

Plan- och miljöbeskrivning

Väg 554, Ballasjövägen- Rävlandavägen, gång- och cykelväg

Bollebygds kommun, Västra Götalands län

Vägplan

Granskningshandling

2026-01-15



Trafikverket

Postadress: Kungsgatan 32, 46130 Trollhättan

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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

Dokumenttitel: Väg 554, Ballasjövägen-Rävlandavägen, gång- och cykelväg,
Samrådshandling

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2026-01-15

Uppdragsnummer: 184354

Version: 1.0

Kontaktperson: Malin Norlander, Trafikverket

Foto: AFRY om inget annat anges

Innehåll

1 Sammanfattning	7
2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål	9
2.1 Planläggningsprocessen.....	9
2.2 Bakgrund	10
2.3 Tidigare utredningar och beslut	10
2.4 Fyrstegsprincipen	11
2.5 Nationella mål.....	11
2.5.1 Transportpolitiska mål.....	11
2.6 Ändamål och projektmål	12
2.6.1 Ändamål	12
2.6.2 Projektmål.....	12
2.7 Beskrivning av projektet.....	12
3 Miljöbeskrivning	14
3.1 Avgränsningar	14
3.1.1 Tematisk avgränsning.....	14
3.2 Geografisk avgränsning.....	15
3.3 Tidsmässig avgränsning	15
3.4 Bedömningsmetodik	16
3.4.1 Generella bedömningsgrunder.....	16
3.4.2 Specifika bedömningsgrunder.....	16
3.4.3 Naturresurser.....	17
3.5 Osäkerheter i bedömningar och metoder.....	17
3.6 Nollalternativ.....	17
3.7 Huvudalternativ	18
4 Förutsättningar	19
4.1 Vägens funktion och standard	19
4.2 Trafik och användargrupper.....	19
4.2.1 Trafik	19
4.2.2 Kollektivtrafik	19
4.2.3 Trafiksäkerhet och olycksstatistik.....	19

4.3 Landskapet och lokalsamhälle.....	20
4.3.1 Strukturanalys.....	20
4.4 Kommunala planer	26
4.4.1 Översiktsplan.....	26
4.4.2 Detaljplaner	26
4.5 Miljö och hälsa.....	28
4.5.1 Skyddade områden.....	28
4.5.2 Naturresurser.....	29
4.5.3 Människors hälsa och miljö.....	31
4.5.4 Friluftsliv och rekreation	31
4.5.5 Naturmiljö	31
4.5.6 Vattenmiljö.....	39
4.5.7 Kulturmiljö.....	41
4.5.8 Markföroreningar	45
4.6 Byggnadstekniska förutsättningar.....	47
4.6.1 Geologi och geoteknik	47
4.6.2 Avvattning.....	49
4.6.3 Ledningar	49
5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv	50
5.1 Val av lokalisering.....	50
5.2 Studerade och bortvalda lokaliseringar	50
5.3 Alternativa utformningar som valts bort.....	50
5.4 Val av utformning och gestaltning.....	50
5.4.1 Typsektionsområden	51
5.4.2 Jord och vegetation	57
5.4.3 Utrustning	58
5.4.4 Avvattning.....	59
5.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs.....	59
6 Effekter och konsekvenser av projektet	60
6.1 Trafik och användargrupper.....	60
6.2 Landskapet och lokalsamhälle.....	60
6.3 Miljö och hälsa.....	61
6.3.1 Skyddade områden.....	61

6.3.2 Naturresurser.....	62
6.3.3 Människors hälsa och miljö.....	62
6.3.4 Friluftsliv och rekreation	63
6.3.5 Naturmiljö	63
6.3.6 Vattenmiljö.....	65
6.3.7 Kulturmiljö.....	66
6.3.8 Markföroreningar	67
6.4 Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning).....	67
6.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	68
6.6 Påverkan under byggnadstiden	68
6.6.1 Naturmiljö	68
6.6.2 Vattenmiljö.....	69
6.6.3 Kulturmiljö.....	69
6.6.4 Markföroreningar	69
6.6.5 Rekreation och friluftsliv.....	70
7 Samlad bedömning	71
7.1 Transportpolitiska mål.....	71
7.2 Ändamål och projektmål	71
7.3 Nationella miljökvalitetsmål.....	71
7.4 Samlad konsekvensbedömning.....	74
8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden	75
8.1 Miljöbalkens hänsynsregler	75
8.2 Påverkan på miljökvalitetsnormer	75
8.3 Luftkvalitet	75
8.4 Yt- och grundvatten	76
8.5 Fisk- och musselvatten.....	76
8.6 Omgivningsbuller.....	76
8.7 Påverkan på miljökvalitetsmål.....	76
8.8 Påverkan på hushållning med mark- och vattenområden	76
9 Markanspråk och pågående markanvändning	77
9.1 Vägrätt och vägområde	77
9.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg.....	78

9.1.2 Nytt inskränkt markanspråk för väg.....	78
9.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt.....	78
9.3 Rättigheter.....	79
9.3.1 Ledningsrätt.....	79
9.3.2 Servitut	79
9.3.3 Gemensamhetsanläggning	79
10 Fortsatt arbete	80
10.1 Tillstånd och dispenser	80
10.2 Miljöuppföljning.....	80
10.3 Gestaltning	80
10.4 Drift och underhåll	81
11 Genomförande och finansiering.....	82
11.1 Formell hantering.....	82
11.1.1 Kommunala planer.....	83
11.2 Genomförande.....	86
11.3 Finansiering.....	86
12 Underlagsmaterial och källor	87

1 Sammanfattning

Projektet sträcker sig längs väg 554 mellan Ballasjövägen och cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758.

Projektets ändamål är att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten, för oskyddade trafikanter, längs väg 554.

Projektets mål är att skapa en trafiksäker gång- och cykelväg (GC-väg), som bidrar till ökad arbetspendling och fler barn som går eller cyklar till skolan. Projektet har även som mål att binda samman busshållplatser och mindre trafikerade vägar samt att GC-vägens sträckning är anpassad till och harmoniserar med omgivande landskap. Ytterligare mål är att GC-vägens placering och utformning ska ta hänsyn till Bollebygds utbyggnadsplaner för Kullaområdet och att GC-vägen ska anläggas på en sida av väg 554.

Planerad åtgärd är att anlägga en ny GC-väg på södra sidan om väg 554 samt GC-passager över väg 554, väg 527 och väg 1757.

Länsstyrelsen i Västra Götaland har den 26 november 2024 fattat beslut om att förslaget till vägplan inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Detta innebär att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas, i stället ingår en miljöbeskrivning i denna planbeskrivning.

Planområdet utgörs främst av jordbruksmark med inslag av skogsmark och präglas av dalgångarna kring Nolån och Sörån. Strandskyddsområdet längs Nolån överlappar delvis nytt vägområde i öster, men området berör inga utpekade riksintressen eller vattenskyddsområden. Genomförande av vägplanen bedöms förbättra säkerheten för oskyddade trafikanter och möjligheterna till cykelpendling samt öka tillgängligheten till målpunkter för rekreation och friluftsliv i närområdet.

Två naturvärdesobjekt har identifierats inom planområdet, liksom fem biotopsskyddade objekt i form av stenmurar, odlingsrösen och en allé. Inga fridlysta arter påträffades, men den rödlistade arten ask (starkt hotad (EN)) noterades på två platser inom området för vägplanen.

Området har en lång kulturhistorisk kontinuitet med spår av bosättningar, gravar och äldre markindelningar. Tidigare arkeologiska utredningar har genomförts och inga ytterligare insatser krävs inför exploatering.

Den totala ytan jordbruksmark, som tas i anspråk, är relativt liten. Ingreppen minimeras genom att byggnationen sker i anslutning till befintlig väg, i allt väsentligt i samma sträckning. Vägplanen bedöms vara förenlig med miljöbalkens hushållningsbestämmelser.

Vägplanen planeras att skickas in för fastställelse under hösten 2026. Förutsatt att vägplanen vinner laga kraft är planerad byggstart under våren 2028. Byggtiden är cirka 9 månader.

Totalkostnaden för projektet beräknas till 29 miljoner kronor i 2025-06 års prisnivå. Projekten finansieras av regional plan, med 50% medfinansiering från Bollebygds kommun med avseende på bygghandling och produktion av GC-vägen.

2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1 Planläggningsprocessen

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

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

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

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

Projektet befinner sig nu i skede Granskningshandling enligt planläggningsprocessen.

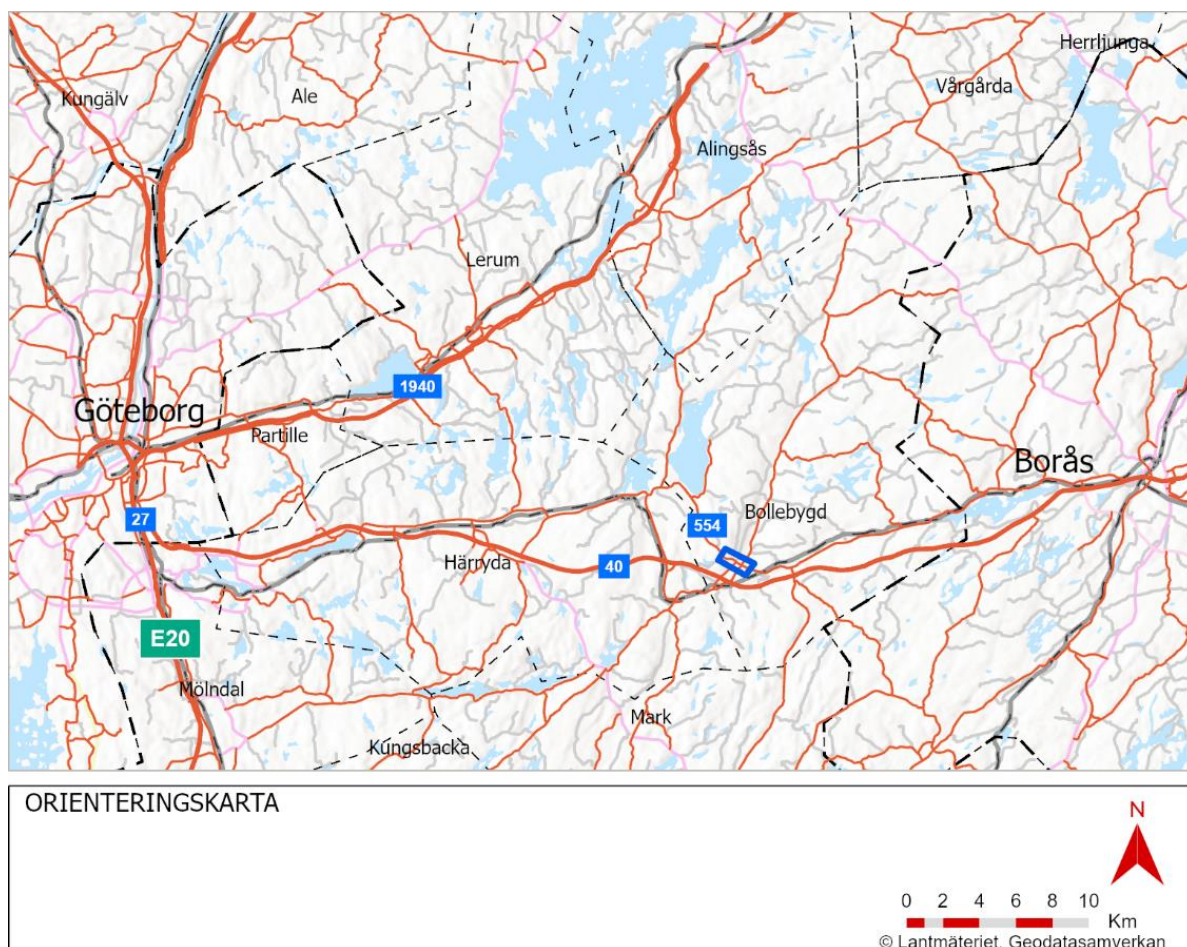


Figur 1. Planläggningsprocessen (källa: Trafikverket)

2.2 Bakgrund

Bollebygd är en mindre ort belägen cirka 24 km sydväst om Borås. Kullaområdet är ett av Bollebygds utbyggnadsområden där det planeras för 500 bostäder, kommunal service samt VA. Idag saknas en säker transportsträcka för oskyddade trafikanter som förflyttar sig till fots eller med cykel till olika målpunkter längs väg 554 mellan Ballasjövägen och cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758.

Mot bakgrund av ovanstående har Trafikverket beslutat att ta fram en vägplan inför anläggandet av en ny GC-väg längs väg 554 i syfte att öka trafiksäkerheten samt tillgängligheten för gående och cyklister i Kullaområdet. Lokaliseringen för den planerade GC-vägen visas i Figur 2.



Figur 2. Orienteringskarta med aktuell sträcka inramad med blå markering.

2.3 Tidigare utredningar och beslut

Under 2024 tog Trafikverket fram ett samrådsunderlag för gång- och cykelväg utmed väg 554, på delen mellan Ballasjövägen och Rävlandavägen, daterat 2024-09-02.

Den 26 november 2024 tog Länsstyrelsen i Västra Götalands län beslut om att projektet inte antas medföra betydande miljöpåverkan.

