finns längs den del av vägen som är belägen i Färgelanda kommun. Figur 18 redovisar översiktligt de utpekade platser, som enligt måtten på stoppsikt i VGU, inte bemöter kraven på sikt.



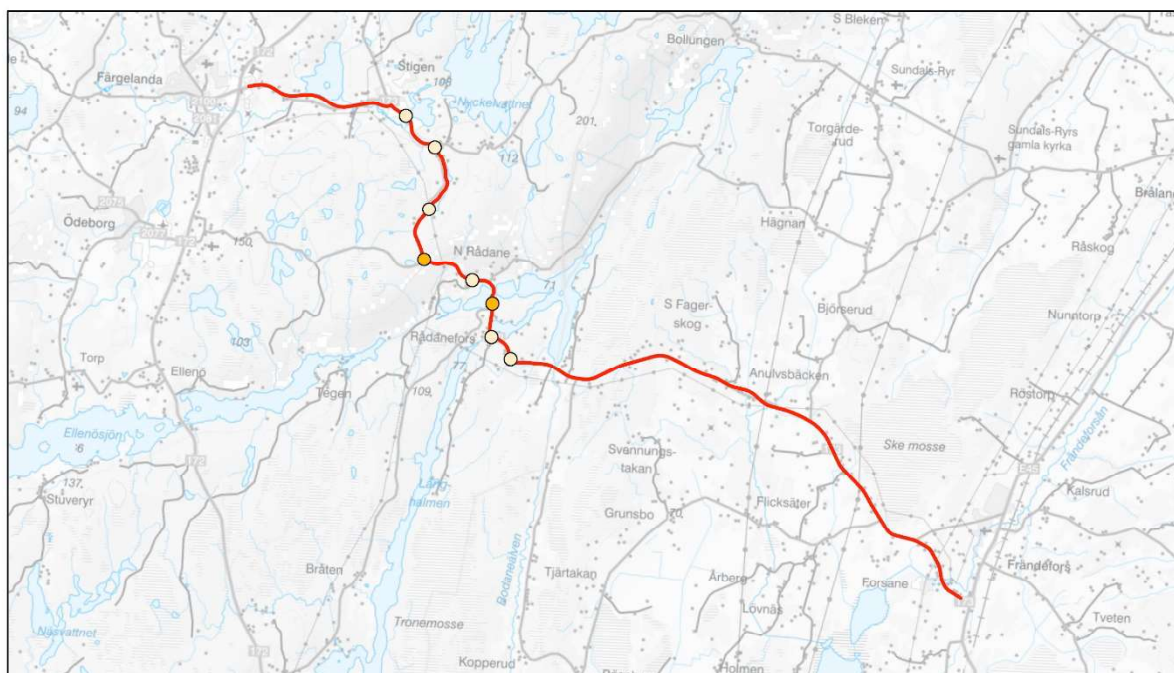
Teckenförklaring

- Utredningssträcka (väg 173)
- Platser som ej uppfyller kraven för stoppsikt



Figur 18. Platser som identifierats ej möter kraven på stoppsikt.

I VGU anges även riktlinjer för siktförhållanden i korsning (VGU Krav 2022:001). Siktområdet i korsning bestäms utifrån den korsande vägens hastighet. Den yta som utgör siktområde ska vara fritt från objekt som skymmer sikten. Figur 19 redovisar platser där korsningar inte uppfyller kraven för sikt i VGU (2022:001). Majoriteten av de korsningar som identifierats ha siktproblem beror på vegetation och kan åtgärdas med underhållsåtgärder.



Teckenförklaring

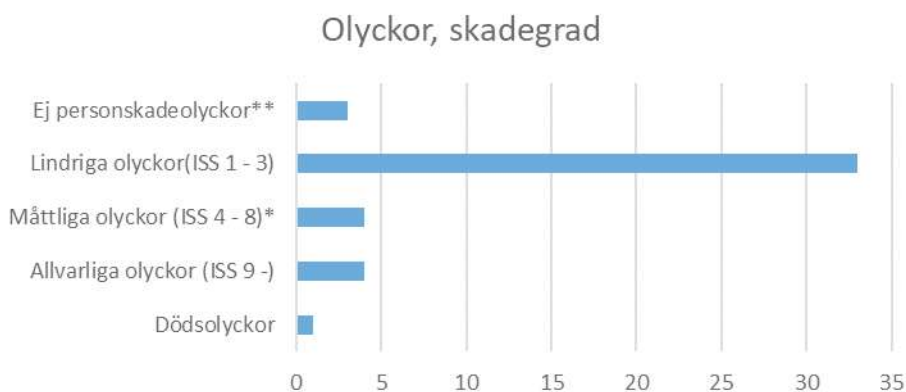
- Utredningssträcka (väg 173)
- Platser som ej uppfyller kraven för utformning
- Platser som ej uppfyller kraven för underhåll



Figur 19. Korsningar som kan ha svårigheter att uppfylla kraven för sikt i enlighet med VGU 2022:001.

4.8.2. Olycks- och skadestatistik

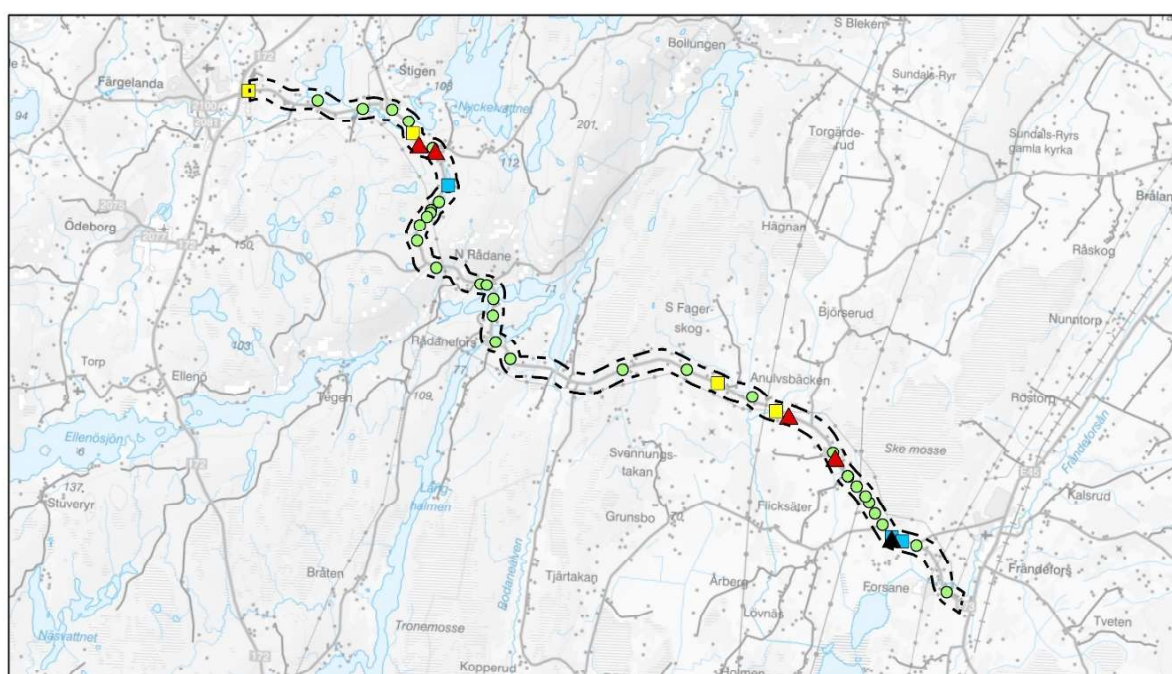
Mellan år 2012 och år 2021 har det inrapporterats totalt 42 olyckor för berörd sträcka till STRADA-registret. Av dessa var majoriteten, totalt 33 av olyckorna, klassificerade som lindriga olyckor. Allvariga olyckor under perioden var fyra och en av olyckorna resulterade i dödsfall. Utöver det har fyra olyckor klassificerats som måttliga olyckor. Tre av olyckorna resulterade inte i någon personskada. Figur 20 redovisar skadegrad för de inrapporterade olyckorna.



Figur 20. Skadegrad för samtliga inrapporterade trafikolyckor längs aktuell sträcka under perioden 2012 och 2021.

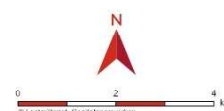
Figur 21 redovisar platsen för inträffade olyckor på väg 173 samt vilken svårighetsgrad olyckorna har haft, under perioden 2012-2021. Utifrån olyckornas geografiska position går det att konstatera att det finns specifika delar av sträckan som är mer olycksdrabbade än andra. Majoriteten av olyckorna är av lindrigare karaktär. Delsträckan strax innan där väg 173 ansluter till väg E45 utmärker sig som särskilt olycksdrabbad och majoriteten av dessa olyckor har klassificerats som lindriga eller att ingen personskada har inträffat. Däremot har två allvarliga olyckor förekommit på delsträckan, vilka inträffat i närheten av korsningen vid Hakerud i anslutning till området Ske mosse.

Delsträckan genom Rådanefors mot Stigen är även den utmärkande vad gäller koncentration av förekommande olyckor. På delsträckan var majoriteten av olyckor klassificerade som lindriga olyckor. Närmare Stigen förekom två allvarliga olyckor och en måttlig olycka. En måttlig olycka förekom även i närheten av korsningen mellan väg 173 och väg 172.



Teckenförklaring

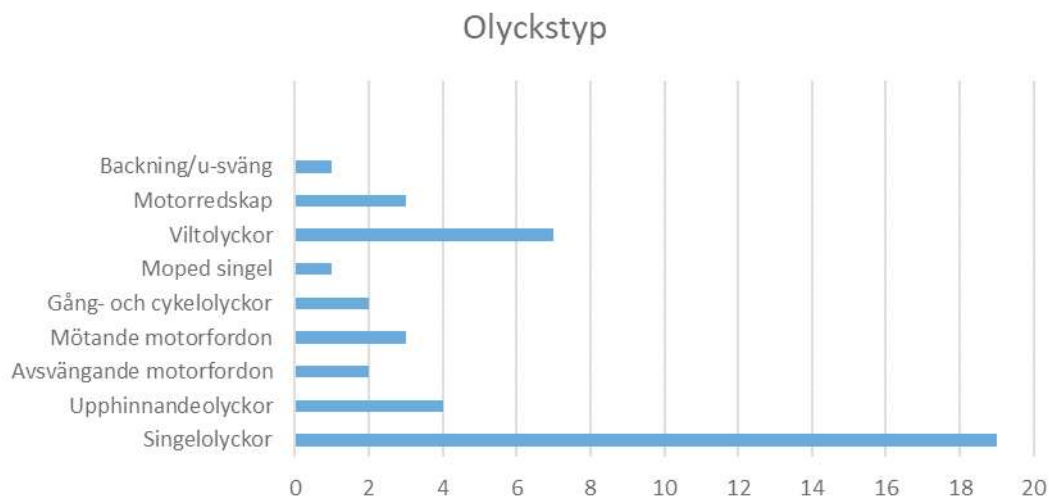
[---] Utredningsområde	■ Måttlig olycka
Svårighetsgrad	● Lindrig olycka
▲ Dödsolycka	■ Ej personskadeolycka
▲ Allvarlig olycka	



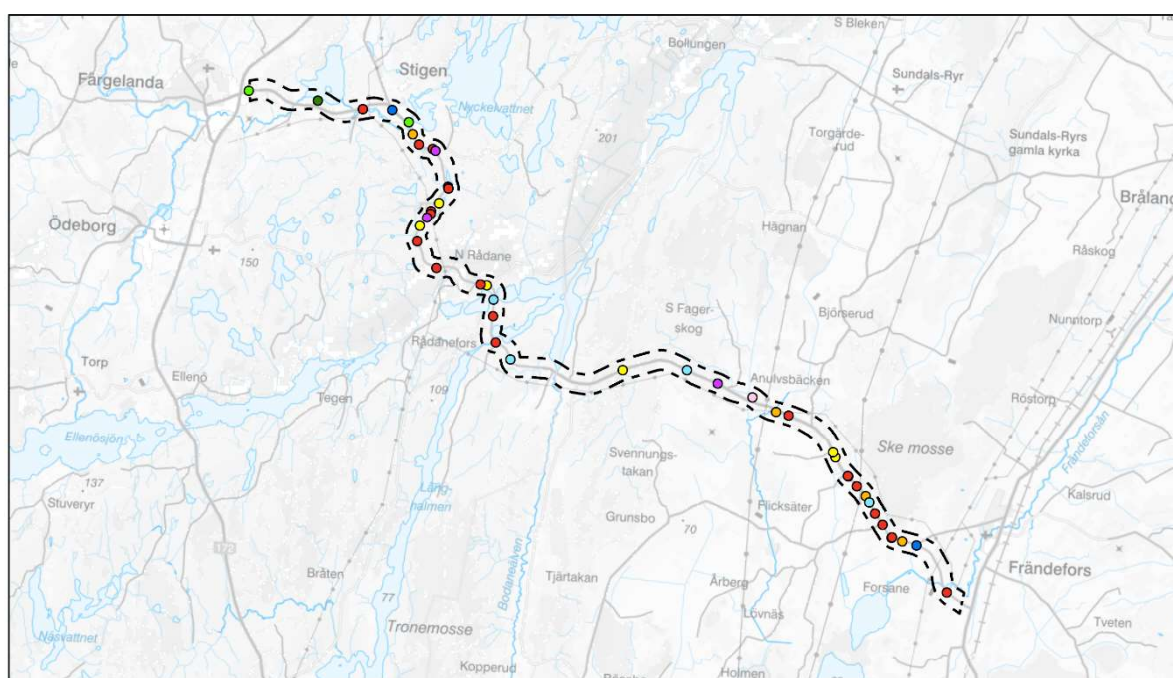
Figur 21. Redovisning av lokalisering för inrapporterade olyckor, avser perioden 2012-2021.

I Figur 22 redovisas i diagram olyckstypen för de inrapporterade olyckorna och Figur 23 redovisar geografisk position för samtliga inrapporterade olyckstyper. Lite mindre än hälften av de inrapporterade olyckorna längs sträckan var singelolyckor, varav en resulterade i dödsfall. Bland övriga olyckor resulterade fyra i allvarliga skador, fyra i måttliga skador och 33 i lindrigare skador. De näst mest förekommande olyckstyperna var upphinnandeolyckor och viltolyckor. Det förekom även tre olyckor

där personbilar har kolliderat med mötande fordon. Mellan år 2012-2021 inrapporterades det totalt 7 viltolyckor till STRADA-registret.



Figur 22. Olyckstyp för samtliga inrapporterade trafikolyckor längs aktuell sträcka under perioden 2012-2021.



Teckenförklaring

--- Utredningsområde

Olyckstyper

● Avsvängande motorfordon

● Oskyddade trafikanter singel

● Moped singel

● Möte-motorfordon

● Motorfordon singel

● Upphinnande-motorfordon

● Traktor/terränghjuling/motorredskap

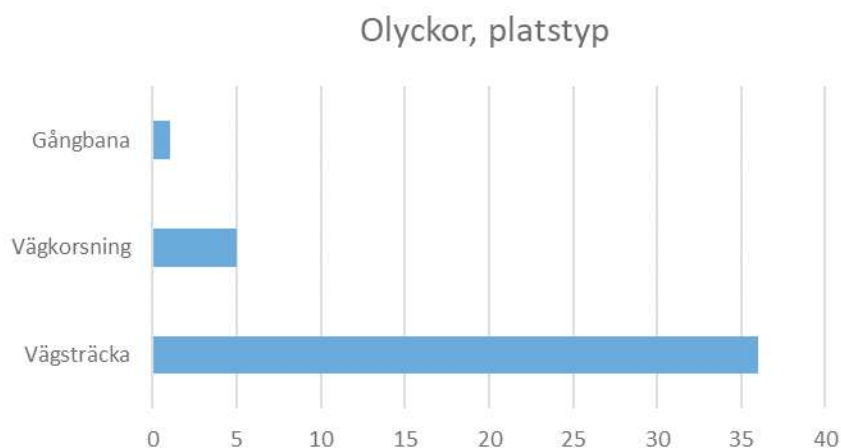
○ Backning/vändning/u-sväng

● Viltolyckor



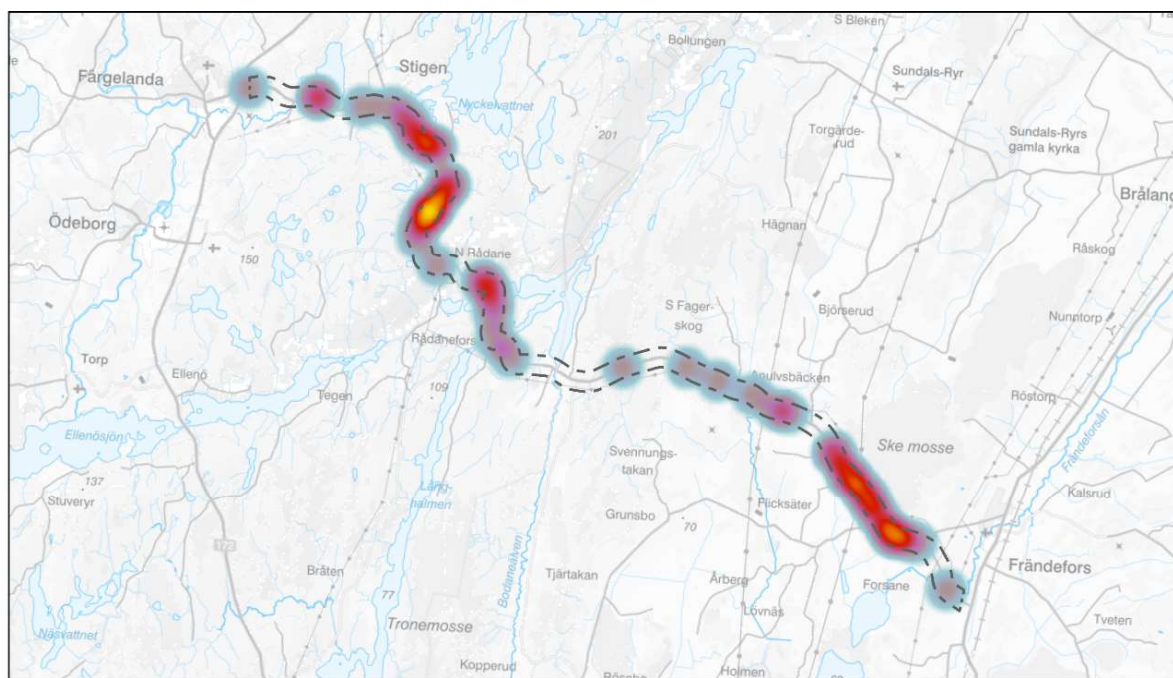
Figur 23. Lokalisering av olyckstyp på väg 173, avser perioden 2012-2021.