2.4 Fyrstegsprincipen



Figur 3. Fyrstegsprincipen (Källa: Trafikverket)

Steg 1. Tänk om

Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.

Steg 2. Optimera

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

Steg 3. Bygg om

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.

Steg 4. Bygg nytt

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

Samlad bedömning

Åtgärder motsvarande steg 1 och 2, enligt fyrstegsprincipen, bedöms inte bidra till måluppfyllelsen vad avser trafiksäkerhet.

Åtgärder som krävs för att förbättra säkerheten och uppnå projektmålen omfattar åtgärder enligt steg 3 (breddning av befintligt övergångsställe) och steg 4 (bygga ny GC-väg mellan Ballasjövägen och cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758).

2.5 Nationella mål

2.5.1 Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet har regeringen också satt ett funktionsmål och ett hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmål (tillgänglighet)

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

Hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa)

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

2.6 Ändamål och projektmål

2.6.1 Ändamål

Ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter längs väg 554.

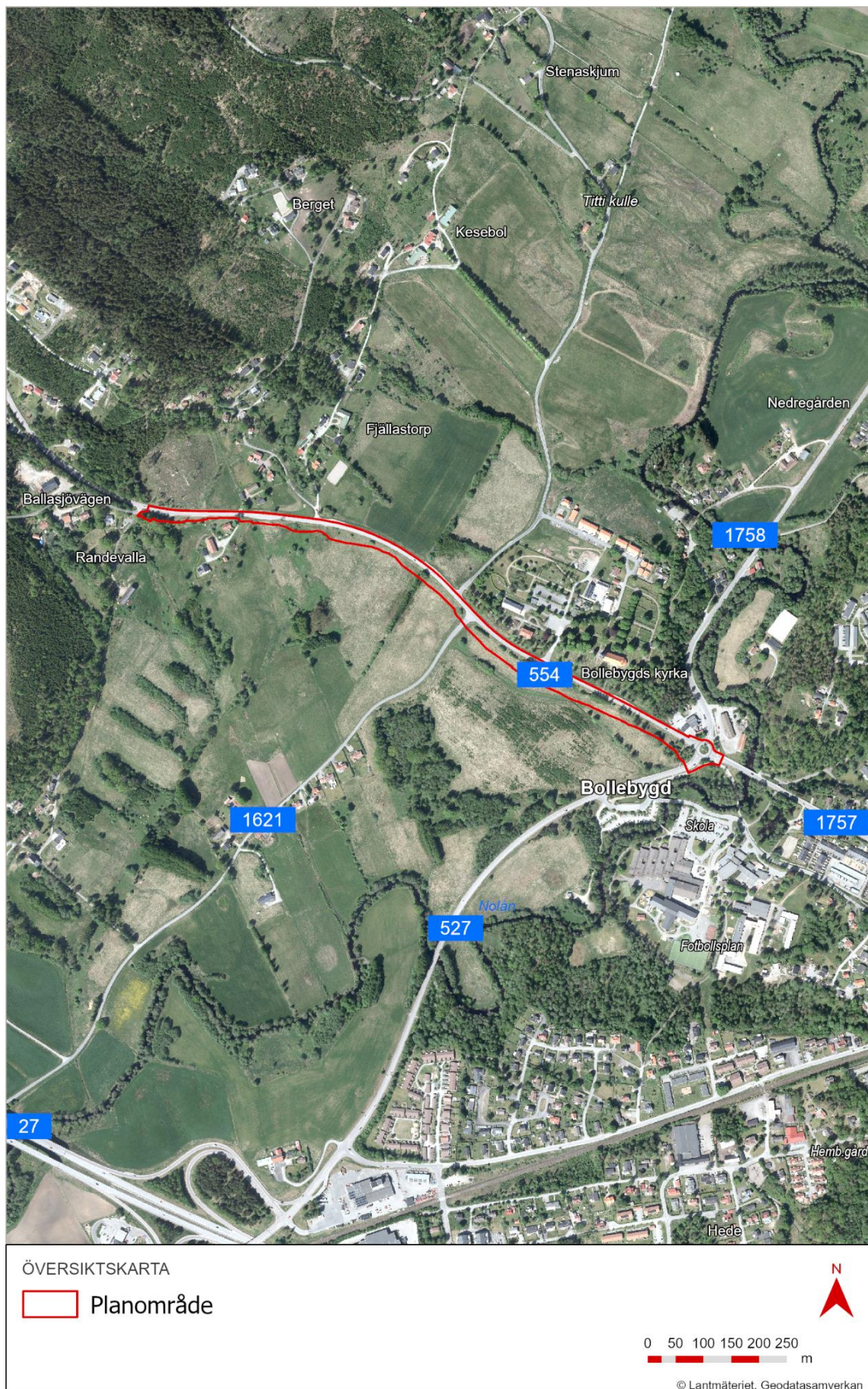
2.6.2 Projektmål

- Trafiksäker GC-väg vilket bidrar till ökad arbetspendling med cykel och fler barn som går eller cyklar till skolan.
- Binda samman tätorten med busshållplatser och mindre trafikerade vägar; GC-vägen ansluter till kommunal cykelbana mot samhället Bollebygd i öster och mindre väg mot Ballasjön friluftsbad i väster, och bildar ett längre cykelstråk.
- GC-vägens sträckning är anpassad till och harmoniserar med omgivande landskap.
- GC-vägens placering och utformning ska ta hänsyn till Bollebygds utbyggnadsplaner för Kullaområdet.
- Anlägga GC-vägen på en sida av väg 554.

2.7 Beskrivning av projektet

Projektet omfattar anläggande av en cirka 1,2 km lång och 2,5 meter bred, asfaltbelagd, GC-väg längs södra sidan av väg 554. GC-vägen sträcker sig mellan Ballasjövägen och cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758 i Bollebygd, se Figur 4.

I projektet ingår även nya GC-passager över väg 554 (Hindåsvägen) och väg 527 (Rävlandavägen) samt justering av befintlig gångpassage över väg 1757 (Göteborgsvägen) så att den även inrymmer passage för cykel.



Figur 4. Översiktskarta med planområde.

3 Miljöbeskrivning

Länsstyrelsen i Västra Götalands län tog 2024-11-26 beslutet att projektet inte antas medföra betydande miljöpåverkan. Beslutet grundar sig i att åtgärderna genomförs i direkt anslutning till befintlig väg samt att projektet är begränsat i utbredning och omfattning. Projektets genomförande kommer endast innebära en begränsad påverkan på befintliga värden. Det innebär att någon miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas utan vägplanens bedömda konsekvenser för människors hälsa och för miljön redovisas i denna vägplanbeskrivning.

Enligt vägplaneprocessen ska en vägplan som, inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan, innehålla en miljöbeskrivning. Det övergripande syftet med en miljöbeskrivning är att miljöaspekterna integreras i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. Därtill syftar miljöbeskrivningen också till att möjliggöra en samlad bedömning av den inverkan som markanvändningen får på miljön, människors hälsa och hushållning med mark, vatten och andra resurser.

Kraven på en miljöbeskrivning framgår av 12 § i vägförordningen (2012:707); en redovisning av verksamhetens förutsägbara påverkan på människors hälsa och miljön. Vägplanen ska innehålla uppgifter om miljöförutsättningarna i det område som kan komma att påverkas av den planerade vägen, de förändringar i miljö kvalitet som vägplanen kan medföra och vad dessa förändringar bedöms innebära för människors hälsa och miljön.

I detta projekt utgör miljöbeskrivningen en del av planbeskrivningen, vilket innebär att miljöfrågorna behandlas i detta dokument. Miljöförutsättningarna redovisas i kapitel 4, och konsekvenser av vägplanen presenteras i kapitel 6. Överensstämmelsen mellan vägplanen och miljöbalkens allmänna hänsynsregler, gällande miljö kvalitetsnormer samt hushållningen med naturresurser redovisas i kapitel 8. Det fortsatta arbetet beskrivs i kapitel 10.

3.1 Avgränsningar

3.1.1 Tematisk avgränsning

Miljöbeskrivningen har fokuserats till de miljöaspekter som bedöms bli påverkade till följd av vägplanen:

- Skyddade områden
- Naturresurser
- Friluftsliv och rekreation
- Naturmiljö
- Vattenmiljö
- Människors hälsa och miljö

- Kulturmiljö
- Markföroreningar

Projektet bedöms inte påverka följande aspekter, som därmed inte kommer utredas vidare:

- Luftkvalité – projektet bidrar inte till någon ökad fordonstrafik.
- Buller – vid all planläggning ska gällande riktvärden för trafikbuller eftersträvas. Projektet bedöms inte påverka bullersituationen, varför beräkningar av buller inte har genomförts.

3.2 Geografisk avgränsning

Geografiskt avgränsas projektet längs väg 554, från Ballasjövägen till cirkulationsplats cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758, se Figur 4.

Gång- och cykelvägen planeras att anläggas på den södra sidan av väg 554. Det område som påverkas av markanspråk benämns ”planområde” och omfattar både det permanenta vägområdet och de ytor som kan komma att behövas tillfälligt under byggtiden, med en total bredd om cirka 30 meter.

Den geografiska avgränsningen för miljöaspekterna är, när det bedöms motiverat, större än planområdet och kallas influensområde. Influensområdet omfattar det geografiska område som kan påverkas direkt eller indirekt av anläggningen. Beroende på vilken miljöaspekt som beskrivs kan påverkan ske inom olika stora geografiska områden.

3.3 Tidsmässig avgränsning

En beskrivning av ett projekts miljökonsekvenser måste av naturliga skäl knytas till en situation som ligger ett antal år fram i tiden. I det här fallet har år 2050 valts som prognosår. Då förutsätts att projektet är genomfört och att vägavsnittet varit i drift närmare 20 år.

Den tidsmässiga avgränsningen för påverkan under byggtiden begränsas till den tid bygget pågår, samt tiden direkt efter bygget. Vägplanen planeras att skickas in för fastställelse under hösten 2026. Förutsatt att vägplanen vinner laga kraft är planerad byggstart under våren 2028. Byggtiden är cirka 9 månader.

3.4 Bedömningsmetodik

3.4.1 Generella bedömningsgrunder

Bedömningen utgår från de miljöaspekter som avgränsats i kapitel 3.1.1.

Vid konsekvensbedömningen beaktas både det aktuella intressets värde och de förväntade effekternas omfattning, se Tabell 1. Bedömningen redovisas i en matris med en fyrgradig skala: stor, måttlig eller liten negativ konsekvens samt ingen eller positiv konsekvens. Denna skala innebär att varje steg rymmer ett relativt stort intervall, vilket kan göra att mindre skillnader inte alltid framgår tydligt. För att förtydliga resultaten kompletteras bedömningarna alltid med beskrivande texter som innehåller motiveringar till slutsatserna.

I de fall det råder osäkerhet kring intressets värde tillämpas försiktighetsprincipen, vilket innebär att värdet bedöms som högt.

Tabell 1. Bedömningsmatris.

Intressets värde	Effekt, ingreppets/störningens omfattning			
	Stor negativ effekt	Måttlig negativ effekt	Liten negativ effekt	Ingen eller positiv effekt
Högt värde	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Ingen eller positiv konsekvens</i>
Måttligt värde	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Ingen eller positiv konsekvens</i>
Lågt värde	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Ingen eller positiv konsekvens</i>

3.4.2 Specifika bedömningsgrunder

Mark- och vattenområden kan pekas ut som riksintressen enligt 3 kap. miljöbalken. För dessa områden gäller att de så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dess värden. Begreppet påtaglig skada är centralt för tillämpningen av 3 kap. miljöbalken, och med uttrycket utesluts bagatellartad påverkan. Endast sådana åtgärder åsyftas som kan ha en bestående negativ inverkan på det aktuella intresset eller som tillfälligt kan ha mycket stor negativ inverkan på detta, se prop. 1997/98:45, del 2 s. 30 och s. 33 samt prop. 1985/86:3 s. 155.

Bedömningen av vad som utgör en påtaglig skada är alltid platsspecifik och knuten till åtgärdens art, omfattning och varaktighet. Bedömningar avseende om verksamheten påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön i område av riksintresse för naturvärden, kulturmiljövården eller friluftslivet görs i detta fall med utgångspunkt i Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2005:17. Generellt gäller enligt Naturvårdsverket att om ett ingrepp innebär att området förlorar de värden som motiverat dess utpekande, medförs en påtaglig skada (Naturvårdsverket, 2005).

3.4.3 Naturresurser

Miljöbalkens hushållningsbestämmelser syftar till att främja en sådan användning av mark, vatten och fysisk miljö i övrigt som innebär att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.

Med bestämmelserna ges mark- och vattenområden som rymmer resurser, värden eller företeelser som är särskilt betydelsefulla i ett nationellt perspektiv ett skydd mot vissa åtgärder. Det innebär att värdefulla miljöer kan bevaras och möjligheterna att uppföra anläggningar som är viktiga för Sverige säkras.

De grundläggande bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden framgår i 3 kap. miljöbalken och de särskilda bestämmelserna för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet i 4 kap. miljöbalken.