Platstyp för inrapporterade olyckor redovisas i Figur 24. Majoriteten av olyckorna förekom på vägsträckan, fem förekom i vägkorsning och en på gångbana. Med bakgrund av att det längs den större delen av sträckan saknas gång- och cykelvägar, är det inte oväntat att majoriteten av olyckorna förekommer på vägsträckan.



Figur 24. Platstyp för förekomna olyckor, mellan åren 2012 och 2022.

Figur 25 redovisar olycksfrekvens på väg 173. Partier markerade med hög frekvens avser de partier där flest olyckor inträffat under åren 2012-2021. Utifrån den tidigare presenterade olycksstatistiken går det att konstatera att vissa partier på väg 173 utmärker sig vad gäller frekvens av olyckor.



Teckenförklaring

Utredningsområde

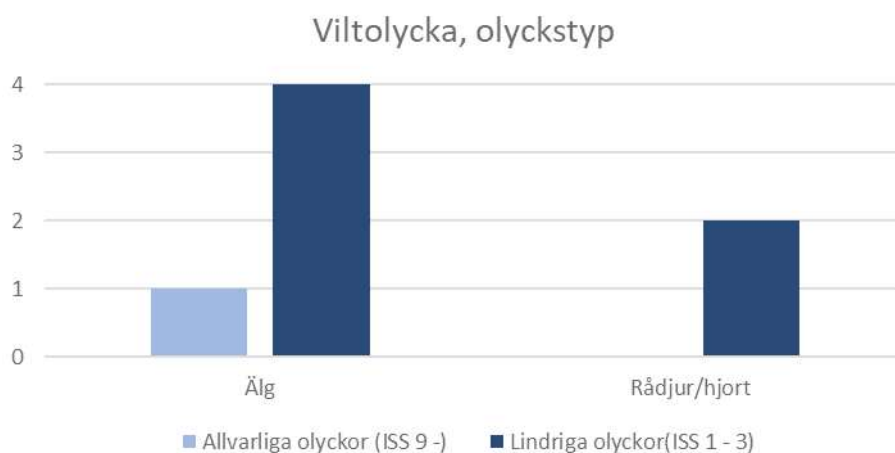
Olycksfrekvens



Figur 25. Redovisar olycksfrekvens i värmskala, avser perioden 2012-2021. En hög olycksfrekvens pekar ut områden där många olyckor har skett under perioden.

4.8.3. Viltolyckor

Utifrån det inhämtade statistiska underlaget från STRADA har det under perioden 2012-2021 inträffat totalt sju viltolyckor, varav en har klassificerats som allvarlig olycka. Viltolyckorna förekommer på olika platser av sträckan. Tre viltolyckor har inträffat i närhet av varandra på sträckan mellan Rådanefors och Stigen. Tre har inträffat på sträckan mellan Frändefors och Rådanefors, varav två har inträffat på platser nära varandra.



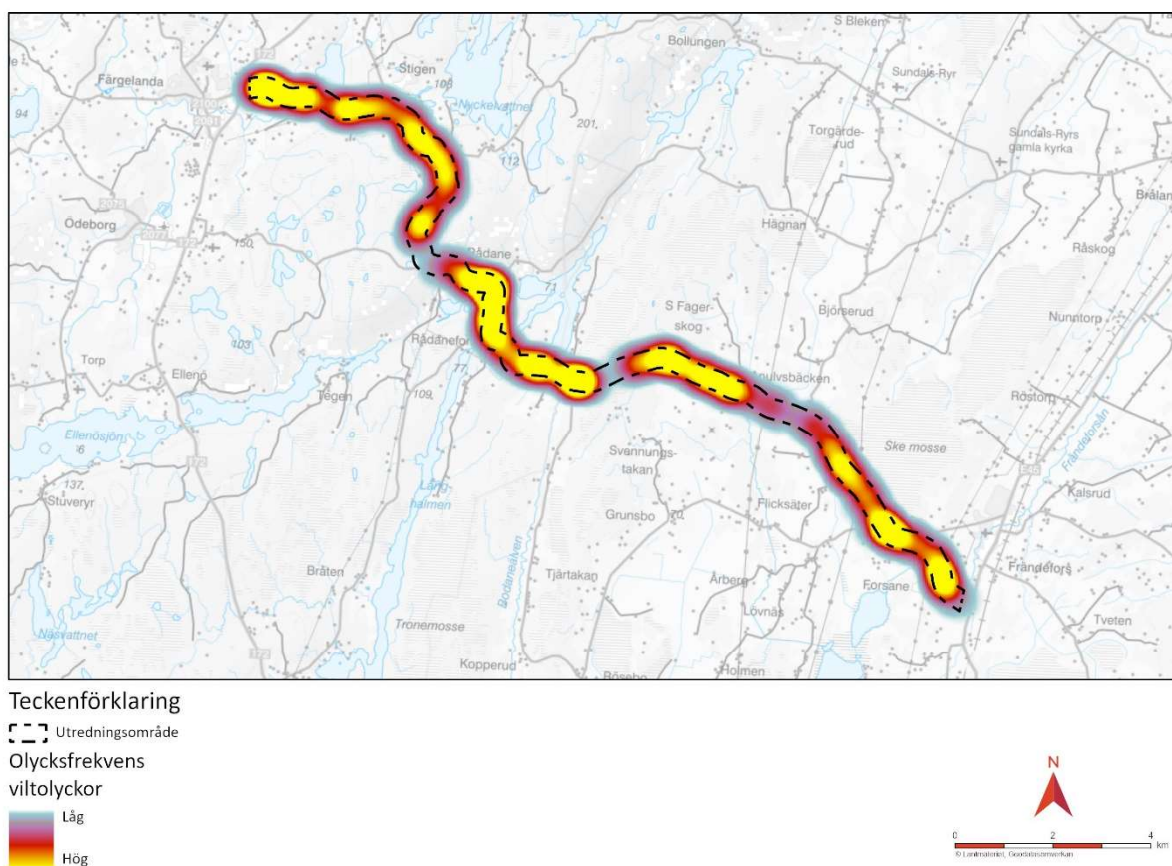
Figur 26. Viltolyckor och olyckstyp under perioden 2012-2021 (STRADA).

För att komplettera det statistiska underlaget från STRADA inkluderas även statistik från det nationella viltolycksrådet. Det nationella viltolycksrådet har statistik över inrapporterade viltolyckor för samma period, 2012-2021. Statistiken omfattar de olyckor som framgår i Jaktförordning § 40, där det anges att djur inblandade i en sammanstötning med ett motorfordon ska anmälas till Polismyndigheten. Detta är förklaringen till varför statistiken från STRADA skiljer sig från statistiken från det nationella viltolycksrådet, då STRADA enbart hanterar statistik om olyckor med personskada. Statistiken från det nationella viltolycksrådet informerar enbart om vilket djur olyckan omfattar, men inte vilken svårighetsgrad olyckan haft. Figur 27 redovisar samtliga viltolyckor som inrapporterats till det nationella viltolycksrådet. Totalt förekom 301 viltolyckor längs väg 173 mellan år 2012-2021. Vanligast förekommande olyckor är kollision med rådjur.



Figur 27. Viltolyckor inrapporterade till nationella viltolycksrådet, avser perioden 2012-2021.

Figur 28 redovisar var viltolyckor längs sträckan förekommer utifrån statistiken från det nationella viltolycksrådet. Viltolyckor förekommer längs med hela sträckan, däremot framstår sträckan genom Rådanefors som särskilt olycksdrabbad. Under perioden 2012-2021 förekom 39 viltolyckor med älg. Viltolyckor med älg förekommer längs hela sträckan och har liknande spridning som för samtliga viltolyckor som redovisas i Figur 28.

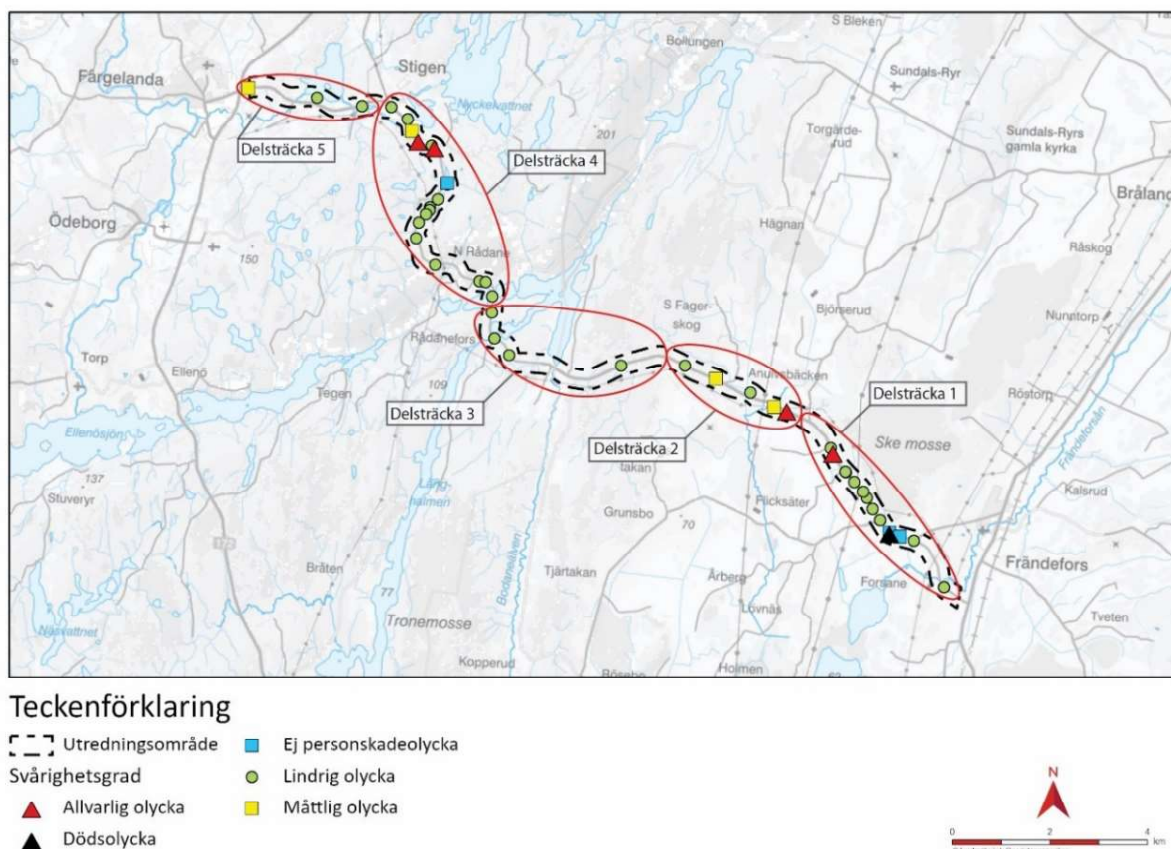


Figur 28. Viltolyckor inrapporterade till nationella viltolycksrådet, avser perioden 2012-2021.

4.8.4. Analys av skadestatistik

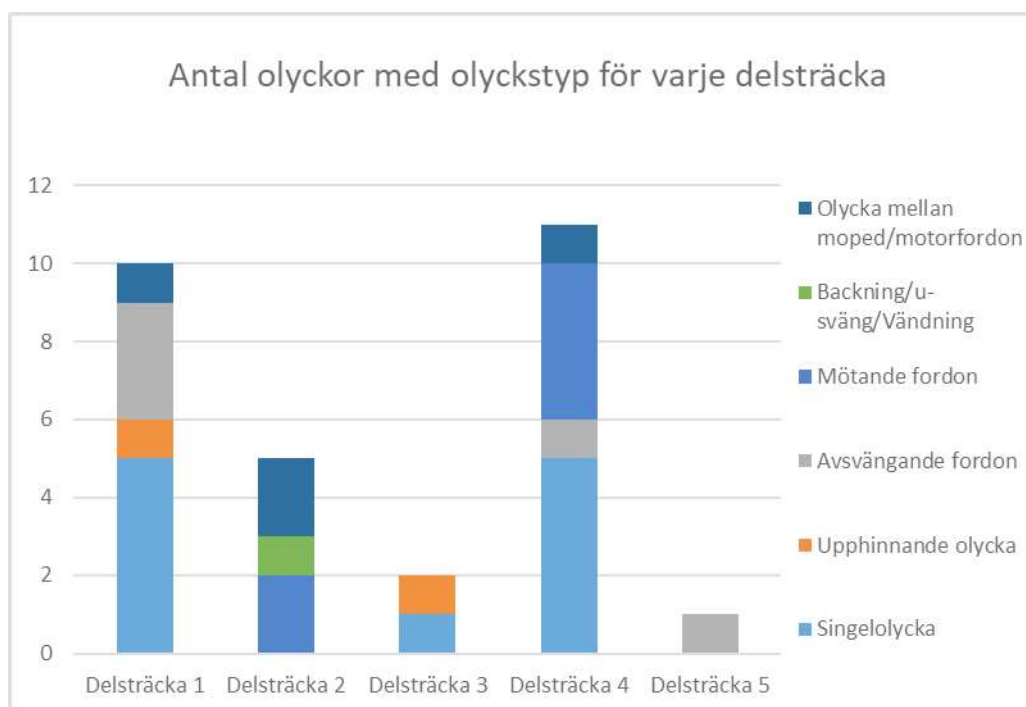
För att undersöka hur olycksrisken längs sträckan är jämfört med sträckor med liknande förutsättningar har Trafikverkets verktyg Trafiksäkerhetseffektberäkningar vid väganalys (TS-EVA) använts. TS-EVA är en modell för beräkning av trafiksäkerhetseffekter i vägtransportsystemet och används för att studera olyckseffekter. Baserat på vägsträckans skyltade hastighet, vägbredd och trafikflöde beräknas en genomsnittlig olycksrisk fram. Verktöget beräknar därefter antalet omkomna, svårt skadade och lindrigt skadade uppdelat på polisrapporterade olyckor mellan cykel/moped, motorfordon och mellan fotgängare och motorfordon. Viltolyckor, singelolyckor med cykel och moped samt olyckor som inte rapporterats in till polis ingår inte i studien. Analysen genererar referenssiffror som motsvarar det genomsnittliga antalet olyckor som jämförs med det faktiska utfallet på den aktuella vägsträckan.

För att få ett rättvist resultat bör vägsträckan ha liknande förutsättningar vilket innebär att vägsträckan har delats upp i fem delsträckor där varje delsträcka har liknade skyltad hastighet, vägbredd och trafikflöde, se Figur 29.



Figur 29. Uppdelningen av delsträckor med liknande förutsättningar längs aktuell sträcka.

Utifrån de olyckor som inrapporterats till polisen är delsträcka 4 följt av delsträcka 1 den som har högst olycksfrekvens. Figur 30 redovisar antal olyckor samt vilken olyckstyp som förekommit på delsträckorna. De vanligaste olyckstyperna är singelolyckor, mötande fordon och avsvängandeolyckor.



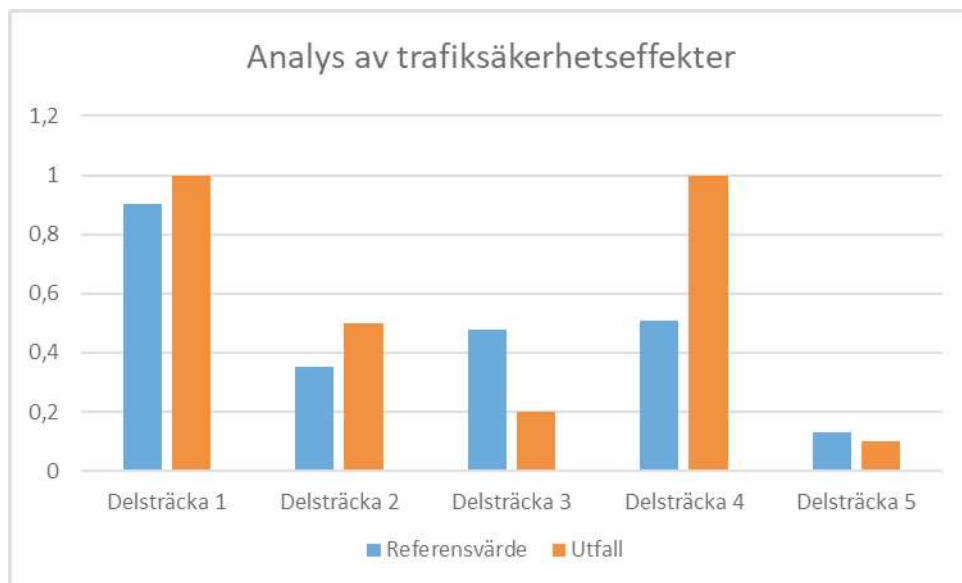
Figur 30. Uppdelningen av delsträckor med liknande förutsättningar längs aktuell sträcka.

Analysen visar att utfallet av antalet olyckor inrapporterade till polis är högre än genomsnittet på delsträcka 1, 2 och 4, se Figur 31. På delsträcka 3 och 5 är antalet olyckor lägre än genomsnittet. Detta innebär att majoriteten av vägsträckan har en högre olycksfrekvens än genomsnittet för vägar med liknande förutsättningar. Delsträcka 4 är mest olycksdrabbad i förhållande till genomsnittet. Gemensamt för delsträcka 1 och 4 är att den skyltade hastigheten förändras. Delsträcka 1 har en skyltad hastighet på 70-80 km/h och delsträcka 4 har en skyltad hastighet på 70 km/h som närmare Stigen skiftas till 50 km/h. Delsträcka 2 har en skyltad hastighet på 80 km/h.