3.5 Osäkerheter i bedömningar och metoder

Bedömningarna i detta dokument baseras på tillgängligt planeringsunderlag, generella miljödata och en översiktlig analys av möjliga effekter kopplade till projektet. Det finns dock flera faktorer som medför osäkerheter:

- **Begränsad lokal miljödata:** Viss miljöinformation saknas, såsom resultat från ej ännu utförd markmiljöprovtagning inom planområdet.
- **Kvalitativa bedömningar:** Bedömningarna bygger vissa fall på kvalitativa antaganden, särskilt vad gäller faktorer som tillgänglighet och friluftsliv. Sådana värden kan variera beroende på användargrupper och lokalsamhällets utveckling över tid.
- **Förändringar över tid:** Förutsättningar som trafikmängder, klimatpåverkan, bebyggelseutveckling kan förändras, vilket påverkar hur relevanta dagens bedömningar är på längre sikt.

3.6 Nollalternativ

För att bedöma de konsekvenser som uppstår till följd av projektet bedöms påverkan i förhållande till ett jämförelsealternativ (ett så kallat nollalternativ). Nollalternativet beskriver en framtida utveckling och de miljöeffekter som uppstår om den planerade GC-vägen inte anläggs. Avsikten med nollalternativet är att ge ett underlag för att kunna värdera vilken förändring åtgärden medför ur miljösynpunkt.

Nollalternativet innebär att den planerade GC-vägen utmed väg 554, mellan Ballasjövägen och cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758, inte anläggs. I detta scenario kvarstår dagens vägstruktur utan separata ytor för gående och cyklister.

Ur ett miljöperspektiv medför nollalternativet både direkta och indirekta konsekvenser. Eftersom ingen ny infrastruktur anläggs tas ingen ytterligare mark i anspråk, vilket innebär att påverkan på natur- och kulturmiljö uteblir. Vidare tillkommer inga nya hårdgjorda ytor, vilket innebär att avrinning, vattenflöden och vattenkvalitet i området förblir oförändrade.

Samtidigt medför nollalternativet att trafiksituationen för oskyddade trafikanter inte förbättras. I avsaknad av en separat GC-väg fortsätter gående och cyklister att färdas i nära anslutning till biltrafik, vilket skapar en otrygg trafikmiljö och minskar attraktiviteten för hållbara färd sätt. Detta försvårar möjligheten till ett ökat och mer tillgängligt friluftsliv, vilket i sin tur kan leda till fortsatt beroende av bilresor även för kortare sträckor inom och i anslutning till Bollebygd. Den potentiella minskningen av utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar som ett ökat cykel- och gångresande skulle kunna bidra till uteblir därmed.

Vidare innebär nollalternativet att inga naturresurser, exempelvis stenmaterial, grus eller asfaltsråvaror, behöver tas i anspråk för byggnation, vilket minskar den direkta resursförbrukningen. Eftersom inget markarbete sker minskar risken för spridning eller blottläggning av eventuella markföroreningar i ett nollalternativ.

Sammanfattningsvis innebär nollalternativet att påverkan på natur- och kulturmiljöer, vattenmiljö samt markmiljö uteblir, samtidigt som möjligheten att skapa förutsättningar för mer miljövänliga transportalternativ inte tillvaratas.

3.7 Huvudalternativ

För en beskrivning av den planerade GC-vägens lokalisering och utformning, beskrivs i kapitel 5.1 och 5.3.

4 Förutsättningar

4.1 Vägens funktion och standard

Väg 554 sträcker sig mellan trafikplats 78 Ryamotet vid väg 40 och cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758 i Bollebygd. Den aktuella sträckan av väg 554 har en vägbredd på cirka 7,5 meter och en hastighetsbegränsning på 70 km/tim, förutom cirka 95 meter väster om cirkulationsplatsen där hastighetsbegränsningen sänks till 50 km/tim.

4.2 Trafik och användargrupper

4.2.1 Trafik

Årsmedeldygnstrafiken¹ längs sträckan redovisas i Tabell 2. Några mätetal med avseende på gångtrafikanter, cyklister och mopeder finns inte tillgängligt, men på grund av sträckans närhet till tätort och skola kan väg 554 antas trafikeras av oskyddade trafikanter som i nuläget hänvisas till befintlig väg.

Tabell 2. Årsmedeldygnstrafik

Sträcka	Total årsmedel- dygnstrafik (fordon/dygn)	Varav tunga fordon (fordon/dygn)	Mätår
Ballasjövägen – väg 1621	1 370	80	2016
Väg 1621 – väg 527	2 350	130	2016

4.2.2 Kollektivtrafik

Längs aktuell sträcka, i höjd med bebyggelseklustret i den västra delen, finns hållplats, Fjällastorp. Hållplatsen trafikeras av Västtrafik med en anropsstyrd linje.

4.2.3 Trafiksäkerhet och olycksstatistik

Oskyddade trafikanter måste i dagsläget gå eller cykla i blandtrafik längs väg 554 för att ta sig till olika målpunkter. Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det mellan åren 2014–2024 inträffat nio olyckor på den aktuella sträckan. Olyckorna har främst skett i anslutning till cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758, men även i höjd med Ballasjövägen. Ingen av olyckorna avser gång- eller cykeltrafikanter. Två singelolyckor med moped har inträffat varav en måttlig och en lindrig samt en lindrig olycka mellan en moped och ett motorfordon.

¹ Årsdygnstrafik är ett medelvärde av trafikmängden under året, mäts i antal fordon per dygn

Olycksdatabasen STRADA bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården. Vid analys ska tas i beaktande att alla trafikolyckor inte rapporteras i STRADA, varför det kan ha inträffat olyckor som inte syns i statistiken.

4.3 Landskapet och lokalsamhälle

Bollebygds tätort ligger intill väg 554 och är ett typiskt stationssamhälle som byggts upp intill järnvägen. Tätorten fungerar som serviceort för framför allt boende i Bollebygds tätort, Rävlanda, Hindås och Töllsjö. Från Bollebygd är det cirka 25 kilometer till centrala Borås och 40 kilometer till centrala Göteborg. Längs den västra delen av aktuell sträcka ligger ett bebyggelsekluster av gårdar och bostadshus.

Aktuell vägsträcka ligger längs väg 554 i den västra delen av Storåns och Nolåns dalgång, i det sydsvenska högländet. Landskapet är ett kuperat och böljande odlingslandskap, som formats av inlandsisen och dess avsmältning. De omgivande åkrarna, vilka till stor del nyttjas till slåttervall, är en förutsättning för att dalgången fortsättningsvis ska upplevas som ett öppet jordbrukslandskap. Landskapets öppna och halvöppna ytor möjliggör för vyer och siktlinjer vilka delvis bryts av grönska och dalar.

Vegetationen i det öppna landskapet utgörs av mindre lövskogsdungar och solitära träd. Planområdet präglas utav stora höjdskillnader. Mellan dalgångens lägsta och högsta partier varierar nivåerna från 60 till 100 meter över havet. Ballasjön, som är en badsjö, ligger omgiven av skog ovan dalgången sydväst om planområdet. Den äldre bebyggelsen utmed vägavsnittet, som gårdarna i Fjällastorp och Bollebygds kyrka med tillhörande prästgård, ligger på höjder och fastmarkspartier, vilket också gör att de utmärker sig i landskapet.

För att undersöka hur det befintliga landskapet vid planområdet kan upplevas och användas av oskyddade trafikanter har två strukturanalyser gjorts med stöd av ILKA (integrerad landskapskaraktärsanalys) (2020:072), se under avsnitt 4.3.1.

4.3.1 Strukturanalys

I de två strukturanalyserna undersöks hur landskapets struktur påverkar fotgängares respektive cyklisters rörelsemönster längs väg 554, se Figur 5 respektive Figur 6. Kartorna visualiserar rörelsestråk, målpunkter, landmärken, utblickar, barriärer samt rumsliga kvaliteter i det befintliga landskapet och utgör ett underlag för gestaltningen. Analysens fokus har legat inom planområdet men rörelsestråk, målpunkter och landmärken i projektets närområde har också undersökts eftersom dessa kan påverka landskapsupplevelsen inom planområdet. Alla kategorier som undersöks har funnits vara i stort sett desamma för fotgängare och cyklister, med undantag för rörelsestråken. Fotgängares och cyklisters rörelsestråk presenteras därför under två separata underrubriker, medan övriga kategorier behandlas gemensamt för de två grupperna.

Strukturanalyserna baseras på ett platsbesök där planområdet med del av omnejden besöktes till fots, vilket har gett en direkt förståelse för landskapets strukturer, kopplingar och barriärer.

För att komplettera den fysiska observationen på plats har även digitala verktyg använts, främst Google Maps och träningsappen Strava. De har bidragit med information om befintliga gång- och cykelstråk samt vanliga rörelsemönster och målpunkter, vilket har stärkt analysens underlag och bidragit till en mer heltäckande bild av hur platsen används.

Även om kombinationen av platsbesök och digitala verktyg ger ett brett och användbart underlag för analyserna, finns det vissa svagheter värda att notera. Platsbesöket ger en personlig ögonblicksbild av platsens användning, och intrycken kan påverkas av faktorer som väder, tid på dygnet eller säsong. De digitala verktygen, särskilt Strava, bygger på användardata som främst speglar träningsrelaterade rörelser – vilket innebär att rörelser hos grupper som inte använder appen eller vardagliga gångstråk kan saknas. Tillsammans ger platsbesöket och den digitala undersökningen ändå en god helhetsbild, men den bör ses som ett urval snarare än en fullständig kartläggning av alla rörelsemönster, målpunkter, landmärken, utblickar, barriärer och rumsligheter som finns på platsen.

4.3.1.1 Fotgängares rörelsestråk

Fotgängarnas rörelsestråk är markerade med rosa streckade linjer i Figur 5 och visar etablerade gångflöden vid väg 554. I öst–västlig riktning rör sig fotgängare mellan centrala Bollebygd och Ballasjön längs väg 554. Detta stråk utgör ett huvudflöde för gångtrafik genom området.

Det öst–västliga stråket korsas av två nord–sydliga gångstråk. Det ena mötet sker vid korsningen med väg 1621, där ett stråk ansluter till väg 554 och fortsätter norrut längs Petaredsvägen, förbi Bollebygds kyrka. Det andra mötet sker vid cirkulationsplatsen i planområdets östra ände, där ett nord–sydligt stråk korsar väg 554 från väg 527 och fortsätter norrut längs väg 1758.

Flera mindre bilvägar och GC-vägar angränsar till väg 527 och väg 1758. Så snart möjlighet ges, viker fotgängarna av från de större vägarna och fortsätter längs småvägar med mindre eller helt utan biltrafik. Att fotgängare viker av tyder på en preferens för gångmiljöer som är avskilda från biltrafiken. Utöver längs huvudstråken rör sig fotgängare ute på landsvägar mellan olika bostadsområden.

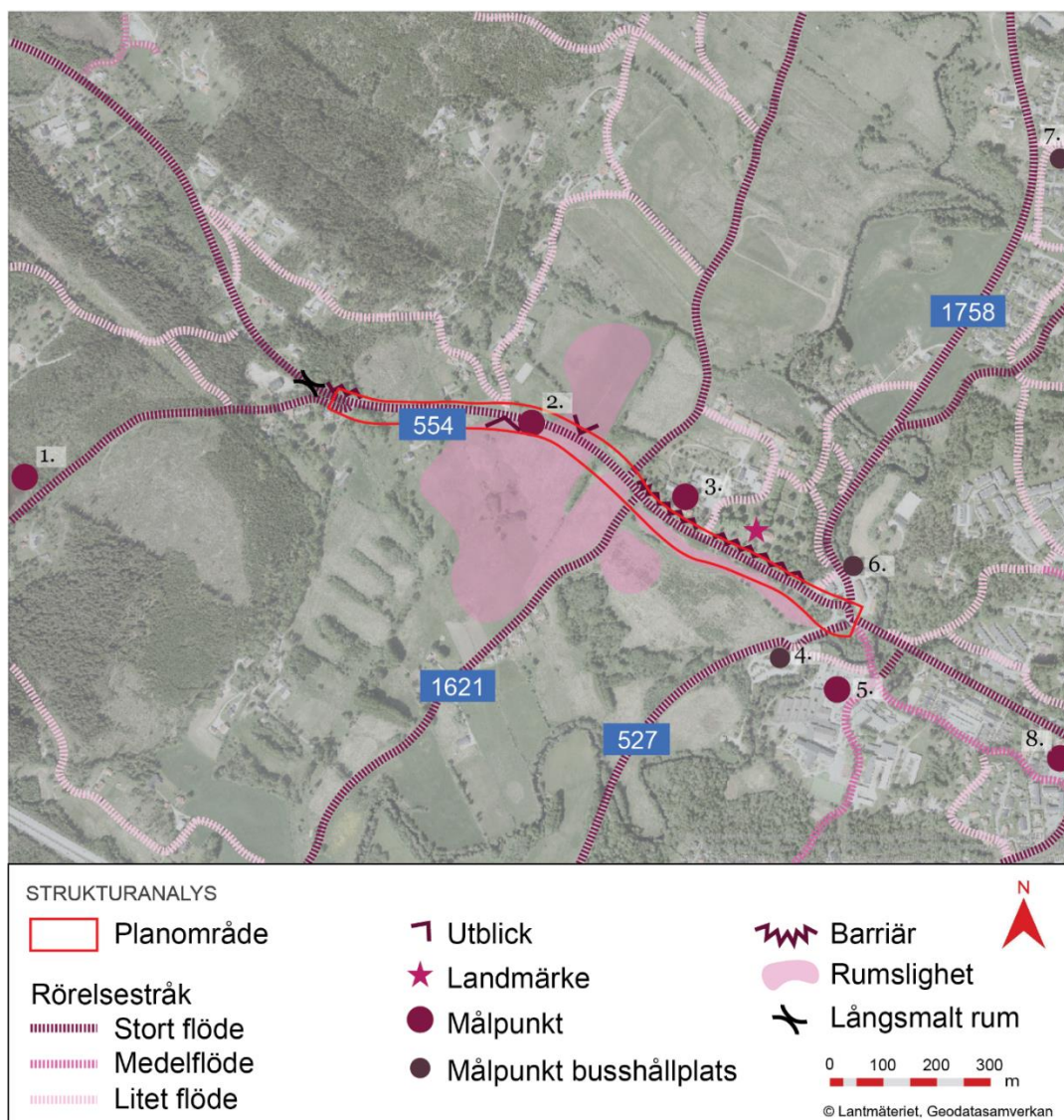


Figur 5. Strukturanalys ur fotgängares perspektiv vid planområde längs väg 554.

4.3.1.2 Cyklisters rörelsestråk

Cyklisternas rörelsestråk är markerade med rosa streckade linjer i Figur 6 och visar etablerade cykelflöden vid väg 554. Stråken i landskapet påminner om fotgängarnas rörelsemönster, men cyklister färdas i större utsträckning längs de större bilvägarna.

Jämfört med fotgängare fortsätter cyklister i större antal längre västerut längs väg 554. I nord-sydlig riktning färdas de även längre på väg 527 och väg 1758, utan att i samma utsträckning som fotgängare vika av på mindre vägar. Det huvudsakliga stråket i öst-västlig riktning mellan Bollebygd centrum och Ballasjön, samt i nord-sydlig riktning längs väg 1621 och vidare norrut på Petaredsvägen förbi Bollebygds kyrka, är dock gemensamt för både fotgängare och cyklister.



Figur 6. Strukturanalys ur cyklisters perspektiv vid planområde längs väg 554.

4.3.1.3 Målpunkter

De ifyllda cirkelarna, som numrerats i Figur 5 och Figur 6, utmärker centrala målpunkter vid planområdet. En mindre brun ifylld cirkel indikerar att målpunkten är en busshållplats och en större mörkrosa cirkel indikerar övriga målpunkter, såsom servicecenter eller välbesökta uppehållsplatser. I Tabell 3 anges mer exakt vad varje målpunkt är för något.

Rörelsestråken för fotgängare och cyklister går förbi landskapets målpunkter. Den största samlingen av målpunkter ligger mot de centrala delarna av Bollebygd, strax öster om planområdet.

Tabell 3. Befintliga målpunkter för oskyddade trafikanter inom och vid planområdet vid väg 554.

Målpunkter

Nr. 1 Ballasjön med friluftsbad
Nr. 2 Bussficka Fjällastorp läge A
Nr. 3 Bollebygdskyrkans lekplats
Nr. 4 Busshållplats Bollebygd skola
Nr. 5 Bollebygdskolan
Nr. 6 Busshållplats Almedal
Nr. 7 Busshållplats Bollebygd Erikstorp
Nr. 8 Vid centrala Bollebygd

4.3.1.4 Landmärken

Bollebygds kyrka har ett torn som syns tydligt från väg 554 och är ett landmärke i projektets närområde. Kyrktornet fungerar som en visuell referens i landskapet som underlättar orienteringen.

4.3.1.5 Utblickar

Utblickar längs rörelsestråken ger kontakt med omgivande landskap. De främsta utblickarna i planområdet är kopplade till rumsligheterna längs vägen. Här har betraktaren utsikt över åkrarna bort till de omgivande skogarna. En särskilt tydlig utblick ges söderut från väg 554, där betraktaren befinner sig högt upp i en backe som fortsätter vidare uppåt. Här finns en vidsträckt vy ut över det småkulliga landskapet nedanför.

4.3.1.6 Barriärer

Barriärer såsom trafikintensiva vägar, tät vegetation eller stängsel begränsar oskyddade trafikanter rörelsefrihet. Inom planområdet finns det branta slänter på norra sidan av väg 554, som begränsar sikten och förhindrar rörelser norrut. Den mellersta av dessa slänter är markerad som en artrik väggkant. Utöver de barriärer, som är markerade i Figur 5 och Figur 6, utgör även biltrafiken på väg 554 en barriär för framför allt fotgängare.

4.3.1.7 Långsmala rum

Vid planområdets västra ände bildar topografi och växtlighet ett långsmalt rum. På norrsidan reser sig en mindre bergvägg upp tätt intill vägen, som övergår i en vall som följer vägen vidare. Uppe på vallen växer en trädridå, som förstärker vallens inramande effekt. Även på södersidan kantas väg 554 av en trädridå, som växer tätt inpå vägen.

4.4 Kommunala planer

4.4.1 Översiktsplan

Bollebygds kommuns gällande översiktsplan antogs i slutet av år 2021. I planen uttrycks att bebyggelseutvecklingen huvudsakligen ska ske i områden med goda pendlingsmöjligheter, vilket bland annat avser cykelinfrastruktur som möjliggör för hållbart resande. Gång- och cykeltrafik är enligt planen prioriterat och kommunen arbetar aktivt med att minska transporter (Bollebygds kommun, 2021).

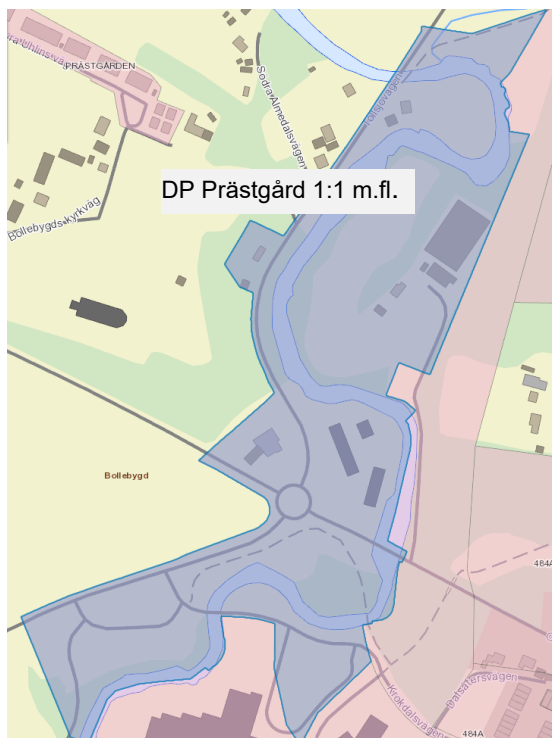
4.4.2 Detaljplaner

I enlighet med väglagen (1971:948) får en väg inte byggas om det strider mot detaljplanens bestämmelser. Om syftet med detaljplanen inte motverkas får dock mindre avvikelser göras.

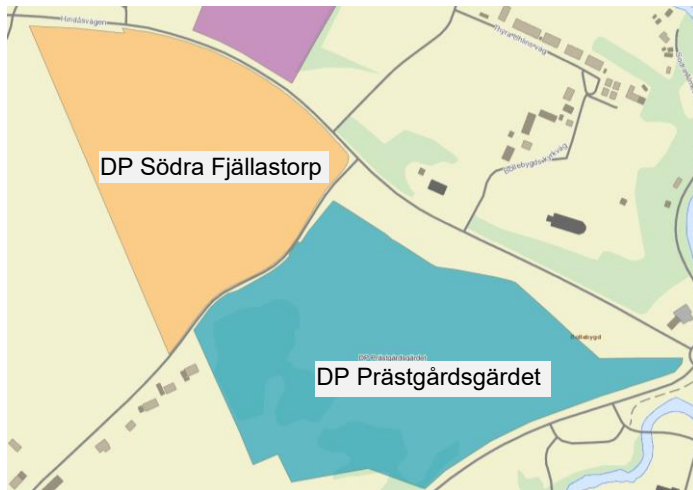
I anslutning till planområdet finns en gällande och tre pågående detaljplaner som kommer påverkas, se Figur 7 och Figur 8.

Vägplanens påverkan på detaljplanerna beskrivs i kapitel 11.1.1.

- Detaljplan för del av Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl. fastigheter, ny infart till Bollebygdskolan m.m. (Gällande)
- Detaljplan för Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl. Prästgårdsgärdet. (Pågående)
- Detaljplan Södra Fjällastorp (Pågående).



Figur 7. Gällande detaljplan för del av Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl. (Källa Bollebygds kommun)



Figur 8. Pågående detaljplaner. (Källa Bollebygds kommun)

4.5 Miljö och hälsa

4.5.1 Skyddade områden

4.5.1.1 Riksintressen

Områden av nationell betydelse för olika samhällsintressen kan enligt 3 och 4 kap. miljöbalken klassificeras som riksintressen. Inom dessa områden får inga åtgärder vidtas, som väsentligt kan skada områdets identifierade värden eller försvåra dess nyttjande.

Planområdet sammanfaller inte med något utpekat riksintresseområde. I planområdets närområde finns ett utpekat riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken och ett utpekat riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken.

4.5.1.2 Vattenskyddsområde

Planområdet överlappar inte med något vattenskyddsområde. Närmaste beläget vattenskyddsområde är Backa, som ligger cirka 1,8 kilometer norr om den planerade GC-vägen.

4.5.1.3 Strandskydd

Strandskyddet sträcker sig normalt 100 meter från strandlinjen, både på land och ut i vattnet, men kan i vissa fall utökas till 300 meter. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för den allemansrättsliga tillgången till strandområden, samt bevarandet av goda livsvillkor för djur-och växtliv.

Strandskyddsområdet kring Nolån överlappar delvis nytt vägområde i öster, och påverkar därför området väster om cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758 samt ett mindre område intill Bollebygds kyrka, se Figur 9.



Figur 9. Strandskyddad ytvattenförekomst i närheten av planområdet.

4.5.2 Naturresurser

Markanvändningen i planområdet utgörs huvudsakligen av jordbruksmark med öppna åkermarker, vilka utgör viktiga naturresurser för odling och produktion. I områdets västra del övergår landskapet successivt till skogsmark, vilket skapar en varierad naturresursbas längs sträckan, se Figur 10.

Inom planområdet finns det enligt Trafikverkets beräkning 1,04 hektar jordbruksmark. Det motsvarar cirka 30 % av planområdets yta om 3,25 hektar. Beräkningen är baserad på skikt över Jordbruksverkets blockdatabas (Jordbruksverket, 2025), vilken redovisar mark som det har sökts jordbruksstöd för under de senaste åren.



Figur 10. Åker- och skogsmarker i närheten av planområdet.

4.5.3 Människors hälsa och miljö

Gång- och cykelnätet utmed väg 554 är begränsat, och hastighetsbegränsningen längs större delen av sträckan är 70 km/tim. Detsamma gäller för gång- och cykeltrafikanter som vill ta sig till friluftsbadet Ballasjön, beläget söder om planområdets västra del, samt till omkringliggande bebyggelse.

4.5.4 Friluftsliv och rekreation

Bollebygd omges av ett variationsrikt landskap, där de två dalgångarna med Nolån och Sörån sätter en tydlig prägel på landskapet. Åmiljöerna har ett mycket högt värde för rekreation, naturupplevelser och landskapsbilden. Längs Nolån, strax öster om planområdet, finns exempelvis stigar och gångbanor som gör området till ett betydelsefullt rekreationsstråk. Även vid Bollebygds skolan, sydost om planområdet, finns flera värdefulla och pedagogiska naturmiljöer för skoleleverna, bland annat ån, en damm, en bäckravin, en alsumpskog och en lövträds skulle (BioDivers, 2005).

I anslutning till den västra delen av planområdet ligger Ballasjön, som utgör en bad- och fiskeplats inom gång- och cykelavstånd från Bollebygds tätort. Sjön omges av skog och natur, och vid badplatsen finns brygga, grillplats och parkering.

Härskogenområdet, som ligger cirka 1,6 kilometer norr om planområdet, utgör ett populärt besöksmål med strövstigar, skidspår, skidbackar, badplatser samt vattendrag som möjliggör kanotsport och fiske.

4.5.5 Naturmiljö

Naturmiljön präglas av ett öppet åkerlandskap, främst slättervall, samt mindre partier av lövskog. Under hösten 2021 genomfördes på uppdrag av Trafikverket en naturvärdesinventering (NVI) inom ett större utredningsområde, med fokus på biologisk mångfald. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsnivå detalj, med tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement i form av särskilt skyddsvärda träd, detaljerad redovisning av artförekomst samt en fördjupad inventering av invasiva arter (EnviroPlanning AB, 2022).

I samband med inventeringen genomfördes även eftersök efter tidigare dokumenterade naturvärden inom och i anslutning till området, med en buffertzon på 100 meter. Resultatet visar fynd av nationellt fridlysta fladdermöss, nordfladdermus och sydfladdermus, samt förekomst av ask, se Figur 11. Dessutom har flera rödlistade fågelarter, som mindre hackspett, hussvala, stare, tornseglare och grönfink, tidigare noterats i området.