På delsträcka 4 har det de senaste 10 åren inrapporterats 11 olyckor till polisen. Singelolyckor är mest förekommande på delsträckan, men även mötesolyckor, avsvängande fordon och olycka mellan moped och motorfordon har förekommit. På delsträcka 4 förekommer olyckor där fordon har fått sladd och kört av vägen eller kolliderat med andra fordon.

Vad gäller delsträcka 1, som är näst mest olycksdrabbad, har 10 olyckor inrapporterats till polis de senaste 10 åren. Även på denna sträcka är en stor del av olyckorna singelolyckor, men avsvängningsolyckor och upphinnandeolyckor förekommer också. Även en olycka mellan moped och motorfordon har förekommit. Flera olyckor förekommer när förare ska korsa körfältet vid vänstersväng.

På delsträcka 2 har mötesolyckor, olycka mellan moped och motorfordon samt backningsolyckor förekommit. Det har inrapporterats fem olyckor till polis de senaste tio åren. Olyckorna handlar om kolliderande fordon samt vid möte och vid U-sväng.



Figur 31. Delsträckornas olycksstatistik jämfört med liknade vägar i Sverige.

5. Problembeskrivning

I inledningen av kapitlet presenteras de av arbetsgruppen identifierade problem och brister längs den aktuella sträckan. I denna del inkluderas även brister som uppmärksammats under nulägesbeskrivningen. I kapitlets sista avsnitt presenteras de problem och brister som övriga inblandade parter lämnat under det workshoptillfälle som hölls i augusti år 2022.

5.1. Vägens funktion och utformning

Hela sträckan är utpekad som en del av det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV) för dagliga personresor samt godstransporter. Väg 173 utgör en viktig väg för bland annat timmertransporter samt verksamheten IAC i Stigen. Det innebär att en del tung trafik förekommer på vägen, vilket kan innebära konsekvenser om en olycka skulle inträffa. Olycksrisken förstärks för att sträckan på många platser har låg standard.

Ytterligare problem som identifierats är andelen vänstersvängande fordon vid korsningar. Fordon riskerar att vid vänstersväng i korsning bli stående på huvudvägen i väntan på mötande trafik, då många korsningar saknar vänstersvängkörfält. Det skapar dels framkomlighetsproblem, dels en ökad risk att bli påkörd bakifrån. Detta visas i olycksstatistiken, då upphinnandeolyckor och avsvängande fordon är bland de vanligare olyckstyperna.

Olycksfrekvensen är hög där hastigheten ändras från 70 km/h till 80 km/h vilket ökar incitamentet att upprätta en enhetlig hastighetsbegränsning. Ett sätt att genomföra detta kan vara att möjliggöra för 80 km/h genomgående i hela utredningsområdet. Enligt VGU finns ett antal krav för att uppnå 80-standard. Längs utredningsområdet förekommer trafikflöden över 1 500 ÅDT. Vid nybyggnation av vägar med sådana förutsättningar bör körbanans bredd uppgå till minst 6,5 meter och helst ett minimum om 7 meter.

Vid minst 80 km/h på nybyggda tvåfältsvägar på landsbygden bör även vägen tillhandahålla omkörningsmöjligheter för att undvika efterliggandetid. För att uppnå 80-standard uppmannas dessutom vägbanan att förse med mitträffling. Gällande kollektivtrafik är rekommendationen att nyttja fickhållplatser vid hastigheter från 80 km/h och högre. Undantag råder om endast få bussar trafikerar området eller om det förekommer låga trafikflöden. Förse vägen med bred vägren kan även vägrenshållplatser användas.

5.2. Gång- och cykeltrafik

Avsaknaden av gång- och cykelvägar medför att oskyddade trafikanter färdas längs vägrenen med övrig trafik utmed sträckan. Vilket leder till en hög olycksrisk. Gång- och cykelnät är inte enbart betydelsefullt för att minska bilberoende, utan är viktigt för exempelvis barn som tar sig till och från busshållplatser. En god infrastruktur för fotgängare och cyklister gynnar barn och ungas rörelsefrihet och möjlighet att resa på egen hand.

Avsaknad av gång- och cykelnät innebär samtidigt att kollektiva resor för personer med funktionsnedsättning försvåras, när det inte finns gångbanor för att ta sig till och

från hållplatser. Gång- och cykelnät kan även vara av vikt för ökad tillgänglighet och att underlätta för friluftsliv och rekreation. Andelen oskyddade trafikanter är dock låg på denna sträcka då målpunkter och större bebyggelsesamlingar saknas, bortsett från Stigen. En bedömning kan vara att fler oskyddade trafikanter rör sig i närhet av de större tätorterna inom utredningsområdet.

Möjligheter för gång- och cykeltrafikanter att färdas längs sträckan är idag begränsade. Utöver en gång- och cykelkoppling mellan Stigen och Färgelanda saknas gång- och cykelnät på sträckan.

Det finns cirka åtta passager för gång- och cykeltrafik som är lokaliserade mellan Stigen och Färgelanda, längs gång- och cykelvägen. I övriga delar av utredningsområdet saknas passager över väg 173. Detta bidrar till en barriäreffekt och miljöer som inte är trafiksäkra när oskyddade trafikanter behöver korsa vägen till och från busshållplatser eller andra målpunkter.

5.3. Kollektivtrafik

Kollektivtrafikutbudet är begränsat med låg turtäthet vilket försvårar kollektivtrafikresandet. Längs sträckan finns många hållplatser och upptagningsområdena för hållplatserna visar att många invånare har närhet till hållplatser. Det är däremot få resande längs sträckan. Ett utökat utbud av hållplatser kan därför inte antas ge önskade effekter för ökat resande. Istället har infrastrukturen till de hållplatser som har flest resenärer bedömts som bristfälliga och kan därför behöva förbättras. En efterfrågan på ökad turtäthet skulle även kunna bidra med positiva effekter.

Vid hållplats Stigen centrum skulle närmiljön och gestaltning med fördel kunna förbättras för att skapa en attraktiv knutpunkt med god tillgänglighet till pendelparkering och cykelparkering. Vid Dykälla finns pendelparkering som kan utökas genom fler parkeringsplatser. Här finns även behov av cykelparkering för att kunna attrahera fler kollektivtrafikresenärer. I Rådanefors finns en pendelparkering som skulle kunna upprustas samt en hållplats som skulle kunna ges god standard och cykelparkering för att attrahera fler kollektivtrafikresenärer.

Då det råder osäkerhet om antal kollektivtrafikresenärer på samtliga busslinjer som trafikerar väg 173 är det svårt att veta huruvida turtäthet och linjeföring möter behovet som finns längs sträckan. Samtidigt kan det konstateras att en ökad turtäthet jämfört med idag skulle kunna göra kollektivtrafiken mer konkurrenskraftig mot privatbilen. Med tanke på att Färgelanda och Vänersborgs kommun har en relativt stor pendling inom och utanför kommungränserna är en attraktiv kollektivtrafik angeläget.

Hållplatserna längs sträckan saknar generellt plattform, vilket kan försvåra för resenärer med särskilda behov och förutsättningar. Gång- och cykelnätet samt övergångsställen saknas på den större delen av sträckan och tvingar resenärer att gå i körbanan för att ta sig till hållplatser. Om gång- och cykelnätet byggs ut kan det göra kollektivtrafikresandet trafiksäkrare och tillgängligare.

5.4. Trafiksäkerhet

Delar av sträckan har en slingrande linjeföring tillsammans med skarpa kurvor. Detta skapar en problematik ur många aspekter. Bland annat finns flertalet platser som inte uppfyller kraven på sikt och stoppsikt. Flera platser utmärker sig även sett till olycksstatistik.

5.4.1. Sikt

Den mest kritiska sträckan där linjeföring är problematisk är mellan Stigen-Rådanefors. Vägbredden på denna del av väg 173 är 6-7 meter och det förekommer skarpa kurvor. Skarpa kurvor tillsammans med delsträckans hastighetsbegränsning, 70 km/h, innebär risker ur ett trafiksäkerhetsperspektiv.

5.4.2. Olycksstatistik

Delsträckan som går parallellt med Ske mosse utmärker sig som särskilt olycksdrabbad. Majoriteten av olyckorna på delsträckan är singelolyckor, men två viltolyckor har förekommit. En upphinnandeolycka och en avsvängningsolycka har inträffat på sträckan. Att sträckan har en högre olycksfrekvens kan ha olika orsaksförklaringar. Olycksfrekvensen är som högst där vägen kröker sig samtidigt som sträckan byter hastighet från 70 km/h till 80 km/h. Dessutom har sträckan flertalet anslutande fastighetsutfarter längs vägen och även två större anslutande vägar, sydväst från Uddevalla och vägen från Frändefors. En bit av påtalad delsträcka är försedd med viltstängsel, men viltolyckor har trots det förekommit.

Delsträckan genom Rådanefors mot Stigen är även den utmärkande vad gäller koncentration av förekommande olyckor. På sträckan mellan samhällena förekommer den högsta olycksfrekvensen där vägen är krökt. Genom Rådanefors sänks hastigheten till 50 km/h och på denna sträcka har även två upphinnandeolyckor förekommit. En viltolycka har även förekommit på sträckan genom Rådanefors, en sträcka som inte är försedd med viltstängsel.

I olycksstatistiken påvisas ett stort antal viltolyckor i området, även där viltstängsel finns. Då det förekommer mycket vilt innebär det således risker för olyckor längs sträckan.

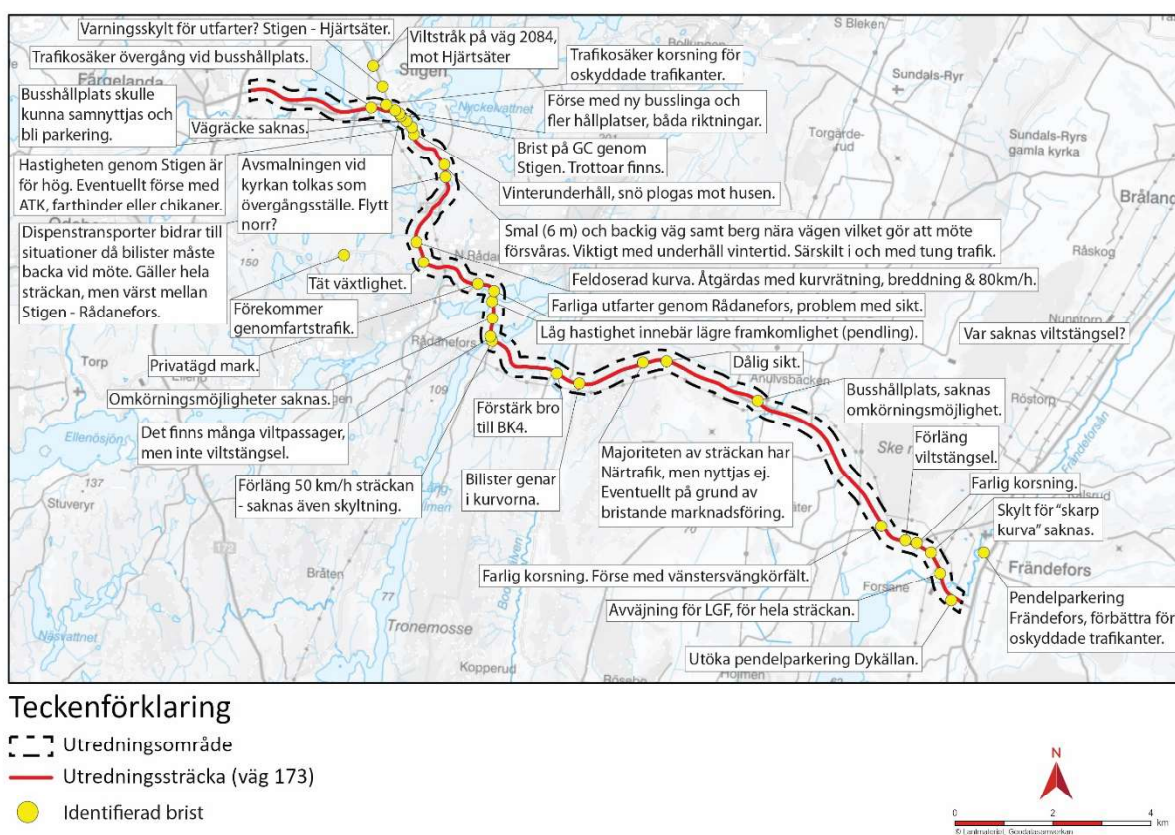
5.5. Synpunkter från berörda aktörer

I augusti år 2022 hölls en workshop tillsammans med berörda aktörer för att gemensamt peka ut och identifiera brister längs väg 173. I detta avsnitt presenteras de insamlade synpunkterna gällande problem och brister. Majoriteten av de platser som aktörerna har identifierat som problemfyllda är platser med bristande framkomlighet och trafiksäkerhet. En del av de brister som pekats ut är låg trafiksäkerhet på grund av smal vägbredd, dålig sikt och flertalet skarpa kurvor.

I Stigen koncentreras utpekade brister till att handla om utformning och lokalisering av korsningar. Dessutom anmärks att det idag råder en problematik med att hastighetsgränsen inte hålls genom samhället. Därutöver utpekas även brister för oskyddade trafikanter. Slutligen påtalades det att busshållplatsen vid Stigen Livs har en problematisk utformning och att förbättringar eller flytt av hållplats önskas.

På sträckan mellan Stigen och Rådanefors lyfts synpunkterna att vegetation som leder till försämrad sikt, skarpa kurvor och smal vägbredd skapar situationer som inte är trafiksäkra. Därutöver belyses att det under vintertid behövs mer underhåll för att hålla vägen trafiksäker. I Rådanefors påpekas att utfarter mot väg 173 upplevs farliga och har problematiska siktförhållanden, att omkörningsmöjligheter saknas och att en låg hastighetsgräns påverkar framkomligheten för pendling.

På den delen av sträckan som tillhör Vänersborgs kommun, det vill säga ungefär 2 kilometer längs väg 173 efter Rådanefors mot Frändefors, belyser en synpunkt att bron vid kommungränsen bör förstärkas till bärlighetsklass 4. Närmare Frändefors förekommer synpunkter som berör korsningars utformning kopplat till trafiksäkerhet. Se Figur 32 för den fullständiga sammanställningen av synpunkter från workshop "problem och brister".



Figur 32. Sammanställning av identifierade brister under workshop i augusti 2022.

6. Alternativa lösningar

Mot bakgrund av de problem och projektmål som har identifierats och som har arbetats fram tillsammans med berörda aktörer, har resultatet lett till ett antal åtgärdsförslag. Målsättningen har varit att identifiera åtgärder som är genomförbara på kort, medellång eller lång sikt. Med kort sikt menas åtgärder som genomförs mellan 2024 och 2028. Medellång sikt innebär ett tidsspann mellan 2028-2032. Åtgärder på lång sikt genomförs från 2032 och framåt.

Åtgärder identifieras även inom fyrstegsprincipens samtliga steg: Steg 1 – Tänk om, Steg 2 – Optimera, Steg 3 – Bygg om och Steg 4 – Bygg nytt. Dessa åtgärdsförslag har utvärderats grovt med avseende på bedömda effekter, konsekvenser och genomförbarhet. Därefter bortsorteras några av åtgärderna på grund av olika antaganden.

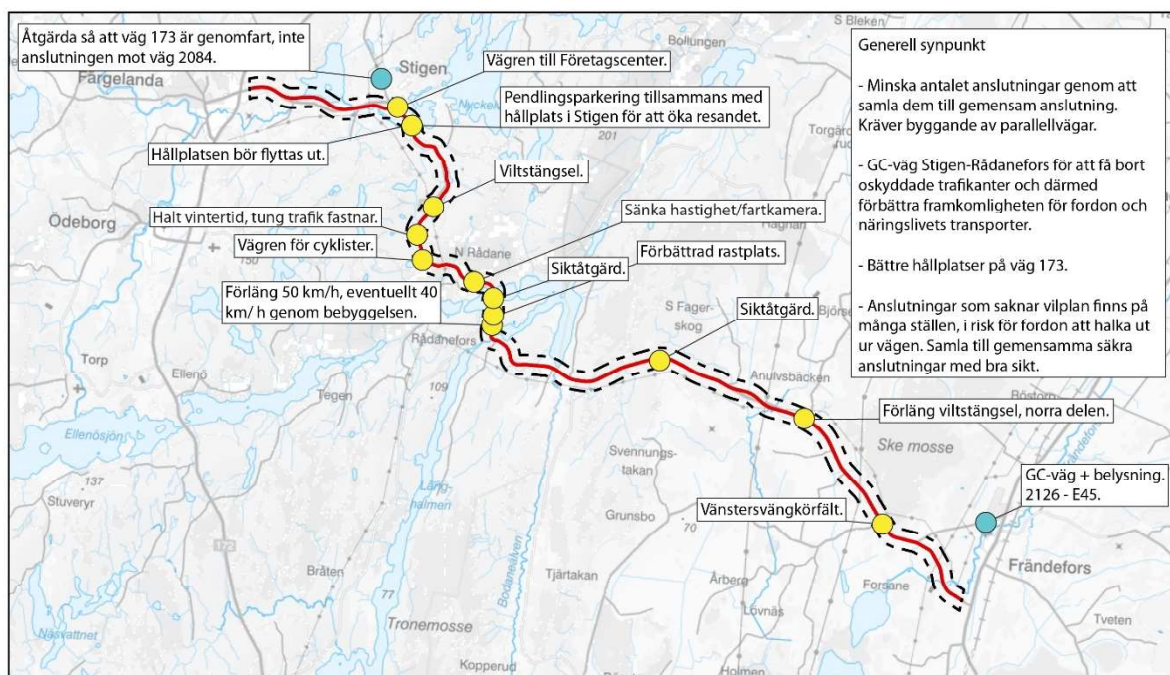
Kapitlet inleds med åtgärdsförslag från berörda aktörer. Därefter presenteras de åtgärder som åtgärdsvalsstudien går vidare med följt av en sammanställning av de åtgärder som valts bort.