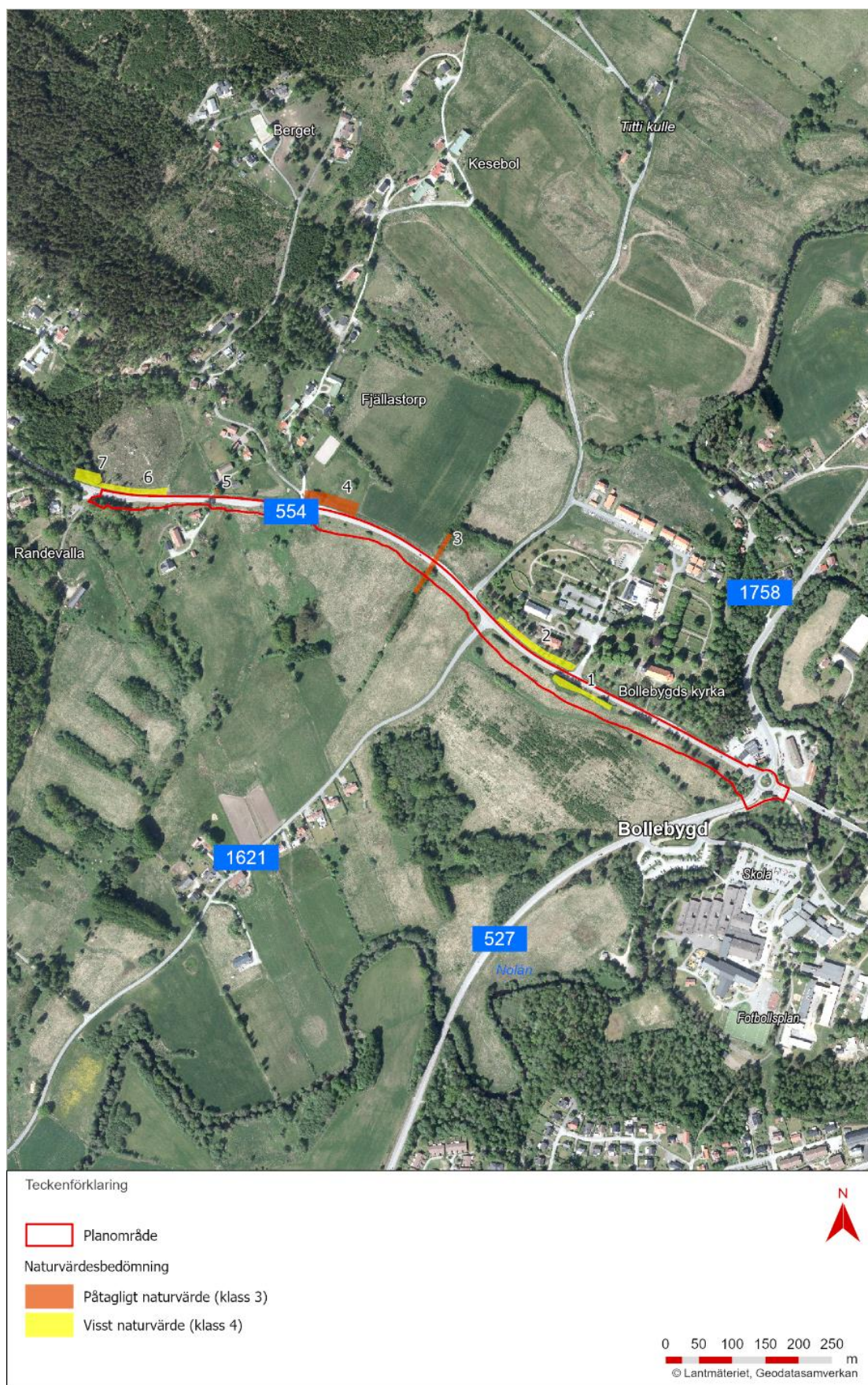
Figur 11. Tidigare dokumenterade naturvärden i närheten av planområdet.

4.5.5.1 Naturvärdesobjekt

Sammantaget identifierades två naturvärdesobjekt som ligger inom planområdet, se Figur 12. Ett av objekten har tilldelats naturvärdesklass 3, vilket innebär påtagligt naturvärde, och det andra naturvärdesklass 4, vilket motsvarar visst naturvärde.

I höjd med Fjällastorp ligger det objekt som bedömts ha naturvärdesklass 3, naturvärdesobjekt 3. Det utgörs av en delvis raserad äldre stenmur i ett öppet åkerlandskap, med flera skrymslen, se Figur 13. Stenmuren börjar cirka fyra meter från asfaltskanten och är igenväxt med stora sälgar, rönn samt sly av asp och ask. Den omfattas även av det generella biotopskyddet, se vidare i kapitel 4.5.5.2.

Objektet med naturvärdesklass 4, naturvärdesobjekt 1, beläget vid Bollebygds kyrka, utgörs av en smal lövridå mellan vägen och en äldre åkermark som håller på att växa igen. Trädsiktet domineras av en större ask och en lind, samt flera yngre exemplar. I den västra delen finns ett tätare slyuppslag med medelstora aspar och inslag av sälg.



Figur 12. Karta över identifierade naturvärdesobjekt i närheten av planområdet.

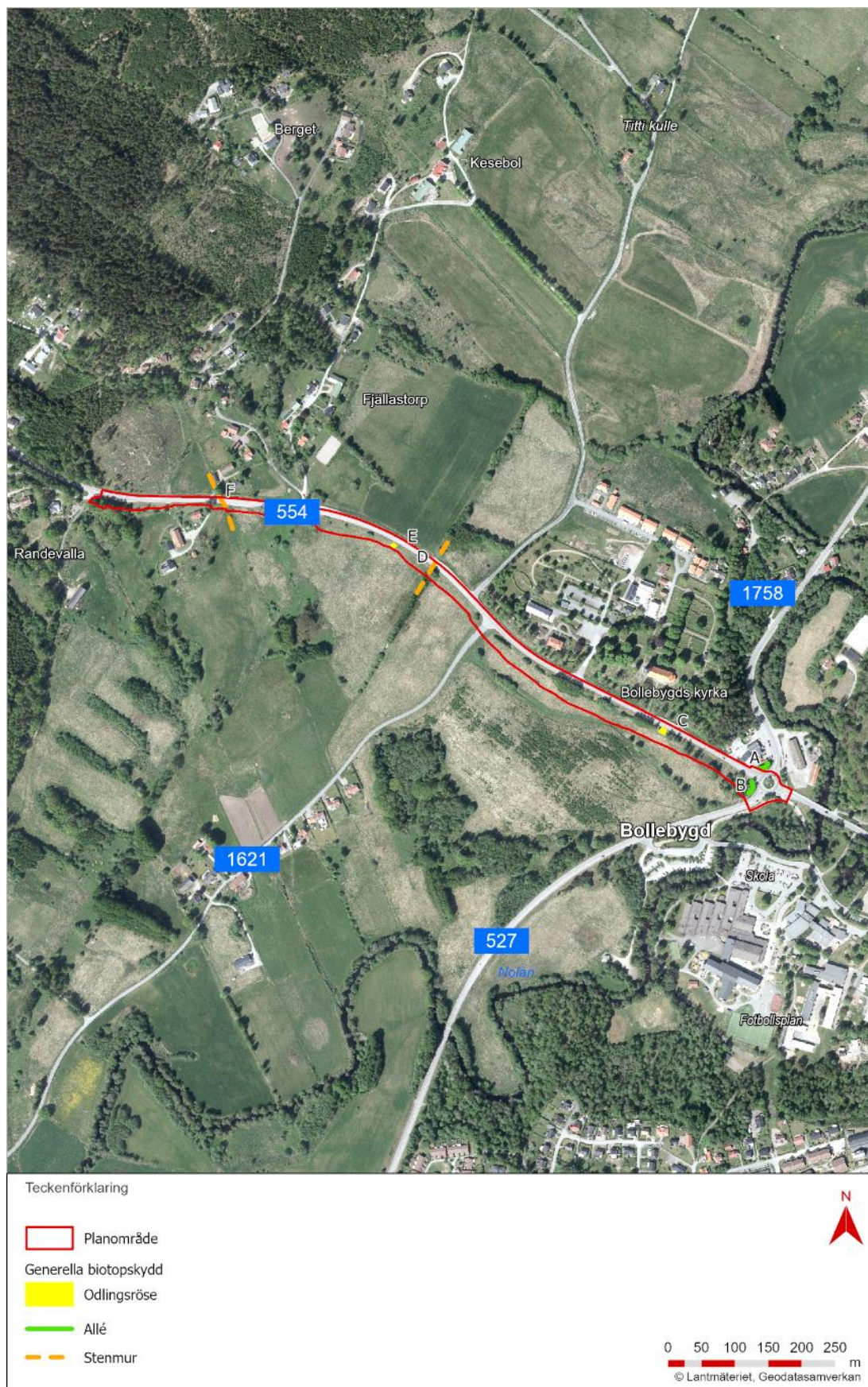


Figur 13. NVI-objekt 3 samt stenmuren som omfattas av generellt biotopskyddsobjekt D.

4.5.5.2 Generellt biotopskydd

Vid naturvärdesinventeringen identifierades fem objekt som omfattas av generellt biotopskydd och som berörs av den planerade GC-vägens sträckning. Dessa utgörs av två stenmurar, två odlingsrösen och en allé, se Figur 14.

Odlingsrösen är belägna vid två platser på den södra sidan om väg 554, i kanten av äldre åkermark under igenväxning. Rösen består av enstaka stenar överväxta med mossor, se Figur 15. Odlingsrösen i jordbruksmark utgör ofta viktiga livsmiljöer och tillflyktsorter för flera av jordbrukslandskapets växt- och djurarter, till exempel lavar, mossor, grod- och kräldjur, insekter och fåglar.



Figur 14. Identifierade objekt som omfattas av det generella biotopskyddet i närheten av planområdet.



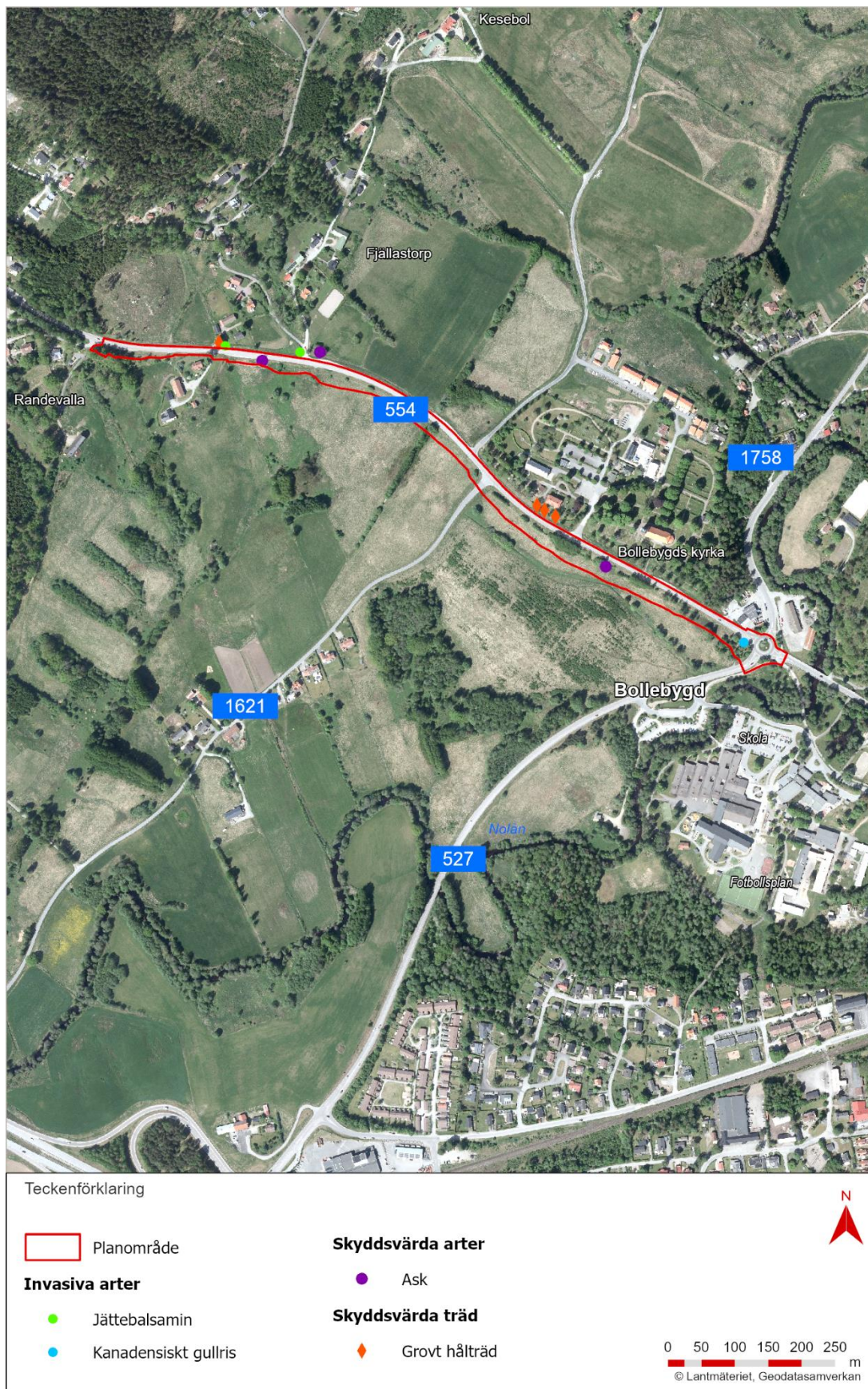
Figur 15. Biotopskyddat odlingsröse, objekt E.

4.5.5.3 Skyddsvärda arter och träd

Inga fridlysta arter noterades under fältbesöken. Däremot påträffades den rödlistade arten ask (starkt hotad (*Endangered*, EN)) vid två olika platser längs den södra delen av vägsträckan. Inga särskilt skyddsvärda träd återfanns inom planområdet, se Figur 16.

4.5.5.4 Invasiva arter

Invasiva arter i form av kanadensiskt gullris har identifierats inom planområdet, i närheten av cirkulationsplatsen i den östra delen av vägsträckan, se Figur 16.



Figur 16. Identifierade skyddsvärda arter, skyddsvärda träd och invasiva arter i närheten av planområdet.

4.5.6 Vattenmiljö

4.5.6.1 Grundvatten

Två grundvattenförekomster, Bollebygd (WA61038232) och Bollebygd norra (WA21229235), överlappar delvis med planområdet, se Figur 17. Förekomsterna utgör sand-och grusförekomst, och är klassificerade med god kemisk respektive kvantitativ status. Uttagningsmöjligheterna bedöms som utmärkta eller ovanligt goda (VISS, Bollebygd, 2025a).

4.5.6.2 Ytvatten

Öster om planområdet löper ytvattenförekomsten Nolån (SE639988-130661), som är av naturligt ursprung och tillhör huvudavrinningsområde Rolfsån (SE106000), se Figur 17. Den ekologiska statusen är klassificerad som otillfredsställande, och den kemiska statusen uppnår inte god, med avseende på bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar. Nolån är utpekad som både särskilt och regionalt värdefullt vatten på grund av sina värdefulla strömvattensbiotoper, däribland bestånd av flodpärlmussla och öring. Vattendraget fungerar även som en viktig spridningskorridor i landskapet (VISS, 2025b).

4.5.6.3 Brunnar

Enligt SGU:s brunnarsarkiv (SGU, 2025) finns en bergborrad vattenbrunn söder om väg 554 vid den västra delen av vägsträckan, cirka 160 meter öster om avfartsväg Ballasjövägen, se Figur 17. Vattenbrunnens läge är osäkert.



Figur 17. Grundvatten, ytvatten och brunnar i närheten av den planerade GC-vägen.

4.5.7 Kulturmiljö

Vägområdet passerar historisk inägomark intill Bollebygds kyrka, omnämnd redan på 1200-talet. Den nuvarande nyklassicistiska kyrkan, uppförd på 1840-talet på en höjd norr om väg 554, ersatte en medeltida föregångare längre västerut vid dagens kyrkogård. Väster om kyrkan ligger prästgården, synlig från Hindåsvägen, se Figur 18.

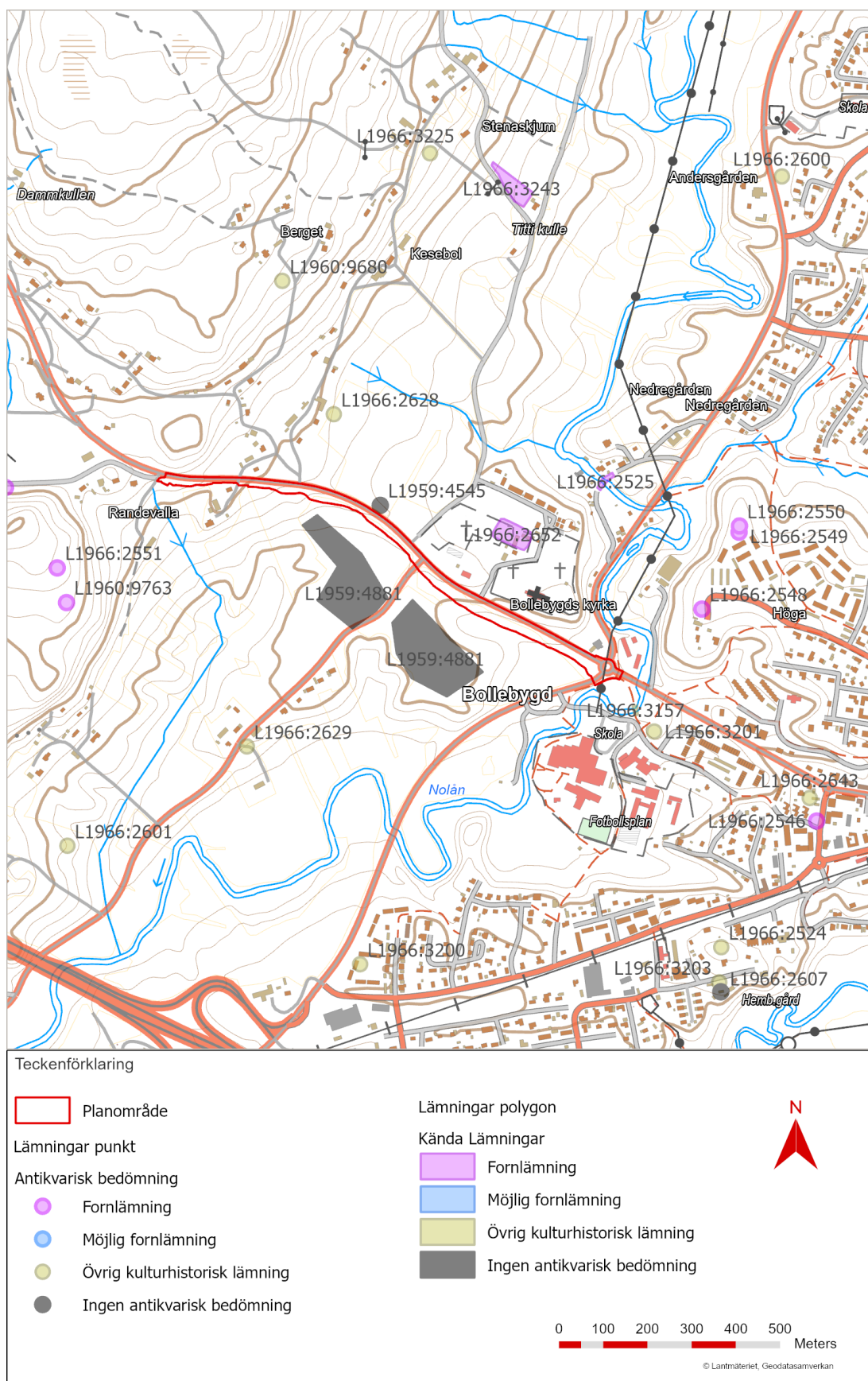
Längs sträckans västra del, före avfarten till Ballasjövägen, finns gårdar på båda sidor om vägen. Enligt Häradskartan hade Hindåsvägen (väg 554) tidigare en nordligare sträckning mot Fjällastorp. Området visar tecken på kontinuerlig bosättning sedan stenåldern, med gravar från brons- och järnålder i form av stensättningar. Norr om kyrkan har en boplats från äldre järnålder till tidig medeltid påträffats, med spår av smidesverksamhet.



Figur 18. Bollebygds kyrka.

Området har brukats länge, och sannolikt skedde en omläggning av den odlade marken som delades in i bandparceller (äldre form av åkermarksindelning där jorden delas upp i långa, smala remsor), under övergången yngre järnålder – tidig medeltid. Odlingens betydande ålder kan även utläsas av den fossila åkermark som iakttagits söder om väg 554, där ett upp till en meter tjockt lager med matjord påträffats. De alléer, stenmurar och odlingsrösen som återfinns längs sträckan kan även vittna om odlingslandskapets historia, så som äldre tiders indelning och användning av markerna.

Fornlämningsbilden i planområdets direkta närhet framgår av Figur 19.



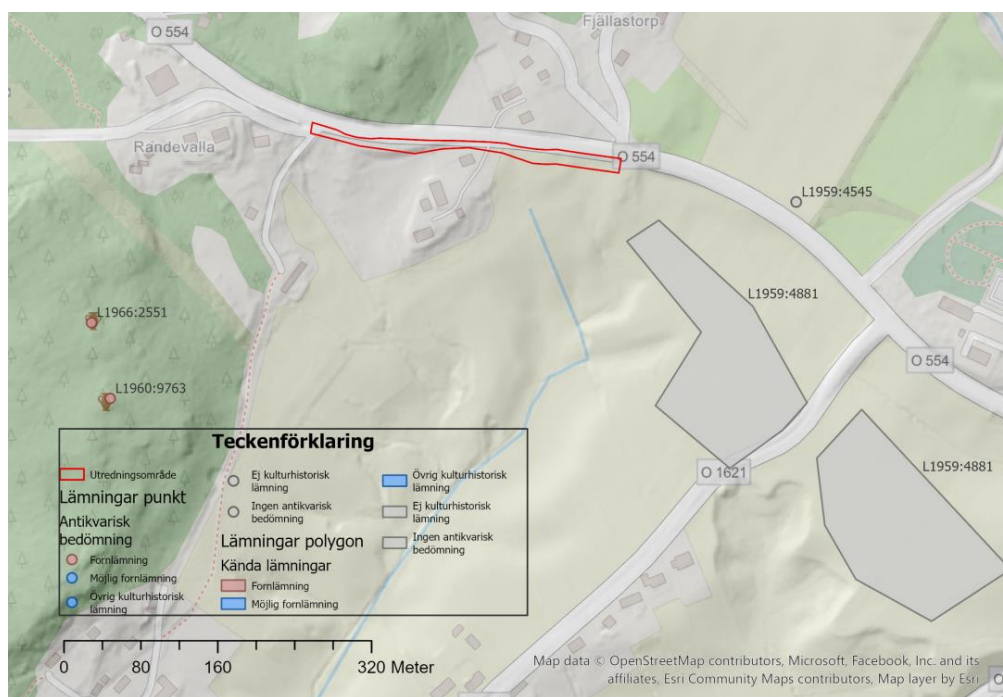
Figur 19. Fornlämningsmiljön i planområdets direkta närhet.

I samband med detaljplanen för Bollebygd, Prästgården 1:1 m.fl. genomfördes en arkeologisk utredning och förundersökning, som även omfattar större delen av aktuellt planområde. De fornlämningar som påträffades har förundersökts och lagskyddet har därefter hävts, se Figur 20.

Med hänsyn till fornlämningsbilden och topografin, lät Trafikverket genomföra ytterligare en arkeologisk utredning (Göta Arkeologi, 2024), där sökschakt grävdes främst i den östra delen av utredningsområdet, se Figur 21. Inga arkeologiskt intressanta fynd framkom, och utredningen mynnade ut i att inga ytterligare arkeologiska insatser krävs för planerad exploatering om GC-vägen anläggs söder om väg 554.



Figur 20. Området som omfattats av arkeologisk förundersökning och arkeologisk utredning. (Arkeologerna SHM, 2020)



Figur 21. Utredningsområdet för den arkeologiska utredningen och fornlämningsmiljön i utredningsområdets direkta närhet. (Göta Arkeologi, 2024)