6.1. Åtgärdsförslag och synpunkter från berörda aktörer

Nedan presenteras de synpunkter som framkommit under den workshop som behandlade åtgärdsförslag längs sträckan. Workshopen hölls i Färgelanda i november 2022. Dessutom fanns tillfälle för berörda aktörer att skicka in synpunkter efter workshoptillfället, via en digital interaktiv karta.

Syftet med workshopen var att berörda aktörer, som använder och har kännedom om vägen, skulle få tillfälle att tycka till och komma med förslag om åtgärder. De inkomna åtgärdsförslagen har därefter tillsammans med arbetsgruppen kategoriserats och givits en prioritet (låg, medel eller hög). Prioriteringen har bestämts utifrån vad som bedömts brådskande och görbart utifrån ramen av denna åtgärdsvalsstudie. De prioriterade åtgärderna har utgjort underlag för de åtgärder som förordas inom åtgärdsvalsstudien och presenteras i sin helhet i avsnitt 6.2.

Figur 33 redovisar åtgärder vars prioritet bedömts som låg. Åtgärderna avser bland annat utformning av korsningar, cykelåtgärder och kollektivtrafikåtgärder. Dessutom framkom önskemål om att anlägga parallellvägar och minska antalet anslutningar mot väg 173.



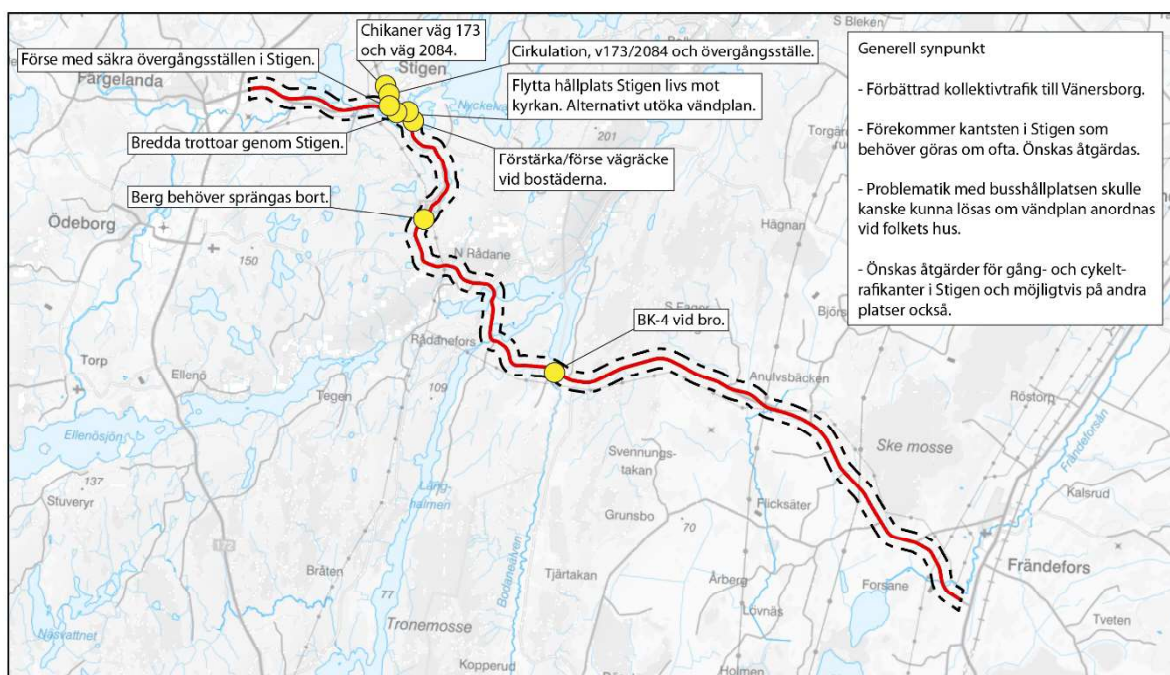
Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Utredningssträcka (väg 173)
- Åtgärdsförslag
- Åtgärdsförslag utanför utredningsområde



Figur 33. Åtgärdsförslag med låg prioritet, sammanställt vid workshop i augusti 2022.

Figur 34 redovisar åtgärdsförslag med medelprioritet. Dessa inkluderar bland annat förslag om hastighetsdämpande åtgärder samt säkra passager i Stigen. Dessutom önskas även att busshållplatsen vid Stigen livs förbättras eller flyttas. Mellan Stigen och Rådanefors framkom förslag om att spränga bort berg som agerar störande för sikten längs sträckan.



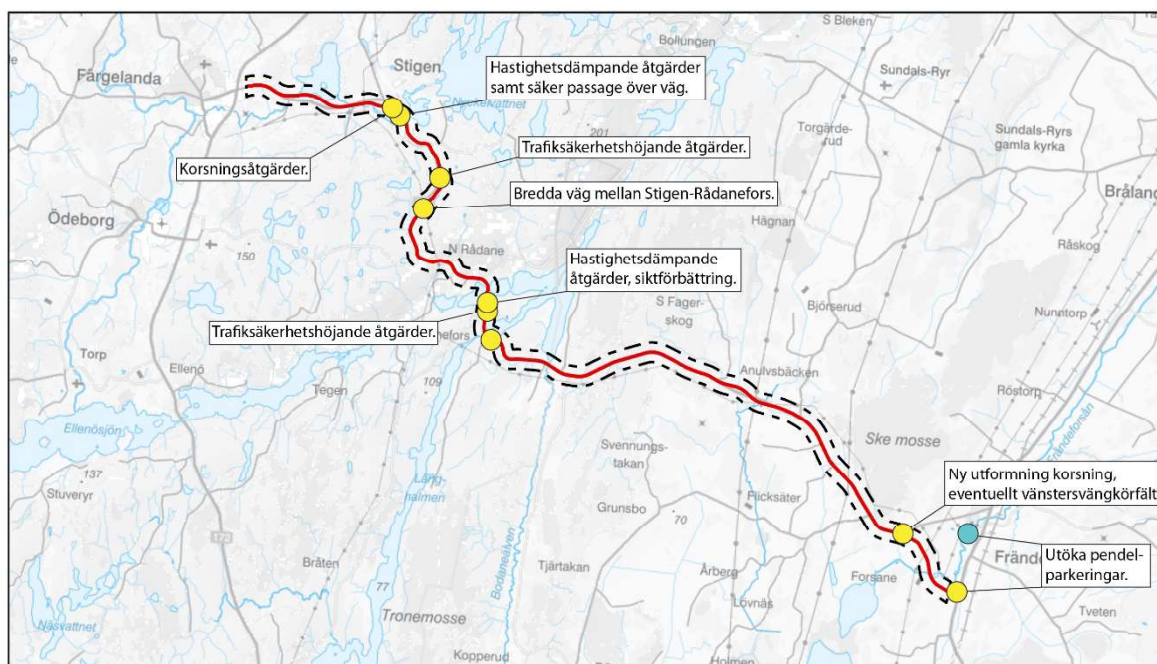
Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Utredningssträcka (väg 173)
- Åtgärdsförslag



Figur 34. Åtgärdsförslag med medel prioritet, sammanställt vid workshop i augusti 2022.

Figur 35 redovisar vilka åtgärder som kategoriserats till hög prioritet. Generellt avser dessa åtgärder utformning av korsning, trafiksäkerhetshöjande åtgärder samt hastighetsdämpande åtgärder.



Teckenförklaring

- □ Utredningsområde
- Utredningssträcka (väg 173)
- Åtgärdsförslag
- Åtgärdsförslag utanför utredningsområde



Figur 35. Åtgärdsförslag med hög prioritet, sammanställt vid workshop i augusti 2022.

6.2. Åtgärder och dess potentiella effekter och konsekvenser

6.2.1. Steg 1-åtgärder

ITS-lösning, geofencing (11)

Kort sikt

Som en kompletterande åtgärd till att bidra till dämpade hastigheter genom Stigen föreslås genomförande av en förstudie utifrån geofencing. Detta är en del av Intelligent transport system (ITS) och används för att informera, styra och begränsa exempelvis fordonsrörelser genom ett område.

Åtgärden bidrar till projektmålen att säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173 samt att hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll.

6.2.2. Steg 2-åtgärder

Vägräcke vid bostäder i Stigen (5)

Kort sikt

För att öka trafiksäkerheten och tryggheten i Stigen föreslås ett förstärkt vägräcke vid ett antal bostäder då det befintliga vägräcket har bedömts som undermåligt. Genom att förstärka med vägräcke ökar trafiksäkerheten på sträckan, vilket är särskilt fördelaktigt vid halt väglag. Vägräcke hindrar fordon från att köra av vägen och skyddar objekt och oskyddade trafikanter vid en eventuell olycka. Om en trafikolycka

skulle inträffa kan olyckans svårighetsgrad antas reduceras. Tillhörande stödmur behöver även underhållas. Åtgärden är en reinvestering.

Åtgärden bidrar till projekt målet att säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173.



Figur 36. Befintligt vägräcke längs väg 173.

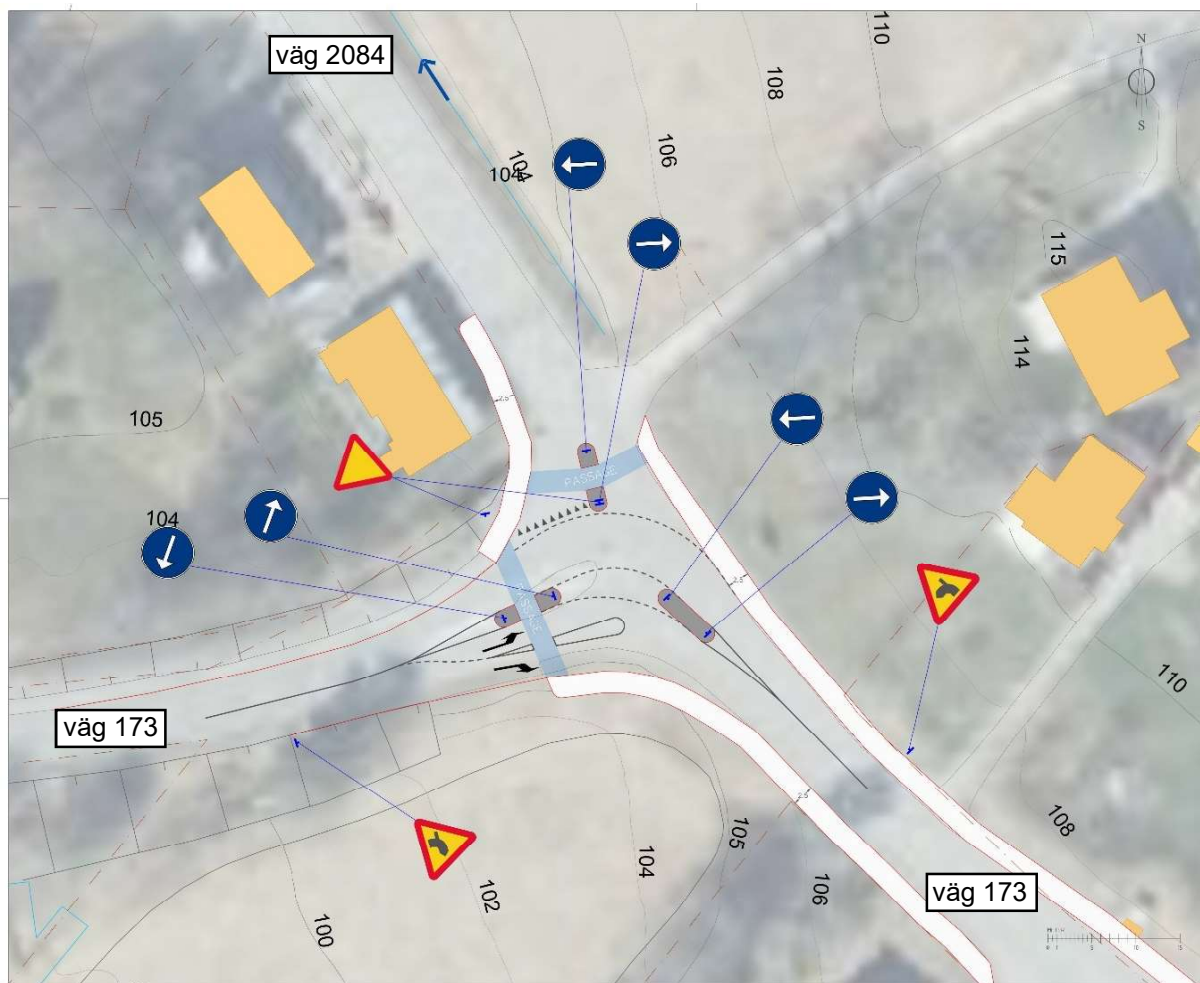
6.2.3. Steg 3-åtgärder

Ombyggnation av korsning väg 173/väg 2084 (1)

Kort-medel sikt

En ny säker passage för gång- och cykeltrafikanter föreslås i korsningen för att koppla ihop gång- och cykelstråket till Färgelanda med gångbanan genom Stigen. Åtgärden kan bidra till att förbättra tillgängligheten för alla målgrupper till lokala målpunkter, vilket idag kan ses som begränsad. Korsningen föreslås även omdisponeras med ny linjeföring så att stråket längs väg 173 utgör huvudstråket genom korsningen och att väg 2084 har väjningsplikt mot övrig trafik. Detta medför att utformningen behöver vara tydlig för att undvika missförstånd. Åtgärden bedöms underlätta för gods- och persontrafik som ska till och från Färgelanda. Korsningen ska även kompletteras med vägvisning, vilket saknas idag.

Åtgärden bidrar till projekt målet att säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur, säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173, stärka näringslivets konkurrenskraft genom kapacitetsstarka och tillförlitliga transportlösningar samt hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll.



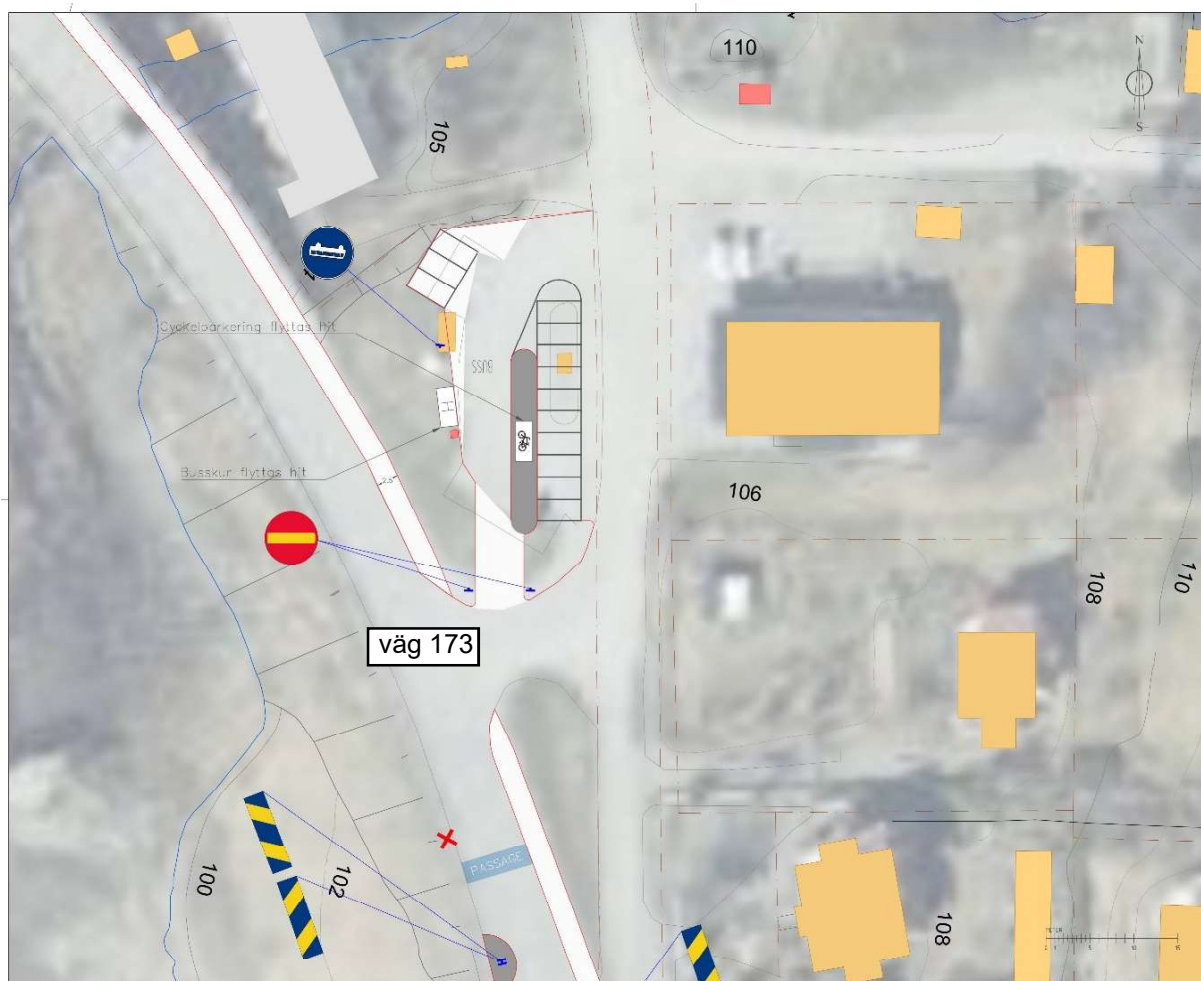
Figur 37. Ombyggnation av korsning väg 173/väg 2084.