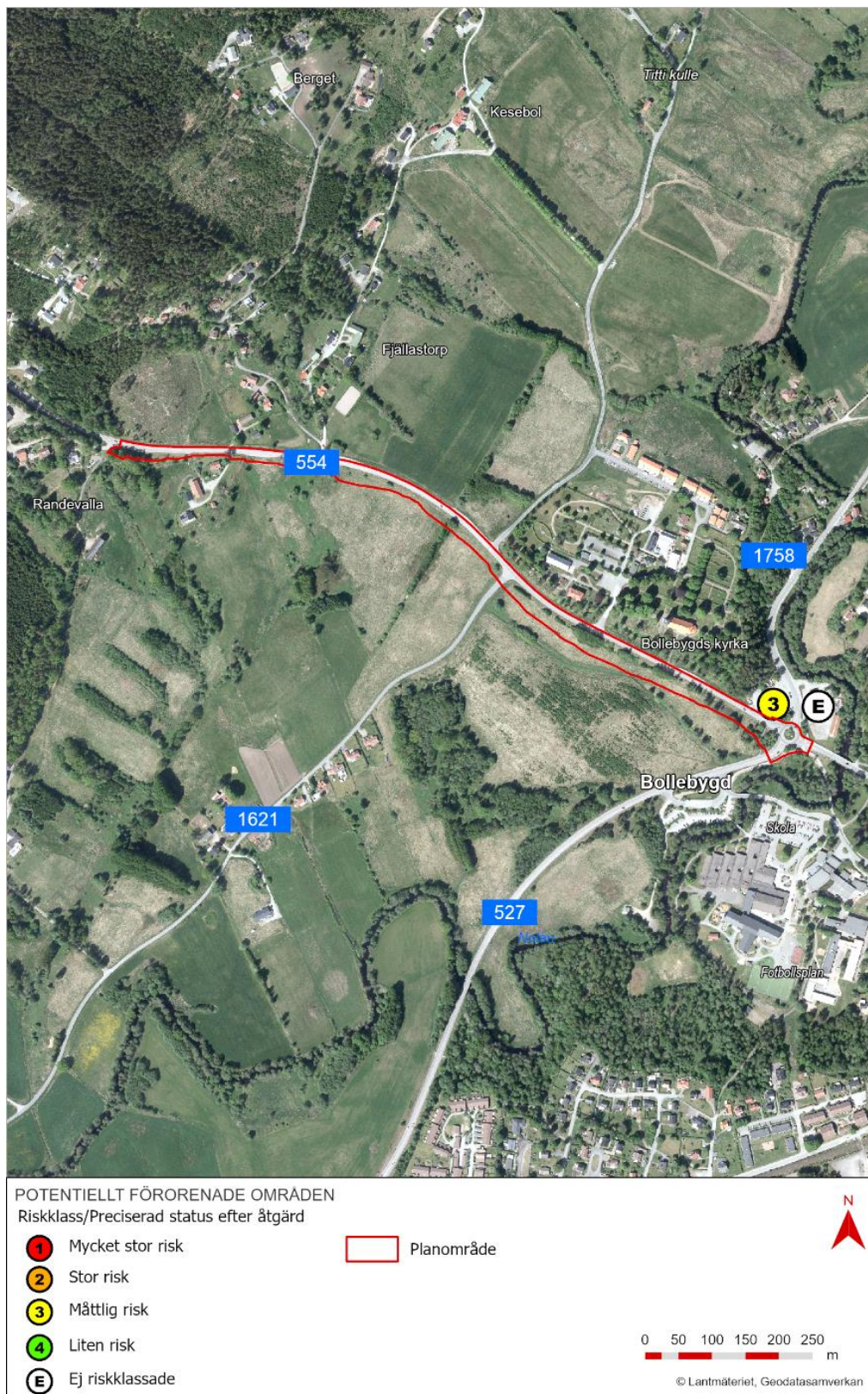
4.5.8 Markföroreningar

Den planerade GC-vägen anläggs längs en befintlig vägsträcka där trafik redan ger upphov till utsläpp av föroreningar som avgaser, partiklar från däck- och vägbanenötning, korrosion av rörliga motordelar samt läckage av petroleumprodukter. Detta innebär att omgivande miljö, exempelvis vägdiken, mark och närliggande vattenmiljöer redan är exponerade för föroreningsspridning. Då någon provtagning av markmiljön inte har genomförts inom planområdet har eventuell förekomst av föroreningar i marken inte kunnat verifieras.

I äldre vägkonstruktioner kan beläggningen utgöras av så kallad tjärasfalt eller PAH-asfalt, vilket är en asfaltbetong där stenkoltjära använts som bindemedel eller vidhäftningsmedel. Sådan asfalt kan innehålla höga halter av polyaromatiska kolväten (PAH), vilka är klassificerade som cancerframkallande ämnen. Stenkoltjära förbjöds som bindemedel år 1973, men förekomst kan inte uteslutas i material som lagts efter detta år eftersom utfasningen inte skedde omedelbart. På den gamla delen av väg 554 bedöms beläggningen inneha riskklass 3 avseende förekomst av tjärhaltig asfalt. Då någon provtagning av beläggningen inte har genomförts inom planområdet har eventuell förekomst av tjärhaltigt material inte kunnat verifieras.

Enligt länsstyrelsens EBH-databas har två potentiellt förorenade områden identifierats i anslutning till planområdet, vid cirkulationsplatsen i öster, se Figur 22. Det första objektet har riskklass 3 och drivmedelshantering som primär verksamhet, med bilvårdsanläggning, bilverkstad och åkeri som sekundära verksamheter.

Föroreningar typiska för dessa branscher omfattar bland annat petroleumprodukter, polycykliska aromatiska kolväten (PAH), lösningsmedel och tungmetaller. Det andra objektet saknar riskklassning men rymmer liknande verksamheter, bilvårdsanläggning, bilverkstad, åkeri samt sågverk utan dopning eller impregnering, där motsvarande typer av föroreningar kan förväntas förekomma.



Figur 22. Potentiellt förorenade områden i anslutning till planområdet.

4.6 Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1 Geologi och geoteknik

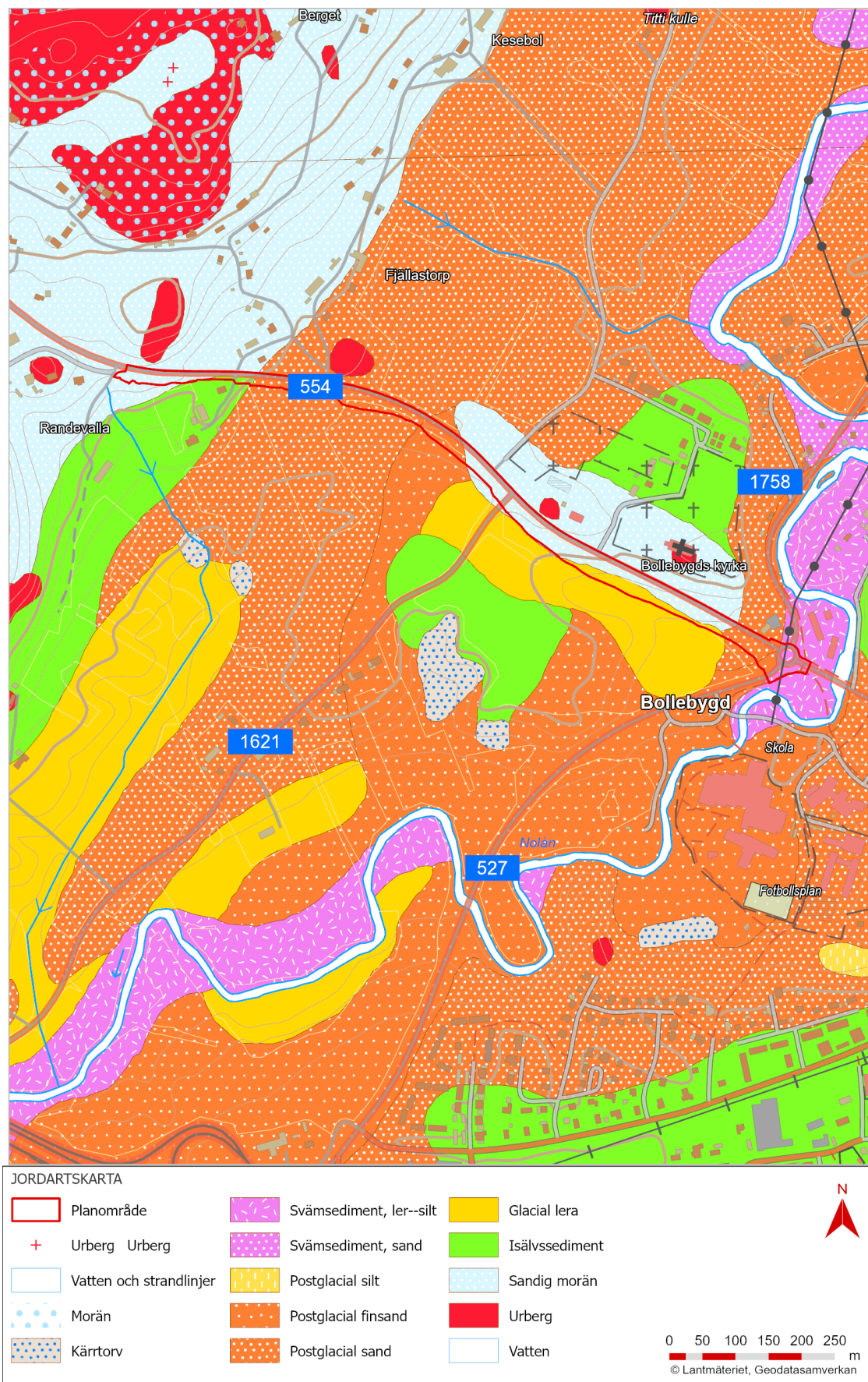
Inom området återfinns flera vattendrag/bäckar som genom erosion format landskapet och utbildat bäckraviner. Topografin inom området i stort är därmed varierande. Generellt sluttar marken i sydostlig riktning utmed den tänkta sträckningen längs väg 554.

Analys av geotekniska förhållanden har gjorts utifrån två tidigare undersökningar i anslutning till planområdet, vilka utförts i samband med detaljplaneläggning. Dels en undersökning som täcker ett stort område söder om väg 554 (DPL Prästgård 1:1 m.fl., Norconsult 2016), dels en undersökning som täcker ett mindre område norr om väg 554, vid sträckans västra del (DPL Fjällastorp 3:6 m.fl., Skanska 2018). SGU:s jordarts- och jorddjupskartor har också beaktats. Se jordartskarta över området i Figur 23. Notera att jordartskartan endast redovisar jordarter ner till ett djup av 0,5 meter.

Den tidigare undersökningen norr om väg 554 visar att jordlagerföljden närmast vägen utgörs av sand och/eller torrskorpelera/torrskorpesilt. Utförda sonderingar har stoppat på ca 1-5 m djup under befintlig markyta i förmodad morän. Bergytans läge har inte undersökts.

Den tidigare undersökningen söder om väg 554 visar att jordlagerföljen är komplex, med varierande sammansättning och med inslag av olika skikt/lager av främst sand, silt och lera. Den generella jordprofilen närmast vägen domineras av sand närmast markytan, följt av en relativt fast lera mot djupet. I enstaka borrhål förekommer silt och/eller torrskorpelera mellan sanden och leran. Leran är siltig och stundtals sandig. I vissa borrhål är den relativt homogen medan den i andra borrhål är skiktad eller har inbäddade sandskikt. Det undersökta jorddjupet närmast vägen är ca 7-33 m. Bergytans läge har inte undersökts. Enligt SGUs jordartskarta kan morän förväntas i anslutning till kyrkan.

En översiktlig stabilitetsanalys har utförts för befintlig väg och ny planerad GC-väg i anslutning till vägen. En kritisk sektion har studerats där nivåskillnaden är som störst, i höjd med kyrkan, och där GC-väg antas placeras söder om vägen på liknande nivå. Stabilitetsförhållandena bedöms därmed vara gynnsamma för planerad byggnation.



Figur 23. Jordartskarta

4.6.2 Avvattning

Aktuell sträcka av väg 554 avvattnas idag genom längsgående gräsklädda diken där vägen går i skärning, alternativt direkt till omgivande mark, se Figur 24. Utmed sträckan finns mer eller mindre tydliga diken. Där vägen går på bank avvattnas vägen direkt till omgivande mark. Längs med aktuell sträcka förekommer dagvattentrummor som korsar väg 554 och väg 527, samt under anslutande vägar. Under väg 554 finns två trummor, se Figur 24. I höjd med Bollebygds kyrka förekommer en trumma/koport med diameter cirka 1800 mm under väg 554, som inte är i bruk sedan länge. Den östra delen av sträckan avvattnas i sydostlig riktning medan, västra delen av sträckan möts upp av stora mängder dagvatten från höjder i norr, men har befintliga påtagligt djupa diken.



Figur 24. Flödesvägar längs föreslagen sträckning (källa: underlag från Scalgo Live).

4.6.3 Ledningar

På aktuell sträcka finns både längsgående och korsande ledningar som kommer i konflikt vid genomförande av vägplanen. Detta kommer att utredas vidare i den fortsatta processen.

- Tele/optokablar tillhörande Skanova
- Låg- och högspänningsledningar tillhörande Vattenfall
- Belysningsstolpar vid befintlig cirkulationsplats och österut tillhörande Trafikverket
- VA-ledningar tillhörande Bollebygds kommun

5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1 Val av lokalisering

GC-vägen placeras på den södra sidan av väg 544 på hela sträckan mellan Ballasjövägen och cirkulationsplatsen vid väg 554/527/1757/1758. På sträckan mellan väg 1621 och cirkulationsplatsen placeras GC-vägen i släntfoten.

Lokaliseringen av GC-vägen har valts utifrån följande motiv.

- Målpunkter, som till exempel Ballasjön och Bollebygdskolan, är belägna på södra sidan om väg 554. En ny GC-väg på den södra sidan av vägen skapar därmed ett homogent stråk för gång- och cykeltrafikanter som slipper korsa vägen för att ta sig till målpunkter, vilket är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt.
- Kommunens planering av nytt bostadsområde enligt detaljplan för Prästgårdsgärdet ligger på södra sidan om väg 554.
- Medför mindre påverkan på kulturmiljö och landskapsbild än på den norra sidan.
- Byggbarhet, masshantering, framkomlighet under byggtiden och arbetsmiljön är mer fördelaktig på södra sidan på grund av GC-vägens placering i släntfot på sträckan mellan väg 1621 och cirkulationsplatsen.

5.2 Studerade och bortvalda lokaliseringar

Placering av GC-vägen på norra sidan av väg 554 har valts bort då det innebär att gång- och cykeltrafikanterna behöver korsa vägen i större utsträckning för att ta sig till målpunkterna samt att det kan medföra intrång i kulturmiljön vid kyrkan.

Placering av GC-vägen intill väg 554, på delen mellan väg 1621 och cirkulationsplatsen, har valts bort då det medför att GC-vägen behöver byggas upp med en stor mängd fyllnadsmassor och att det blir en större påverkan på landskapsbilden.

5.3 Alternativa utformningar som valts bort

Sektion med GCM-stöd valdes bort på grund av att det är ett sämre alternativ ur drift- och underhållssynpunkt än föreslagna alternativ.