Omdisponering av ytor vid hållplats Stigen centrum (2)

Medellång sikt

Hållplatsen Stigen centrum behöver ses över vad gäller bussens vändmöjligheter, parkeringsplatser och väntyta. Hållplatsen föreslås få en tydligare vändplats för bussen samt fler pendelparkeringsplatser för bil och cykel. Hållplatsläget föreslås flyttas till mitten av ytan. Åtgärden bidrar till högre trafiksäkerhet då konflikter mellan bussen och trafiken till badplatsen eller Stigen Livs minskar. Optimeringen innebär att det finns yta för fler pendelparkeringsplatser för bil och cykel. Körspårsanalyser visar att bussen kan använda vändytan oavsett vilket håll den kommer ifrån. Det är möjligt att addera kantsten för att minska risken för felparkering. Åtgärden innebär ett mindre intrång i den grönska som finns väster om hållplatsen.

Åtgärden bidrar till projektmålen att säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur, säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173 samt hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll. Ansvarig för åtgärden är Färgelanda kommun.



Figur 38. Åtgärdsförslag vid hållplats Stigen centrum.

Breddning av gångbana i Stigen (4)

Lång sikt

Åtgärden innebär att den gångbana som idag finns breddas till 2,5 meter genom hela Stigen för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Den mest prioriterade sträckan är mellan korsning väg 173 och väg 2084 fram till bron eftersom det längs denna sträcka finns som flest målpunkter och boendemiljöer. Åtgärden innebär att privat mark behöver lösas in. Åtgärden bör kombineras med åtgärd Trafiksäkra passager med hastighetssäkring. Det är möjligt att i denna lösning använda antingen målade refuger och nedborrade X1:or eller kantsten.

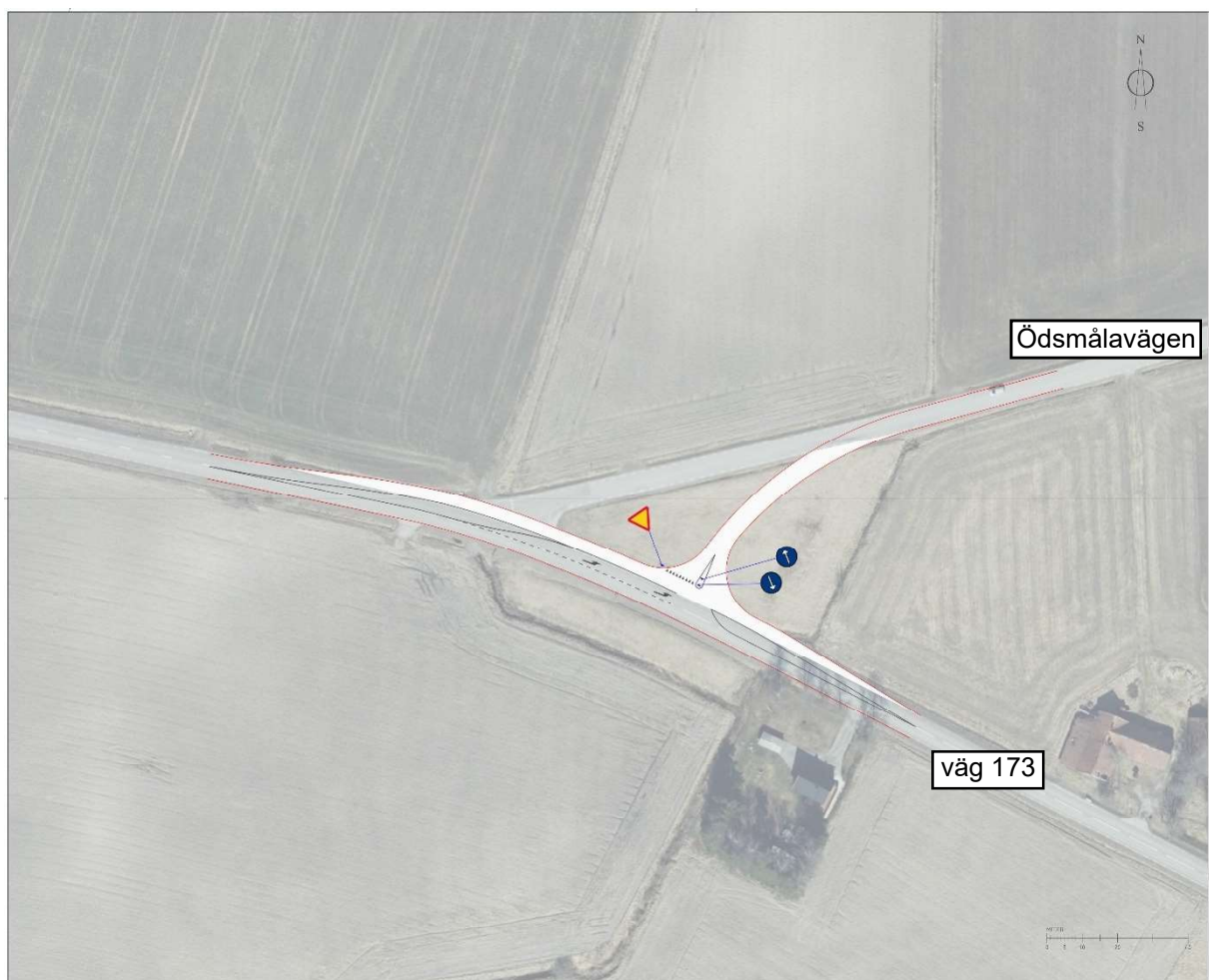
Åtgärden bidrar till projektmålen att säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur samt säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173. Åtgärden kräver frivillig markåtkomst för att vara genomförbar.

Öka trafiksäkerheten i korsning Torp (6)

Medellång sikt

Korsningen mellan väg 173 och Ödsmålavägen är idag utformad på ett sätt som kan skapa situationer som inte är trafiksäkra. Linjeföringen av korsningen medför att hög hastighet kan hållas genom korsningen. Genom detta har korsningen utmärkt sig som en olycksdrabbad plats i olycksstatistiken.

Korsningen föreslås byggas om för att bli trafiksäker genom att flytta korsningen. Anläggning av ett vänstersvängkörfält på väg 173 ses även över i samband med flytt av anslutningen. Åtgärder som vänstersvängkörfält bidrar till en förbättrad trafiksäkerhet, framkomlighet och minskning av störningar utmed sträckan. En av effekterna är en reducering av trafikolyckor, bland annat genom att motortrafikanter inte behöver bli stående på vägen vid inväntan av mötande trafik. Detta medför också siktförbättring vilket kan antas bidra till en reducerad olycksrisk längs sträckan. Åtgärden innebär att privat mark behöver lösas in och frivillig markåtkomst krävs för att åtgärden ska vara genomförbar. Åtgärden bidrar till projektmålet att säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173.



Figur 39. Åtgärdsförslag vid korsning Torp.

Öka trafiksäkerheten vid korsning Kärslud (7)

Medellång sikt

I korsningen Kärslud föreslås trafiksäkerhetsshöjande åtgärder. Korsningen är högt trafikerad och utmärker sig som en olycksdrabbad plats i olycksstatistiken. Ett vänstersvängkörfält bedöms bidra till en förbättrad trafiksäkerhet, framkomlighet och minskning av störningar utmed sträckan. I samband med ombyggnation föreslås att tillgängligheten till hållplatserna förbättras. Detta bidrar även till siktförbättrande åtgärder där en reducerad olycksrisk längs sträckan kan förväntas. Åtgärden bidrar till projekt målet att säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173. Åtgärden är avhängig på frivillig markåtkomst.



Figur 40. Åtgärdsförslag vid korsning Kärslud.

Breddning av väg 173 (8)

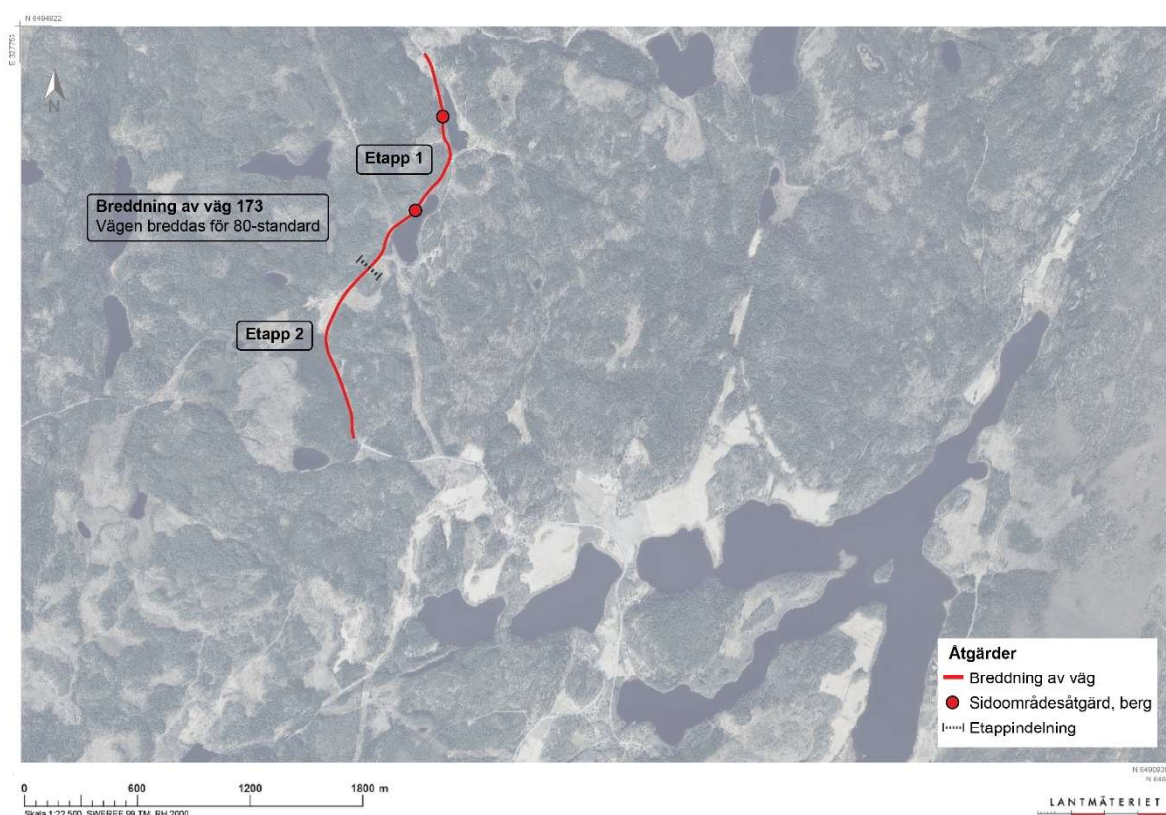
Lång sikt

För att öka trafiksäkerheten och siktförhållandena på vägsträckan föreslås att vägen breddas på en cirka 2 kilometer lång sträcka norr om Stegesjön och till korsning Kuserud. I samband med åtgärden genomförs kurvuträtningar. Sträckan har identifierats som problematisk i siktanalysen, olycksstatistik och utifrån berörda aktörers synpunkter. En av effekterna är en reduktion av trafikolyckor, bland annat

genom att förarna inte tar onödiga risker såsom att gena vid kurvor eller köra om vid dåliga siktförhållanden. Därutöver kan trafikolyckans svårighetsgrad minskas genom att ta bort berg nära vägbanor.

Åtgärden medför bättre kapacitet och framkomlighet för godstrafik. Vägen ska uppfylla krav för 80-standard. Åtgärden innebär sprängning av berg, miljöåtgärder och inlösen av mark. Åtgärden riskerar att påverka kulturmiljön. Genom att bredda delar av utredningssträckan antas en jämnare trafikrytm kunna uppnås. Till följd av att få sträckan att uppfylla krav för 80-standard skulle hastighetsbegränsningen kunna ändras till från 70 km/h till 80 km/h längs hela sträckan och på så vis bli mer enhetlig. Konsekvenser av åtgärden är att värdefulla naturmiljöer som ligger i anslutning till sträckan kan komma att påverkas i samband med inanspråktagande av mark. Åtgärden föreslås ingå i en etappindelning där etapp 1 utgör den norra delen av sträckan och etapp 2 omfattar den södra delen av sträckan, se Figur 41.

Åtgärden bidrar till projektmålen att säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173, främja den biologiska mångfalden genom att visa hänsyn till djurliv och grönområden, stärka näringslivets konkurrenskraft genom kapacitetsstarka och tillförlitliga transportlösningar samt att hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll. Den biologiska mångfalden bedöms främjas när trafiksäkerheten ökar då risken för viltolyckor minskar. Eftersom området föreslås att breddas krävs att ny mark tas i anspråk. För att genomföra åtgärden krävs även en upprättning av en vägplan.



Figur 41. Breddning av väg 173.

Utöka pendelparkeringar i Dykälla (9)

Kort sikt

Hållplats Dykälla är en kollektivtrafikknutpunkt för kollektivtrafikresor på väg E45 och väg 173. För att främja hållbart resande ytterligare föreslås att pendelparkeringen i Dykälla utökas med 10 platser för bil. Åtgärden bidrar till projektmålen att säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur samt att hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll.



Figur 42. Åtgärdsförslag vid pendelparkering i Dykälla.

6.2.4. Steg 4-åtgärder

Trafiksäkra passager med hastighetssäkring (3)

Lång sikt

För att bemöta problematiken med höga hastigheter genom Stigens samhälle samt för att förbättra trafikmiljön för fotgängare och säkerställa tillgänglighet till lokala målpunkter och kollektivtrafik, föreslås trafiksäkra passager kombinerade med avsmalningar. Detta skulle bidra till att trafiksäkerheten höjs då fordon behöver sakta

in och hålla hastighetsgränsen för att passera avsmalningarna. Detta kan antas bidra till att reducera antalet olyckor på sträckan samt öka tryggheten för oskyddade trafikanter. Genom att anlägga nya gång- och cykelpassager medförs även en ökad trygghet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. En positiv effekt av detta är minskade barriäreffekter.

De hastighetssäkrade passagerna föreslås norr om bron och söder om infarten till hållplats Stigen centrum. Åtgärden bör kombineras med åtgärd Breddning av gångbana genom Stigen. Vid projektering bör hänsyn tas till befintliga hållplatsfickor för att säkerställa att sektionen inte blir för bred. Lägre hastigheter kan medföra minskad bullerpåverkan.

Åtgärden bidrar till projektmålen att säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur, säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173, säkerställa att riktvärden för buller och luftkvalitet inte överskrids samt att hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll.

Ny gång- och cykelväg mellan Dykälla och Forsane (10)

Lång sikt

Åtgärden innebär att en ny gång- och cykelväg anläggs bredvid väg 173 mellan Dykälla och Rådanefors. Då det saknas gång- och cykelväg i området idag skulle åtgärden främja tillgängligheten till kollektivtrafik och till boendemiljöer i Forsane. Åtgärden innebär att mark behöver lösas in.

Åtgärden bidrar till projektmålen att säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur samt säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173. För att genomföra åtgärden inom vägområdet krävs att Vänersborgs kommun lyfter objektet till den regionala cykelplanen, alternativt projekterar, bygger och bekostar det själva.



Figur 43. Åtgärdsförslag ny gång- och cykelväg.

6.3. Bortvalda åtgärder

För de bortvalda alternativen har inga kostnadsuppskattningar eller bedömningar av den samhällsekonomiska nyttan av åtgärder gjorts, eftersom de har bedömts som ej genomförbara. I Tabell 7 presenteras de åtgärder som valts bort samt anledning till att de bortsorterats.

Tabell 7. Bortvalda åtgärder med motivering.

Bortvalda åtgärder	Motivering
BK4 vid bro	Den bro som är belägen på kommungränsen och som föreslagits förstärkas till BK4 tas vidare i en annan utredning och hanteras därför inte av åtgärdsvalsstudien.
Sänkt hastighet	Målet om att uppnå god 80-standard längs sträckan medför att åtgärden inte längre är av relevans.
Röjning i sidoområde hela väg 173	Bedöms inte ekonomiskt görbart inom ramen för åtgärdsvalsstudien. Andra förslag har prioriterats som hanterar problematiken med sikt. Hanteras inte i åtgärdsvalsstudien, utan hanteras av underhåll.
Mötesfri landsväg, 2+1 väg, längs hela sträckan	Bedöms inte vara ekonomiskt försvarbart i förhållande till samhällsnyttan. Den samhällsekonomiska nyttan väger inte upp investerings- och underhållskostnaderna under given kalkylperiod.

Bortvalda åtgärder	Motivering
Avlägsna farthinder och avsmalning i Stigen	Bedöms inte vara försvarbart mot bakgrunden att hastigheten genom Stigen i dagsläget generellt inte visat sig hållas. Passagen ligger lämpligt för kollektivtrafikresenärer på grund av närhet till hållplats.
Sänka hastighet med fartkamera	För låga trafikmängder. Hastighetskameror (ATK) bedöms inte vara en relevant lösning på de problem som uppmärksammas längs sträckan. ATK används främst på vägavsnitt med hastigheter över 70 km/h.
Viltstängsel	Ej kostnadseffektivt då det kräver faunapassager. Breddning av väg förväntas höja trafiksäkerheten och minska viltolyckor.
Flytta hållplats Stigen centrum mot Stigen kyrka	Annan åtgärd har förordats.
Gång- och cykelväg mellan Stigen-Rådanefors	Bedöms inte som ekonomiskt försvarbart i förhållande till samhällsnyttan. Få cyklister.
Minska antalet anslutningar och byggande av parallellvägar	Bedöms inte ekonomiskt försvarbart i förhållande till samhällsnyttan.
Gång- och cykelväg med belysning på väg 2126	Åtgärdsvalsstudien omfattar inte väg 2126.
Vägren till Företagscenter	Bedöms inte finnas något behov för detta. Åtgärden skulle istället kunna öka hastigheten genom Stigen.
Vändplan för buss vid Folkets hus i Stigen	Annan åtgärd har förordats.
Förbättrad kantsten i Stigen	Svårt att åtgärda med kostnadseffektiva medel.
Utöka pendelparkering i Frändefors	Åtgärdsvalsstudien omfattar inte området och kan därför inte finansiera åtgärden.
Minska halka på vintern	Svårt att åtgärda med kostnadseffektiva medel.
Förbättra rastplatser	Bedöms inte finnas ett behov som indikerar att det behöver förbättras.
Siktåtgärder	Kräver underhåll och inlösen för vägområde.
Vägren för cyklister	Ej en trafiksäker lösning och är inte kostnadseffektiv då det är få cyklister.
Förläng 50 km/h, ev 40 km/h genom Rådanefors	Ej relevant.
GC längs Ödesmålavägen	Utanför utredningsområdet.
Bättre hållplatser	Inte kostnadseffektivt då det är få på- och avstigande. Hållplats Stigen centrum, Fröviksvägen och Stadsängen får dock bättre standard.
Vilplan på anslutande vägar	Svårt att åtgärda med kostnadseffektiva medel.
Cirkulationsplats väg 173/2084	Ej kostnadseffektivt. Andra åtgärder förordas.
Flytta ut hållplats Stigen centrum till vägen	Annan åtgärd har förordats.
Förbättrad kollektivtrafik till Vänersborg	Hanteras av Västtrafik. Standard och tillgänglighet till hållplatser förordas istället.
Korsningsåtgärd i Stigen	Bedömts som ej relevant.

Bortvalda åtgärder	Motivering
Hastighetsdämpande och trafiksäkerhetshöjande åtgärder i norra Rådanefors	Andra sträckor har prioriterats.
Minska antalet anslutningar och byggande av parallellvägar	Bedöms inte ekonomiskt försvarbart i förhållande till samhällsnyttan.
Fattigmanslösning korsning Torp	Ej trafiksäkert. Kan dock vara ett kostnadseffektivare alternativ till vänstersvängkörfält.
Fattigmanslösning korsning Kärsrud	Ej trafiksäkert. Kan dock vara ett kostnadseffektivare alternativ till vänstersvängkörfält, påverkan på hållplats behöver i så fall utredas.
Bergskärning	Ingår i åtgärden för vägbreddning.
Öka standard på pendelparkering i Rådanefors	Åtgärden förekommer på privat mark. Frivillig markåtkomst kan inte påräknas.
Öka trafiksäkerheten i korsning Kuserud	Finansiering saknas, kan inte prioriteras i nuläge.
Öka trafiksäkerheten i korsning vid hållplats Fröviksvägen	Finansiering saknas, kan inte prioriteras i nuläge.
Cykelparkering vid busshållplats Fröviksvägen	Finansiering saknas, kan inte prioriteras i nuläge.

6.4. Samlad bedömning inför fortsatt arbete

En samlad bedömning utifrån åtgärdernas måluppfyllelse har genomförts. Tabell 9 visar hur åtgärderna förhåller sig till projektmålen och tabell 8 redovisar teckenförklaringen till tabell 9.

Tabell 8. Teckenförklaring till tabell 9.

Beskrivning	Bedömning
Ingen koppling till måluppfyllelse	
Motverkar måluppfyllelse	
Medverkar i begränsad omfattning till måluppfyllelse	
Medverkar i viss omfattning till måluppfyllelse	
Medverkar till god måluppfyllelse	

Tabell 9. Färgtabell som beskriver åtgärdernas måluppfyllelse. Teckenförklaring finns i tabell 8.

Åtgärd	Fyrstegsprincipen	Hitta ekonomiskt hållbara åtgärder som bidrar till resurseffektiv åtgärdsplanering med vägens drift och underhåll	Stärka näringslivets konkurrenskraft genom kapacitetsstarka och tillförlitliga transportlösningar	Säkerställa att riktvärdet för buller och luftkvalitet inte överskrids	Främja den biologiska mångfalden genom att visa hänsyn till djurliv och grönområden	Säkerställa hög trafiksäkerhet och trygghet för samtliga trafikanter längs väg 173	Säkerställa tillgängligheten och framkomligheten längs väg 173 och till lokala målpunkter, särskilt genom att främja aktivt resande och skapa en inkluderande transportinfrastruktur
<i>ITS-lösning, geofencing</i>	1						
<i>Vägräcke vid bostäder i Stigen</i>	2						
<i>Ombyggnation av korsning väg 173/väg 2084</i>	3						
<i>Omdisponering av ytor vid hållplats Stigen centrum</i>	3						
<i>Breddning av gångbana i Stigen</i>	3						
<i>Öka trafiksäkerheten i korsning Torp</i>	3						
<i>Öka trafiksäkerheten i korsning Kärsrud</i>	3						
<i>Breddning av väg 173</i>	3						
<i>Utöka pendelparkeringar i Dykälla</i>	3						

<i>Trafiksäkra passager med hastighetssäkring</i>	4						
<i>Ny gång- och cykelväg mellan Dykälla och Forsane</i>	4						

7. Framtida inriktning och rekommenderade åtgärder

7.1. Beskrivning av övergripande inriktning

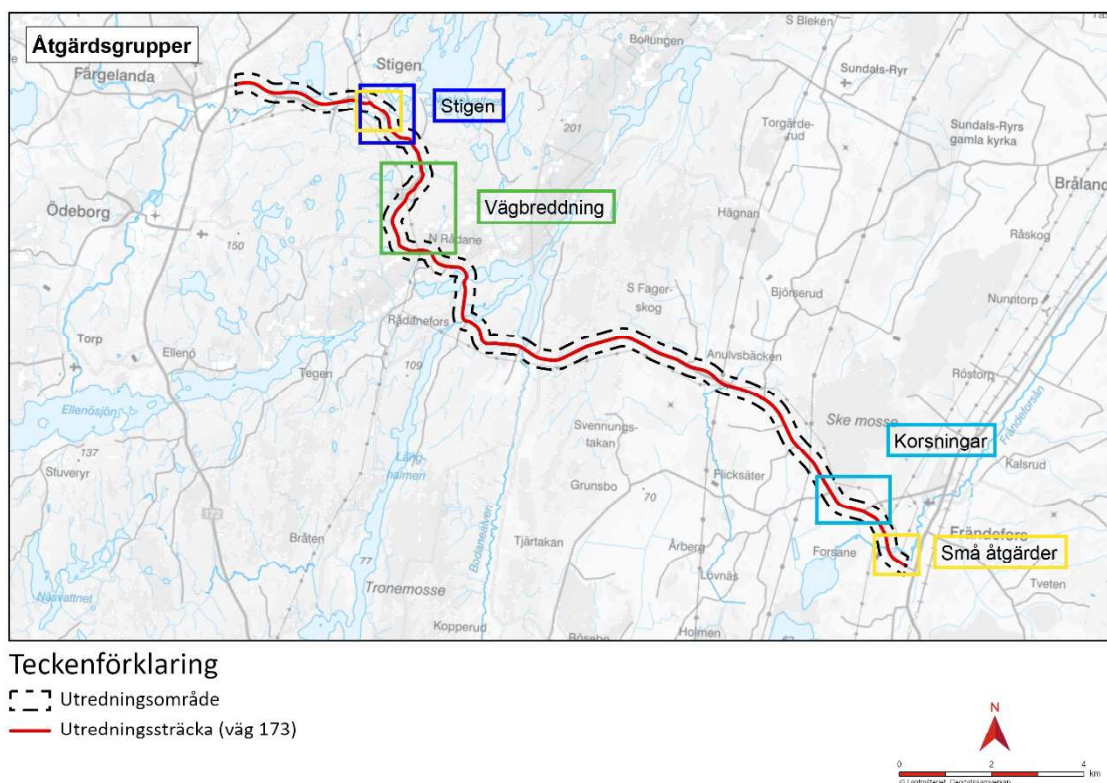
Som övergripande framtida inriktning rekommenderas en hög prioritering för åtgärder i Stigen. Detta då området utpekas som undermåligt ur flera perspektiv. Inte minst utformningsmässigt och att en stor andel olyckor förekommer längs sträckan. Det råder även en problematik med bristfällig trafikmiljö för oskyddade trafikanter samt att hastigheten genom samhället är för hög.

7.2. Rekommenderade åtgärder

I detta avsnitt presenteras de åtgärder som föreslås inom ramen för åtgärdsvalsstudien. De rekommenderade åtgärderna är utvärderade och bedömda baserat utifrån samhällsnyttan/måluppfyllelse samt konsekvens- och kostnadsbedömningarna. I studien har förutsatts att åtgärderna kan genomföras som så kallade so-åtgärder, det vill säga med frivillig markåtkomst. Åtgärderna har sammanställts i fyra åtgärdsgrupper:

- Stigen
- Korsningar
- Vägbreddning
- Små åtgärder

Det finns inte åtgärdsgrupper för hela sträckan längs väg 173, istället fokuserar åtgärdsförslagen på så kallade hot spots som är områden med stora behov och brister. Däremot har en grov kostnadsuppskattning genomförts för att bedöma det samlade åtgärdsbehovet för att hela sträckan ska uppnå målstandarden "god 80-standard". Kostnaden har bedömts mycket översiktligt och uppgår till 30 Mkr och utgår ifrån prisnivå 2020-06.



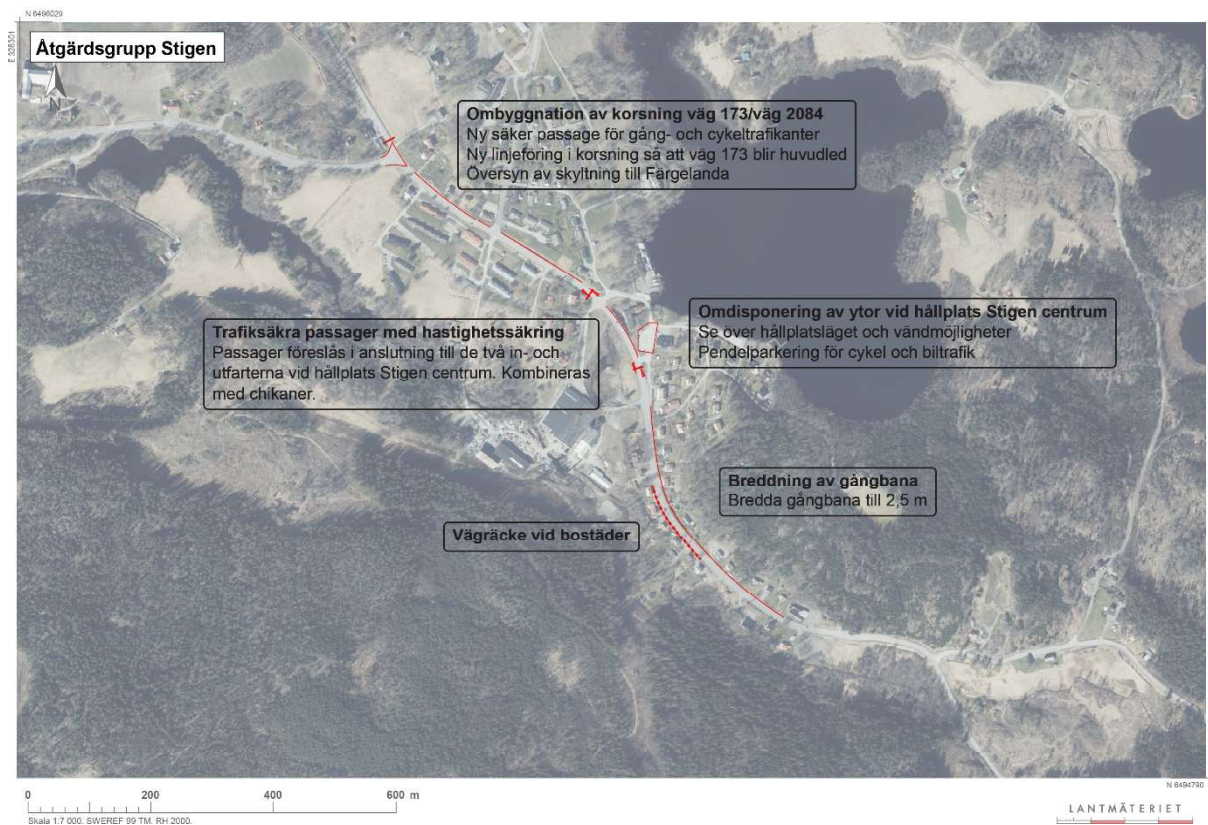
Figur 44. Rekommenderade åtgärdsgrupper och dess lokalisering längs utredningsområdet.

7.2.1. Åtgärdsgrupp Stigen

Åtgärdsgrupp Stigen omfattas av fem åtgärder. Kostnaden utgår ifrån prisnivå 2020-06 och redovisas i miljoner kronor.

Tabell 10. Åtgärdsgrupp Stigen.

Åtgärdsgrupp Stigen	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Ombyggnation av korsning väg 173/väg 2084	1	2-4	Trafikverket	Hög
Omdisponering av ytor vid hållplats Stigen centrum	2	2-3	Färgelanda kommun och Västtrafik	Hög
Trafiksäkra passager med hastighetssänkning	3	1-3	Trafikverket	Hög
Breddning av gångbana i Stigen	4	9-18	Trafikverket	Hög
Vägräcke vid bostäder	5	1-2	Trafikverket	Hög



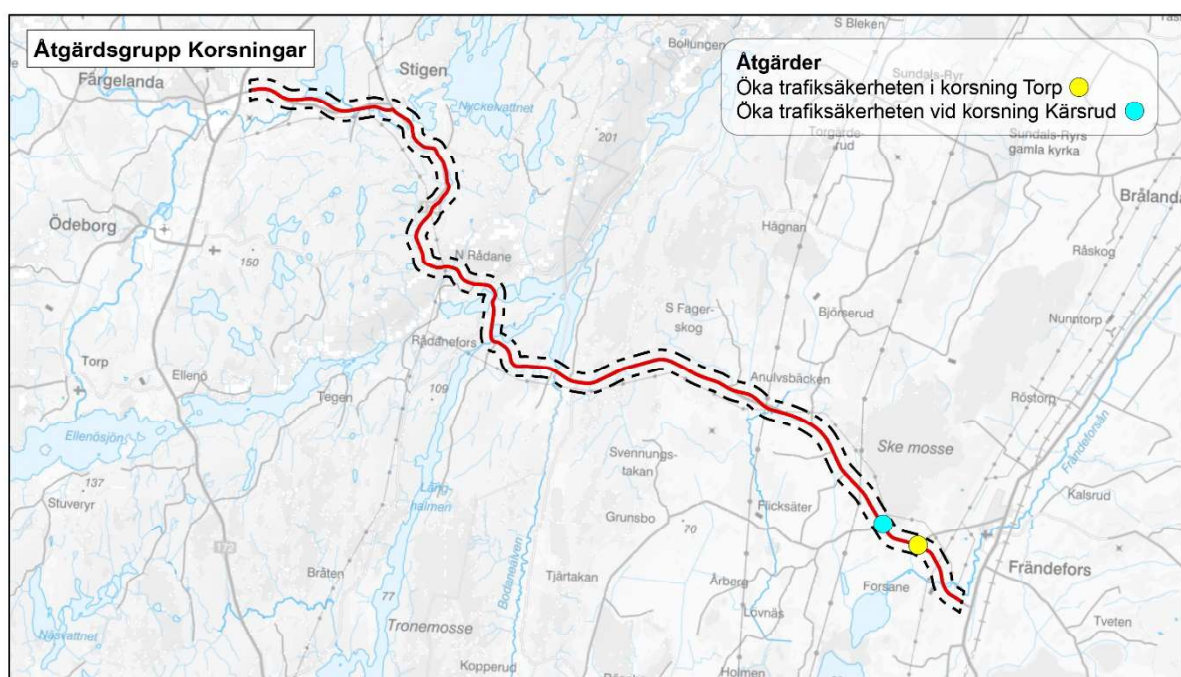
Figur 45. Platser för åtgärder inom åtgärdsgrupp Stigen.

7.2.2. Åtgärdsgrupp Korsningar

Åtgärdsgruppen som omfattas av Korsningar består av två åtgärder. Kostnaden utgår ifrån prisenivå 2020-06 och redovisas i miljoner kronor.

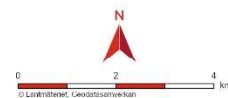
Tabell 11. Åtgärdsgrupp Korsningar.

Åtgärdsgrupp Korsningar	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Öka trafiksäkerheten i korsning Torp	6	11-20	Trafikverket	Hög
Öka trafiksäkerheten vid korsning Kärsrud	7	4-7	Trafikverket	Medel



Teckenförklaring

- □ Utredningsområde
- Utredningssträcka (väg 173)



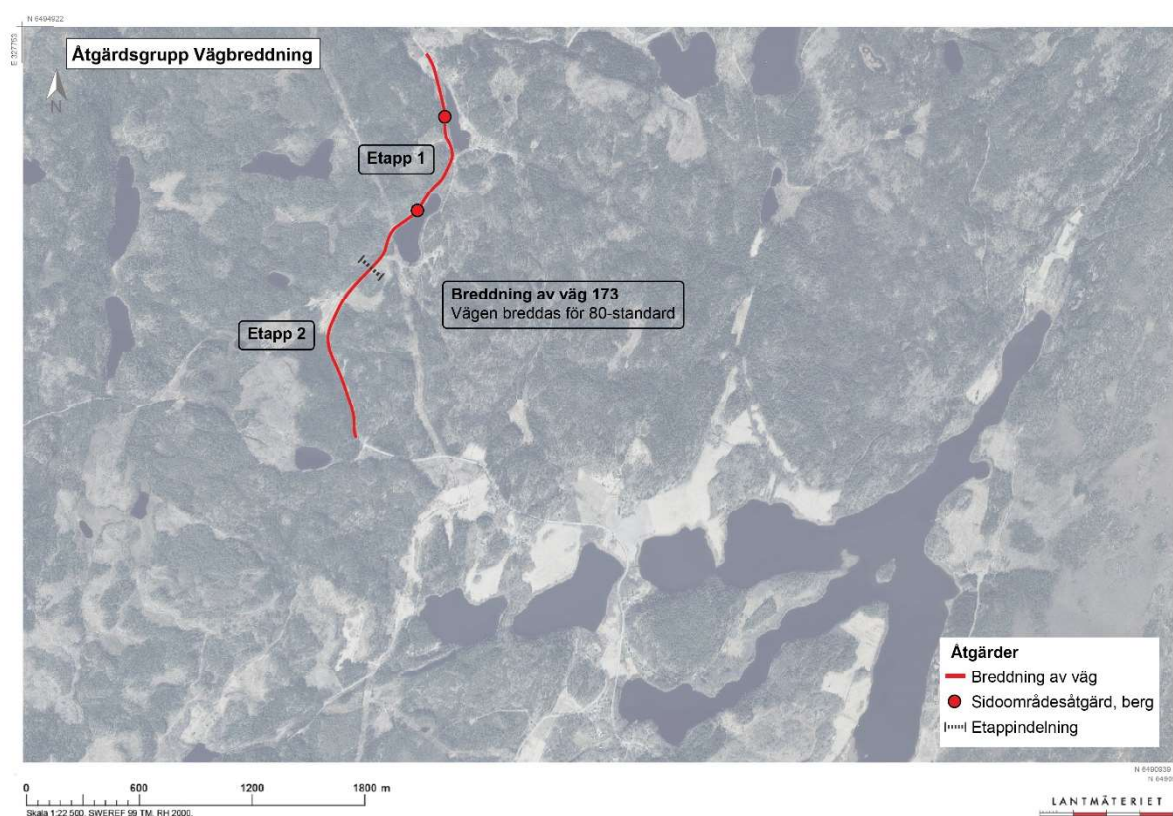
Figur 46. Platser för åtgärder inom åtgärdsgrupp Korsningar.

7.2.3. Åtgärdsgrupp Vägbreddning

Åtgärdsgruppen Vägbreddning består av en åtgärd uppdelad i två etapper, se Figur 47. Kostnaden utgår ifrån prisnivå 2020-06 och redovisas i miljoner kronor.

Tabell 12. Åtgärdsgrupp Vägbreddning.

Åtgärdsgrupp Vägbreddning	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Breddning av väg 173	8	100-190	Trafikverket	Hög



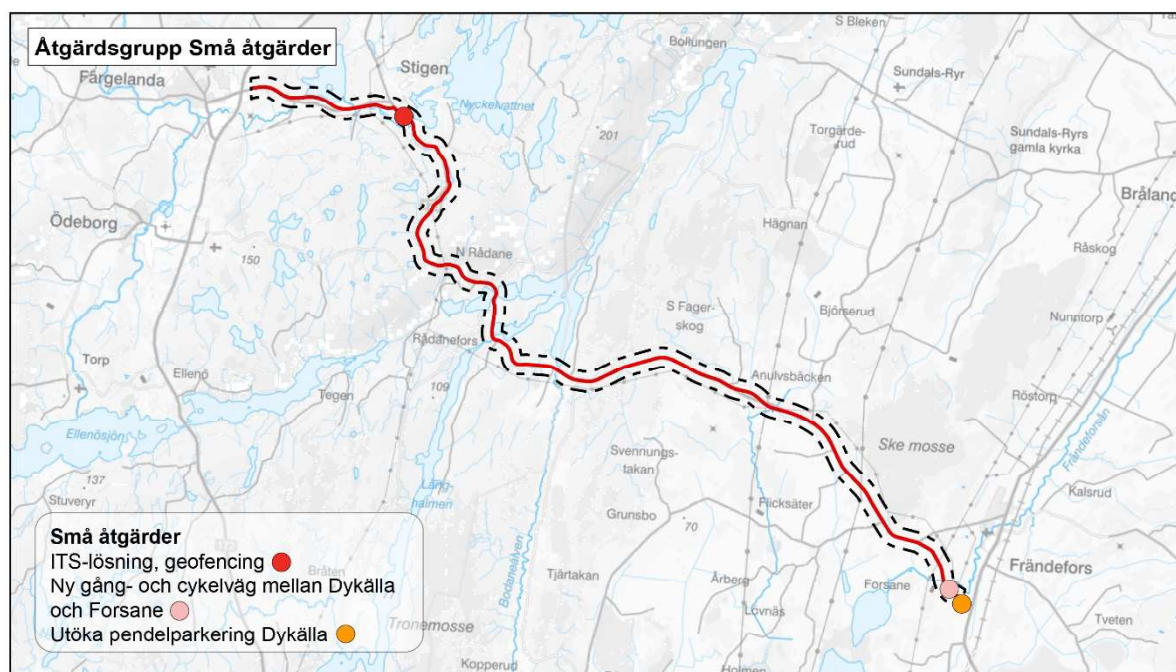
Figur 47. Platser för åtgärder inom åtgärdsgrupp Vägbreddning, etapp 1 och etapp 2.

7.2.4. Åtgärdsgrupp Små åtgärder

Åtgärdsgrupp Små åtgärder omfattas av tre åtgärder. Dessa kan genomföras var för sig oberoende av varandra. Kostnaden utgår ifrån prisnivå 2020-06 och redovisas i miljoner kronor.

Tabell 13. Åtgärdsgrupp Små åtgärder.

Åtgärdsgrupp Små åtgärder	Nummer	Kostnad (Mkr)	Ansvarig	Prioritering
Utöka pendelparkering i Dykälla	9	1-2	Västtrafik	Hög
Ny gång- och cykelväg mellan Dykälla och Forsane	10	6-11	Vänersborgs kommun	Medel
ITS-lösning, geofencing	11	0,2-0,4	Fyrbodals kommunalförbund	Medel



Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Utredningssträcka (väg 173)

Figur 48. Platser för åtgärder inom åtgärdsgrupp Små åtgärder.

7.3. Bedömd samhällsekonomisk nytta av alternativen

En samlade effektbedömningar, SEB, har genomförts för åtgärdsförslag på sträckan.

7.4. Förslag till beslut om fortsatt hantering

Prisnivå 2020-06. Kostnadsbedömningar är gjorda utifrån att åtgärden kan genomföras utan vägplan. Åtgärder inom en åtgärdsgrupp kan genomföras oberoende av varandra. Finansiering saknas för närvarande och kommer att sökas

genom regional plan, trimning och effektivisering i stråk, där prioriteringar mot andra objekt och tidplaner kan bli nödvändiga.

Tabell 14. Trafikverkets inriktning – fortsatt arbete.

Nr	Åtgärdsgrupp	Åtgärd	Kostnad Mnkr	Ansvarig	Finans	Tids- aspekt start
1	Stigen	Ombyggnation av korsning väg 173/2084	2-4	PLvråv	Reg plan	2026
2	Stigen	Omdisponering av ytor vid hållplats Stigen centrum	2-3	Färgelanda kommun och Västtrafik		
3	Stigen	Trafiksäkra passager med hastighetssänkning	1-3	Plvråv	Reg plan	2026
4	Stigen	Breddning av gångbana	9-18	Plvråv	Reg plan	2032
5	Stigen	Vägräcke vid bostäder	1-2	Plvråv	Reg plan	2032
6	Korsningar	Ökad trafiksäkerhet korsning Torp, 173/Ödsmålavägen	11-20	PLvråv	Reg plan	2026
7	Korsningar	Ökad trafiksäkerhet i korsning Kärsrud, 173/2060	4-7	PLvråv	Reg plan	2032
8	Vägbreddning	Breddning av väg 173, 2 km, Stegesjön – Väg 2065	100-187	VGR	Reg plan	
9	Små åtgärder	Utöka pendelparkering Dykälla	1-2	Västtrafik	Reg plan	2026
10	Små åtgärder	GC-väg mellan Dykälla och Forsane	6-11	Vänersborgs kommun		
11	Små åtgärder	Förstudie ITS-lösning, geofencing	0,2-0,4	Fyrbodals kommunal-förbund		

Bilagor

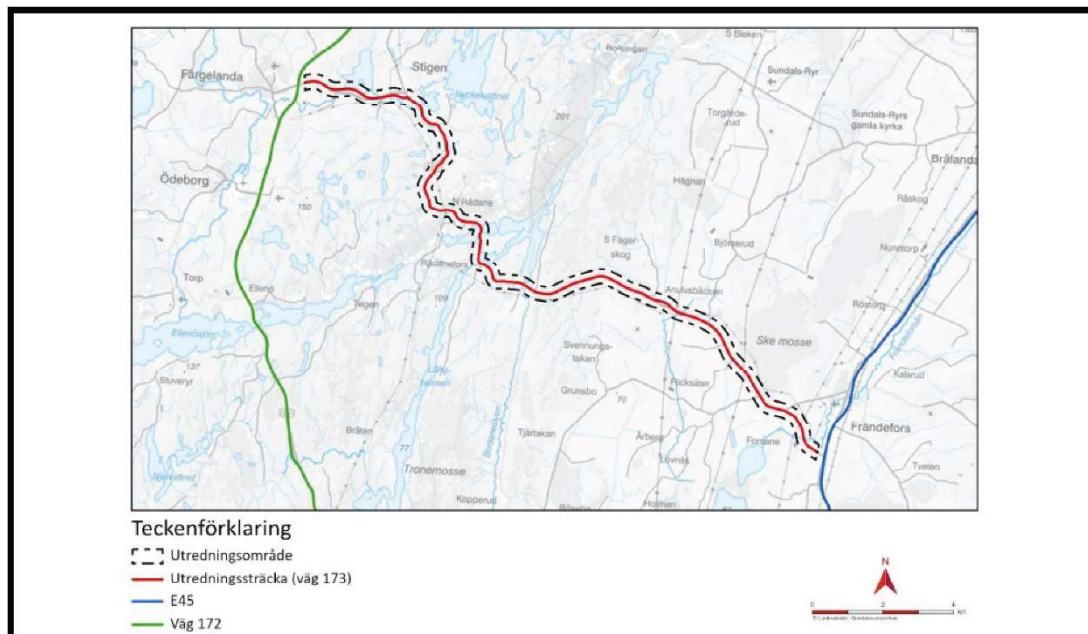
Samlad effektbedömning (SEB)

Objektnummer: VVA2608 Ärendenummer: TRV 2020/66057; TRV 2023/54150
Kontaktperson: Larsson Jenny, PLVru, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2024-03-15



Samlad effektbedömning

Väg 173, Färgelanda-Frändefors, standardhöjning



Översiktsbild över åtgärdsvalsstudiens utredningsområde

Nuläge och brister:

Väg 173 mellan Färgelanda och Frändefors förbinder Färgelanda med väg E45 och är viktig för godstransporter, framförallt skogsnäringen. Delsträckan mellan korsning Stigen ö och Kuserud är cirka 2,5 km lång. Vägen längs aktuell delsträcka är en tvåfältsväg som bedöms ha låg trafiksäkerhet på grund av kurvor, dålig sikt och smala körbanor. Sträckan är enligt analys av STRADA-data olycksdrabbad.

<u>Väglängd (km):</u>	2,5
<u>Vägstandard:</u>	Vanlig väg 2 kf, 5,7-6,6 m och 70 km/tim
<u>Vägtrafik:</u>	1405 f/d (2017) varav tung trafik 9%

Åtgärdens syfte:

Åtgärder som föreslås syftar till att öka trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten för aktuell sträcka längs väg 173 mellan Färgelanda och Frändefors.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 123,1 mnkr i prisnivå 2019-06

Åtgärder som föreslås är att vägen får en standard som motsvarar hastighetsgräns 80 km/tim. Enligt VGU innebär 80 km/h-standard att körbanans bredd bör vara minst 6,5 m, helst minst 7,0 m och att vägren ska vara $\geq 0,25$ m bred. VGU rekommenderar även att vägen förses med mitträffling. Vägen totala bredd föreslås därför bli 7,5 m inklusive vägbredd och ha mitträffling.

Samlad effektbedömning

Sida 1 av 26

<u>Väglängd (km):</u>	2,5
<u>Vägstandard:</u>	Vanlig väg och mötesfri väg, 6,7-7,9 m, 80 km/tim
<u>Vägtrafik:</u>	1405 f/d (2017) varav tung trafik 9%

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	19	Försumbart	Förbättrad standard av vägen förbättrar kapaciteten och komforten men effekter bedöms försumbara.
Godstransporter	3	Försumbart	Förbättrad standard av vägen förbättrar kapaciteten och komforten men effekter bedöms försumbara.
Persontransportföretag	-	Försumbart	-
Trafiksäkerhet	42	Försumbart	-
Klimat	0	Försumbart	-
Hälsa	0	Försumbart	Åtgärden kan generera ökat buller samtidigt som den underlättar för fysisk aktivitet men effekter bedöms försumbara.
Landskap	-	Negativt	Negativa effekter i form av ökat buller och ökat intrång.
Övriga externa effekter	-	Försumbart	-
Budgeteffekter	-	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd	-1	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	162		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	-100	Negativt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-100	Avseende EVA har det bedömts att fungera med att ändra parametrar för bredd och hastighetsgräns då åtgärden kan liknas som att flera vägenskaper påverkas av åtgärden och inte enskild förändring. Därav bedöms generella effekter för en väg med 80 kunna fånga åtgärden.
KA högre invkostnad	< 0	-149	
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-115	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet
Trafiktillväxt +50%	< 0	-93	Kalkylen visar på olönsamhet och ej beräknade effekter är negativa.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Olönsam

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Män	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Lokalt	Neutralt
Län	Västra Götaland	Neutralt
Kommun	Färgelanda	Neutralt
Näringsgren	Neutralt	Neutralt
Trafikslag	Bil	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

Kommentar till fördelningstabellen

Yrkesverksamma män med körkort som utför lokala resor bedöms gynnas mest.

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Positivt bidrag
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
	Interregionalt	Inget bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Negativt bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshindrade	Kollektivtrafiknätet	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Inget bidrag
	Kollektivtrafik, andel	Inget bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET		
Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Inget bidrag
	Energi per fordonskilometer	Negativt bidrag
	Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
Hälsa	Människors hälsa	Negativt bidrag
	Befolkning	Inget bidrag
	Luft	Inget bidrag
	Vatten	Inget bidrag
	Mark	Negativt bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Positivt & negativt
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Negativt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Mål om medborgarnas resor, näringslivets transporter och trafiksäkerhet är konflikt med mål om klimat, hälsa och landskap.

Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:

Kalkylen visar på olönsamhet och ej beräknade effekter är negativa.

Åtgärden ger genom ökad fordons hastighet ökad klimatpåverkan. Åtgärden ökar intrånget i landskapet och kan påverka kulturmiljön negativt. I åtgärden ingår att främja den biologiska mångfalden.

Åtgärden är enligt den samhällsekonomiska kalkylen inte lönsam.

Trafiksäkerheten påverkas positivt av åtgärden. Det finns risk att bullerstörningar påverkar människor mer negativt. Åtgärden förbättrar främst för förare av motorfordon.

Grov kostnadsindikation (GKI)

Grov kostnadsindikation - Väg (Prisnivå 2022-01)									
Grov kostnadsindikation alla år									
BLOCK	BESKRIVNING	KOMMENTARER MED TEXLÄNGD OCH BRED	MÄNGD		Å-PRIS		KOSTNAD		ANMÄRKNING
			MÄNGD	ENHET	Å-PRIS (tkr)	(Å-pris baserat på min/troligt/ max)	KOSTNAD (tkr)	ANDEL AV MEDEL %	
	BYGGHERRKOSTNADER								%-satser anpassas efter typ av projekt
	Projektdmin, Byggsuppföljning, platskontor, Utredning/planering (vägplan), Projektering				35				
1-3-9	och Överlämnande/avslut		Beräkning		37 237		37 237	26%	Från start av planläggning, till avslutat byggande
4	MARK & FASTIGHETSINLÖSEN						1 807	1%	
	Skog		25 588	m ²	0,020		512		89% (2 225 m) av sträckan bedöms vara skogsmark. Räknat med 1,5 meter breddning och 5 ytterligare meter på vardera sida av vägen. Detta inkluderar nyttjanderätt och hantering av eventuella åtgärder för bank och slänter.
	Jordbruksmark		3 163	m ²	0,030		95		11% (275 m) av sträckan bedöms vara jordbruksmark. Räknat med 1,5 meter breddning och 5 meter ytterligare på vardera sida av vägen. Detta inkluderar nyttjanderätt och hantering av eventuella åtgärder för bank och slänter.
	Tätort			m ²			0		
	Storstad			m ²			0		
	Inlösen av fastigheter och verksamheter			st			0		
	Lantmäterikostnader, markförhandlare etc		12	st	100		1 200		Totalt påverkas 12 st lantmäteriförrättningar. Räknat med en påverkan om 6,5 m från båda sidor av vägen då det inte är klart på vilken sida breddningen kommer hamna. Projektet bedöms pågå i 52 veckor med 5 h arbete i veckan för markförläggare och förrättningar.
5	MILJÖÅTGÄRDER						35	0%	
	Deponi, asfalt, PAH			ton			0		Denna post har hanterats men inget har påräffats.
	Deponi, Övrigt (farligt avfall)			ton			0		
	Deponi, Sulfid			ton			0		
	Invasiva arter (växter som ska till deponi)		5	ton	7,0		35		Lupiner längs vägkanten kan kräva skyddsåtgärder och deponi.
	Bullerplank			m ²			0		
	Bullervall, H=2,5-3 m, Bred= 8-12 m			m			0		
	Fönstergårdar per hus samt uteplatser			st			0		
	Viltstängsel/Faunastängsel			m			0		
				u			0		
6.2	BYGGNADSVÄRK						0	0%	
	1+1 Väg, B=9 m			m			0		
	1+2 Väg, B=13-14 m			m			0		
	2+2 Väg, B= 16-19 m			m			0		
	Breddning bef. bro			m ²			0		
	Gc väg över en väg eller ett enkelspår			m ²			0		
	GC Port under väg			st			0		
	Vilt/Faunapassager			m ²			0		
							0		
6.3	TUNNLAR						0	0%	
	Berg Tunnel 1+1			m			0		
	Berg Tunnel 1+2			m			0		
	Berg Tunnel 2+2			m			0		
							0		
6.4	VÄGANLÄGGNING						104 549	73%	INGÅR INTE I SUMMERING
6.4.a	HUVUDVÄG (exkl Trafikplatser, byggnadsvärk & tunnlar)						42 848	29,8%	
	Ersättningsvägar/parallellvägar, B=3,0-4,0 m		200	m	3,9		778		Eventuellt kommer anslutande vägar att behöva stängas och ersättas med parallellväg. 200 m parallellväg räknas in.
	Landsväg B=5,5-8 m			m			0		
	1+1 Väg, B=9, 10,5-12,5 m			m			0		
	1+2 Väg, B=13, 14-15,5 m			m			0		
	2+2 Väg, B=16-19 m			m			0		
	Motorväg B=21,5-23 m			m			0		
	Anslutningsvägar, B=5-7 m			m			0		
	Tillägg för Dåliga markförhållanden: 1+1 väg		3250	m ³	8,2		20 490		Cirka 1 300 m utgörs av kärtrort, glacial finlera eller svämsediment lera-silt längs sträckan. Breddning 1,5 meter och 1 meter inskärning av befintlig väggropp. Jorddjup bedöms vara 5 meter. Posten inkluderar bortforsling av massor.
	Tillägg för Dåliga markförhållanden: 2+1 väg			m			0		
	Tillägg för Dåliga markförhållanden: 2+2 väg, Motorväg			m			0		
	Busshållplats på landsbygd med fickhållplats, plattform samt accelerationsfält			St/läge			0		
	Busshållplats på landsbygd med fickhållplats samt plattform		4	St/läge	1 000		4 000		Det finns fyra hållplatslägen längs sträckan som behöver byggas om i samband med vägbreddning. Ombyggnad motsvarar befintlig utformning men enligt dagens standard för fickhållplats.
	Ny vägtrumma		4	st	500		2 000		En bedömning har gjorts där de vägtrummor som består av sten, plåt eller ej är kontrollerade behöver byggas om och eventuellt även omdimensioneras. Totalt innefattar detta 4 st vägtrummor. Detta är en åtgärd utöver den förlängning som inkluderas under Breddning 1,5 meter.
	Mittraffing		2500	m	0,030		75		Mittraffing längs hela sträckan.
	TA åtgärder under byggtid		1	St/läge	9 500		9 500		10 % av block 6.4. Under byggtid sker sprängning av berg. Målet är att trafiken omlägs, i vissa fall kan även ett körfält vara öppet åt gången. Mer TA-planering krävs för att bedöma omfattningen av detta. Det planeras inte att byggas några ersättningsvägar.
6.4.b	MITTRÄCKESSEPARERING/NYA KÖRFÄLT						61 701	43%	
	Breddning av en väg med 1,5 m	80 standard	2500	m	18,8		47 034		Breddning av befintlig väg till 80-standard. Breddning sker med cirka 1,5 meter och inkluderar inskärning med 1 meter i befintlig väggropp. Breddning sker åt en sida västerut i den mån det går, vilket kommer studeras vidare i ett senare skede. Posten inkluderar bortforsling av material, schaktning, fyllnad samt förlängning av befintliga vägtrummor.
	Breddning av en väg med 7 m			m			0		
	Topjustering av bef.		17500	m ²	0,68		11 853		Kostnad för topjustering för hela vägbanan med 7 m bredd.
	Mitträcke inkl. räckeavslutningar			m			0		
	Sidoräcke inkl. räckeavslutningar		680	m	0,90		614		Cirka 680 meter av sträckan har sidoräcken, räknat på samtliga sidor.

	Ledningar, omläggning av ledningar kan tillkomma	2	m	100		200	Telefonledning finns vid Svarte-Myresjöns södra del och korsar väg 173. Två av dessa är i nära anslutning till vägen och kan komma att påverkas och behöva förflyttas.
	Sprängning av berg	2500	m³	0,8		2 000	Sprängning av berg vid Svarte-Myresjön. Beräknad 384 m2 x 5 m. Inkluderar även att forsla bort bergmassor.
						0	
6.4.c	BÄRIGHETSÅTGÄRDER					0	0%
	Bärighetsåtgärder vägbredd 6-9 m		m			0	
	Bärighetsåtgärder vägbredd 9-12 m		m			0	
						0	
6.4.d	TRAFIKPLATSER (inkl byggnadsverk)					0	0%
	C-korsning i bef. Anläggning		st			0	
	4 vägs korsning i bef. Anläggning		st			0	
	Cirkulationsplats med ett körfält		st			0	
	Cirkulationsplats med två körfält		st			0	
	Liten (4 ramper inkl. bro över 13 m-väg)		st			0	
	Mellanstor (4 ramper inkl. bro över 16-18 m-väg inkl. anslutningar mot ramper)		st			0	
	Mellanstor (4 ramper inkl. cirkulationsplats över väg 16-18 m-väg inkl. anslutningar mot ramper)		st			0	
	Stor komplicerad (storstadslösning)		st			0	
						0	
6.4.e	GC-VÄGAR					0	0%
	Sommär GC-vägar B=2-2,5 m		m			0	
	GC-Väg 3 m utan belysning		m			0	
	GC väg i tätort, B=2-3 m		m			0	
	Tillägg för belysning		m			0	
						0	
8	PROJEKTUNIKT/ARKEOLOGI					0	0%
TOTALT (50 % sannolikhet)						143 627	100%
Standard avvikelse						43 088	
Schablonberäkning						30%	

** Dessa nyckeltal är ej framtagna för projekt i storstadsmiljöer

Remissvar

Remissvar Rapport ÄVS Väg 173

Organisation					Hantering
Avsnitt	Nummer	Sida	Synpunkt från	Remissvar	Bemötande
Allmänt	1		Västrafik	Västrafik har tagit del av ÄVS väg 173 Frändefors-Färgelanda och ser positivt på vägbreddningsförslagen samt pendlingsparkerings förslaget i ÄVS:en. Västrafik anser dock att utformningen av hållplats Stigencentrum inte är trafiksäker, detta i och med att utfarten från hållplatsområdet till väg 173 är skarp och snäv. Det gör att busschauffören kommer ha svårt att se trafiken på väg 173 vid en höger sväng ut på väg 173. Vidare kommer det inte vara möjligt för bussen att göra svängen utan att ta upp hela infarten till hållplatsen samt väg 173. Västrafik önskar att hållplatserna som ligger längst med väg 173 genom Stigen anpassas så att dom går att trafikera. Vid en sådan anpassning skulle arbetsmiljön i form av trafiksäkerheten för förarna öka samt skulle körtiden för bussen kunna minska vilket är attraktivt för våra resenärer.	Frågan om utformning i Stigen centrum har diskuterats med Västrafik vid flera tillfällen. Den av Västrafik föreslagna lösningen är inte aktuellt, eftersom det är för dålig sikt på platsen vilket ger otillräcklig trafiksäkerhet, och det finns också geotekniska problem. Detta har diskuterats ingående på möte 231017 med Västrafik, Mark Lindersson och Vy buss, Anders Johansson, som då efter diskussioner instämde i att det är olämpligt att använda de befintliga hållplatslägena. Utformningen för befintlig vändslinga utanför Stigens affär är inte optimal, men är bättre än dagens utformning och vi har gjort noggranna analyser med körspår för att säkra att bussarna kan använda den föreslagna utformningen, som också tillför ytterligare p-platser på pendel-p. Exakt hur platsen utformas är dock upp till kommunen, som markägare, och Västrafik.
Allmänt	2		Försvarmakten	Försvarmakten har mottagit er förfrågan. Som sektorsmyndighet bedömer och yttrar sig Försvarmakten över samhällsplaneringsåtgärder som kan komma att påverka riksintressen för totalförsvarets militära del. Detta sker främst vid formella samråd, granskningar och andra remissförfaranden enligt definierade planeringsprocesser. Försvarmakten värdesätter att kunna bidra, men då antalet inkommande formella remisser och andra typer av uppdrag inom fysisk planering är stort så behöver myndigheten göra prioriteringar av våra resurser i dessa frågor. Därmed har vi i dagsläget inte möjlighet att svara i ärendet. För att ta del av aktuella planeringsunderlag och mer information om riksintressen för totalförsvarets militära del så hänvisar vi till riksintressekatalogen och tillhörande kartunderlag. Detta underlag så finns bl.a. hos Länsstyrelsen samt på vår hemsida www.forsvarsmakten.se/riksintressen .	Inget bemötande krävs då Försvarmakten har valt att inte yttra sig.
Allmänt	3		Färgelanda kommun	Färgelanda kommun ser positivt på att en åtgärdsvalsstudie har tagits fram på väg 173, som har prioriterats från kommunens sida. Framkomligheten är bitvis dålig med konsekvensen att det skapar otvetyg resväg för samtliga trafikanter. En ökad tillgänglighet och framkomlighet är prioriterad från kommunen sida, där vi ser möjligheter med ökad konkurrenskraft för näringslivet, en ökad attraktivitet för boende i kommunen och en möjlighet för omställning till hållbart resande.	Inget bemötande krävs.
Kollektivtrafik	4		Färgelanda kommun	Åtgärdsvalsstudien lyfter begränsningen i den kollektivtrafik som finns i dagsläget. I studien vore det lämpligt att det framtida utpekade tågstoppen i Frändefors och även Brålanda (Västgötsutredningen, VGR) omnämnas. Nya tågstopp skulle förändra förutsättningarna för först och främst arbets- och studiependling i trafikflödet längs väg 173, vilket bör synliggöras i åtgärdsvalsstudien. En förbättrad förbindelse till noder och järnväg skulle underlätta kollektivtrafikresandet och skapa bättre förutsättningar för ett hållbart resande.	Trafikflödet bedöms inte öka till en sådan nivå att det kommer utgöra några större skillnader för vägens förutsättningar. Tågstoppen i Brålanda respektive Frändefors har inte beslutats och inkluderas därmed inte i ÄVS:en.
4.8.1	5	30	Färgelanda kommun	På sidan 30, figur 18, pekas flera korsningar ut längs väg 173 i Färgelanda kommun som inte uppfyller krav på utformning eller krav på underhåll. De korsningar som inte uppfyller kraven på utformning (Kuserud och korsning vid Dalslandseken) borde lyftas in som åtgärd även om finansiering inte finns i dagsläget. Att skapa tryggare korsningar skulle öka trafiksäkerheten för alla som färdas på väg 173 och därmed minska olycksrisken.	Prioriteringar i ÄVS:en har gjorts utifrån vad som har bedömts vara möjligt att finansiera. Inget hindrar att även andra åtgärder genomförs senare.
Gång- och cykel	6		Färgelanda kommun	I tryggare färdväg för oskyddade trafikanter hade möjliggjort resande mot väg 4b i Vänersborgs kommun och skapa förutsättningar för hållbart och klimatsmart resande, både för boende längs med vägen och även för turismnäringen. För oskyddade trafikanter finns idag bara gång- och cykelväg på mindre delar av sträckan och studien föreslår ingen ytterligare GC-väg förutom i Stigens samhälle. Åtgärderna i Stigen är prioriterade för att öka trafiksäkerheten.	Studien föreslår GC-lösningar mellan Karsrud och Uykalla.
Vägbreddning	7		Färgelanda kommun	Åtgärden Vägbreddning ses som en möjlighet att skapa en väg med bättre siktförhållanden och bättre framkomlighet, vilket är högt prioriterat hos kommunen och får utifrån kostnaden lyftas in som objekt i regionala infrastrukturplanen. Den samladeeffektbedömningen visar på låg måluppfyllelse men åtgärden är prioriterad för kommunens utveckling. I övrigt håller kommunen med om de åtgärds paket och prioriteringar som lyfts i remissversionen.	Inget bemötande krävs.
Allmänt	8		Vänersborgs kommun	Vänersborgs kommun är generellt positiva till de åtgärder som föreslås inom kommunen. Särskilt att trafiksäkerheten i korsning Torp lyfts och har hög prioritet, det är en viktig fråga för kommunen då korsningen upplevs som osäker och har genererat olyckor och tillbud.	Korsningen är prioriterad i studien.
2.4.1	9	13	Vänersborgs kommun	På sidan 13 står följande: Kommunen antog översiktsplanen 2017 och har som mål att befolkningen ska öka till 50 000 invånare till år 2030. Det är inkorrekt, kommunen tog bort sitt befolkningsmål 2017. I samma stycke står även att översiktsplanen sträcker sig över perioden år 2017–2030. Även detta är inkorrekt, Vänersborgs översiktsplan har ingen definierad tidsperiod. Detta behöver justeras innan åtgärdsvalsstudien beslutas.	Rapporten har uppdaterats utifrån synpunkten.

4.7.4	10	27	Vänersborgs kommun	Åtgärdsvalsstudien innehåller flera delar som berör kollektivtrafiken, bland annat på sidan 27. I dessa avsnitt vore det lämpligt att det framtida utpekade tågstoppet i Frändefors (Västtågsutredningen, VGR) omnämns. Framtagandet av en fördjupad översiktsplan för Frändefors med syftet att utreda möjligheterna till ett framtida stationssamhälle pekas ut som åtgärd i kommunens översiktsplan. Ett nytt tågstopp i Frändefors kommer ändra förutsättningarna för väg 173 och generera nya sätt att resa för invånarna i området. Detta bör inkluderas i analysen och lyftas som en framtida förändrad förutsättning i studien.	Tågstoppet i Frändefors har inte beslutats och inkluderas därmed inte i ÄVS:en.
6.2.3	11	52	Vänersborgs kommun	Kopplat till föreslagna åtgärd om Breddning av väg 173, på sidan 52, finns ett resonemang gällande projektmålet "framja den biologiska mångfalden genom att visa hansyn till djurliv och gronområden". Resonemanget är att den biologiska mångfalden bedöms främjas när trafiksäkerheten ökar då risken för viltolyckor minskar. Det framgår inte huruvida man har ställt minskade viltolyckor i relation till det ingrepp som en breddning och kurvvrättning kommer göra i miljön.	Frågor om biologisk mångfald och olycksrisker värderas i genomförd SEB.
6.2.4	12	55	Vänersborgs kommun	I beskrivningen av åtgärd Ny gång- och cykelväg mellan Dykålla och Forsane står följande: För att genomföra åtgärden inom vågområdet krävs att Vänersborgs kommun lyfter objektet till den regionala cykelplanen, alternativt projekterar, bygger och bekostar det själva. Alternativet att åtgärden finansieras via regional plan genom ett paket borde hållas öppet i utredningen. Eftersom åtgärden skulle innebära kraftigt höjd trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter och stödja omställningen till ett hållbart resande, bör åtgärden även klassas med en hög prioritering. Kommunen har i övrigt inget att erinra mot förslaget.	Det är upp till VGR att välja hur objektet värderas och finansieras.
Vägbreddning	13		Fyrbodals kommunalförbund	Fyrbodals kommunalförbund delar i stort utredningens analys och slutsatser. De allra flesta föreslagna åtgärderna är viktiga för att öka trafiksäkerheten längs sträckan, inte minst för oskyddade trafikanter. Detta gäller även den föreslagna åtgärden med vägbreddning. Kostnaden för åtgärden vägbreddning bedöms ligga i spannet 101–187 miljoner kronor, och behöver därför bli ett namngivet objekt i den regionala infrastrukturplanen för att kunna förverkligas. Då vägsträckan ligger högt upp på kommunalförbundets prioriteringslista över brister i det regionala vägnätet, är åtgärden inspelad som en kandidat till namngivet objekt av kommunalförbundet.	Inget bemötande krävs.
Allmänt	14		Fyrbodals kommunalförbund	Åtgärderna i Stigen bedöms sammanlagt kosta högst 30 miljoner kronor och bedöms av kommunalförbundet som angelägna att få till i nartid, inte minst av trafiksäkerhetsskal. Längs väg 173 genom Stigen finns många utfarter, oskyddade trafikanter som exempelvis skolbarn, samt en relativt stor mängd passerande lastbilar.	Åtgärderna kan genomföras om och när VGR beslutar om finansiering.
Kollektivtrafik	15		Fyrbodals kommunalförbund	En aspekt som borde nämnas i utredningen är planerna på nya tågstopp i Brålanda och Frändefors. Dessa finns med i av regionen beslutade planer och strategier, och kan bedömas öka pendlingen längs väg 173 när de öppnas för trafik.	Åtgärderna kan genomföras om och när VGR beslutar om finansiering.
Gång- och cykel	16		Fyrbodals kommunalförbund	En ny gång- och cykelväg föreslås längs väg 173 mellan Dykålla och Forsane. Utredningen anger att detta objekt behöver lyftas till den regionala cykelplanen alternativt bekostas av Vänersborgs kommun. Kommunalförbundet anser att gång- och cykelbanan hellre bör paketeras som en åtgärd av flera, exempelvis tillsammans med föreslagna korsningsåtgärder, och finansieras till sin helhet av regional plan. Eftersom åtgärden dessutom innebär avsevärt höjd trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter, och stöder omställningen till ett hållbart resande, bör åtgärden klassas med hög prioritet.	Åtgärderna kan genomföras om och när VGR beslutar om finansiering.
Allmänt	17		Fyrbodals kommunalförbund	Yttrandet från Fyrbodals kommunalförbund har beretts av tjänstenätverket för infrastruktur och kollektivtrafik i samråd med berörda kommuner. Yttrandet har färdigställts av Fyrbodals kommunalförbund för beslut av förbundsdirektionen den 28 mars 2024. Förbundsdirektionen beslutar att ställa sig bakom förslaget till remissvar rörande åtgärdsvalsstudien Väg 174 Färgelanda - Frändefors.	Inget bemötande krävs.

Elektroniskt signerat:

Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja ☒ Nej ☐ Datum: Klicka här för att ange 2023-12-12
Utförd av:	Elsa Andersson, PLvru

Avslut av studie

.....
2024-04-29 underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien

Boel Olin, PLvru

.....
Godkänt – 2024-04-29 Per Schillander, PLvru