5.4 Val av utformning och gestaltning

Det övergripande målet för gestaltningen är att den nya anläggningen ska smälta in i det befintliga landskapet. Anläggningen ska även vara säker, upplevas trygg och bidra till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling med förbättrade gång- och cykelmöjligheter.

5.4.1 Typsektionsområden

Den nya GC-vägen kommer följa den befintliga dragningen av väg 554. GC-vägen läggs på den södra sidan av väg 554 för att anknyta till Bollebygds skolan och till den befintliga GC-vägen som ansluter söderifrån till cirkulationsplatsen i planområdet, där väg 554 möter väg 527, 1757 och 1758. Utöver ny GC-väg tillkommer det också två nya passager vid cirkulationsplatsen och en befintlig passage breddas. Ändringarna kommer bidra till en tydlig och trygg trafikmiljö och minskar risken för konflikter mellan olika trafikslag.

Tre typsektioner används i utformningen av GC-vägen längs sträckan, se Figur 25. Närmast cirkulationsplatsen används en typsektion med skiljeremsa och dike. Vid väg 1621 övergår utformningen till typsektion med räcke.

Väster om denna kommer GC-vägen utformas med räcke och stödmur och allra längst västerut i planområdet utformas med skiljeremsa utan dike. Utformningen med de olika typsektionerna och passagerna vid cirkulationsplatsen beskrivs vidare i kapitel 5.4.1.1-5.4.1.5.



Teckenförklaring

- GC-väg med skiljeremsa
- GC-väg med vägräcke
- GC-väg med vägräcke och stödmur

-  Befintlig hållplats som flyttas
-  Nytt läge för hållplats



0 50 100 150 200 250
m
© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

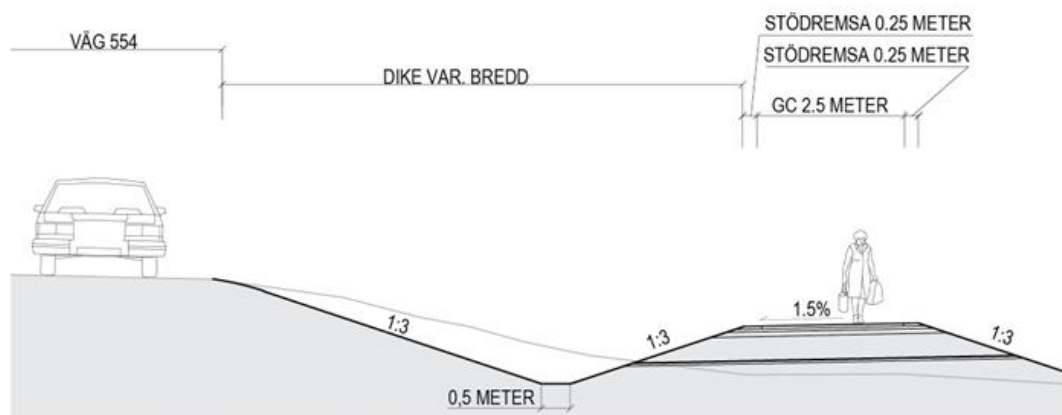
Figur 25. Gång- och cykelvägens lokalisering och utformning.

5.4.1.1 Skiljeremsa med dike

Typsektionen skiljeremsa med dike används längst österut där den nya GC-vägen ansluter till den befintliga GC-vägen som leder mot centrala Bollebygd. Från den befintliga vägen sluttar terrängen nedåt. Längs den aktuella sträckan uppnås bäst massbalans genom att placera GC-vägen i släntfoten, nedanför körbanan. Denna placering möjliggör en effektiv anpassning till landskapets topografi utan omfattande utfyllnad.

Trots att GC-vägen ligger lägre än vägen skapar diket en tydlig avgränsning mellan trafikslagen. Det minskar risken för konfliktpunkter och gör att GC-vägen upplevs som trygg att använda. Placeringen i släntfoten ger dessutom god tillgänglighet söderut för gående och cyklister, vilket skapar en naturlig koppling till eventuella framtida bostadsområden söder om väg 554.

Diket bidrar även till att integrera vägutformningen med det omgivande landskapet. Vegetationen i slänten väljs för att harmoniera med den angränsande markens karaktär, exempelvis den artrika väggkantsfloran vid Bollebygds kyrka. Slänterna utformas med en lutning på 1:3, förutom där befintlig vegetation med träd sparas i slänten mot vägen. Den nya släntens lutning ger goda förutsättningar för både en tydlig separation från körbanan och för plantering av ny vegetation. Den valda lutningen bidrar också till att begränsa sektionens totala bredd, i jämförelse med en flackare slänt som skulle kräva mer markyta.



Figur 26. Typsektion med dike mellan körbana och ny GC-väg.

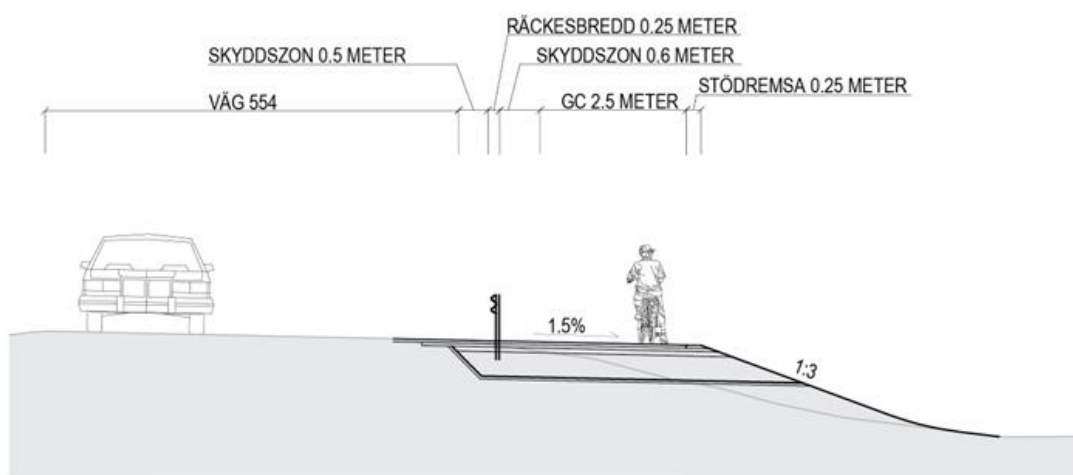
5.4.1.2 Vägräcke

Typsektionen används i ett område där vägen går upp på en kulle. Den är utformad med ett vägräcke som skiljer GC-vägen från fordonstrafiken, samt en slänt ner från GC-vägen som övergår i det omgivande landskapet söder om väg 554.

Att placera GC-vägen direkt intill körbanan, längs aktuell sträcka, ger bättre massbalans än om den hade lagts i släntfoten eller separerats från vägen med ett dike.

Det finns även andra skäl till att GC-vägen här har utformats för att ligga nära väg 554. Från höjden får gång- och cykeltrafikanter god utsikt över det omgivande landskapet, vilket bidrar till en mer upplevelserik färdväg. Placeringen på samma nivå som vägen underlättar dessutom passager över vägen till bostadsområdena på norra sidan. En placering i släntfoten eller med ett dike emellan hade gjort sådana passager mer komplicerade.

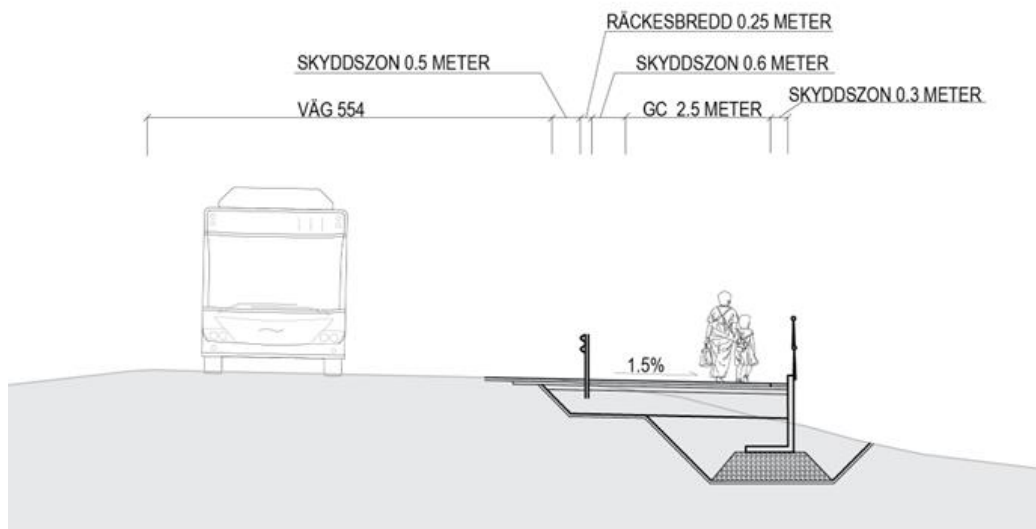
För att skapa en säker trafikmiljö utformas typsektionen med ett vägräcke mellan väg 554 och GC-vägen. Den befintliga hållplatsen Fjällastorp flyttas norrut för att räcket ska kunna behållas utan öppningar och därmed uppnå tillräcklig längd för att uppfylla sin säkerhetsfunktion. Det finns dock möjlighet att i framtiden skapa en öppning, om nytt bostadsområde skulle byggas på norra sidan av vägen, utan att säkerhetsfunktionen påverkas negativt.



Figur 27. Typsektion med vägräcke mellan väg 554 och ny GC-väg.

5.4.1.3 Vägräcke och stödmur

Typsektionen med vägräcke och stödmur, i form av L-stöd, används på en del av sträckan där en fastighet med bostadshus och trädgård angränsar till väg 554 på södra sidan. Stödmuren gör att GC-vägen tar upp så liten yta som möjligt mot trädgården. Vägräcket mellan oskyddade trafikanter och fordonstrafiken skapar en tydlig fysisk och visuell avgränsning mellan trafikslagen, vilket bidrar till en säker och trygg upplevelse för gående och cyklister längs sträckan. Även stödmuren utrustas med ett cykelräcke för att förhindra fall från GC-vägen in i den angränsande trädgården.



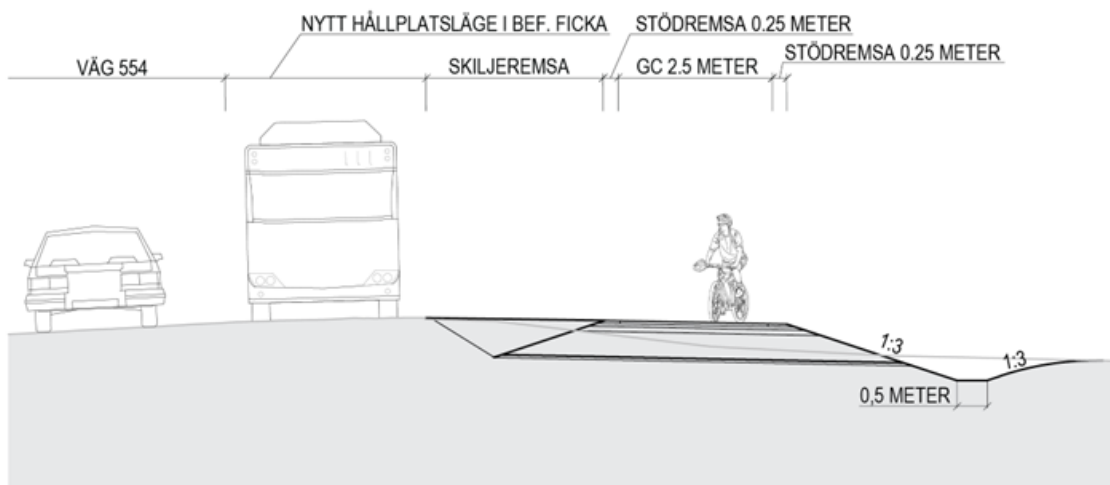
Figur 28. Typsektion med räcke mellan körbana och ny GC-väg samt stödmur med cykelräcke.

5.4.1.4 Skiljeremsa utan dike

Typsektionen används längst västerut på den del av sträckan som markeringen för bussfickan Fjällastorp läge A flyttas till. Utformningen är en avvägning mellan att minimera markintrång och att säkerställa en tydlig separation mellan oskyddade trafikanter och biltrafik.

Mellan bussfickan och den nya GC-vägen anläggs en skiljeremsa med vegetation. Syftet är att skapa en tydlig avgränsning mellan trafikslagen och bidra till en trygg upplevelse för gående och cyklister. En skiljeremsa används i stället för ett dike för att begränsa sektionens bredd och undvika att ta i anspråk mer mark än nödvändigt. På så sätt undviks även behovet av utfyllnad i slänten för att kunna anlägga GC-vägen.

Användandet av skiljeremsa, i stället för dike, underlättar dessutom för gående att enkelt ta sig mellan GC-väg och bussficka, utan att behöva korsa ett dike. För att ytterligare förenkla rörelsen för till exempel människor med barnvagn eller rullstol anläggs också en gångväg över skiljeremsan till bussfickan. Vegetationen i skiljeremsan ger ett grönt och frodigt intryck och hålls låg för god sikt. Arterna i skiljeremsan väljs för att harmoniera med den omgivande miljön, exempelvis den artrika vägkantsfloran vid Bollebygds kyrka.

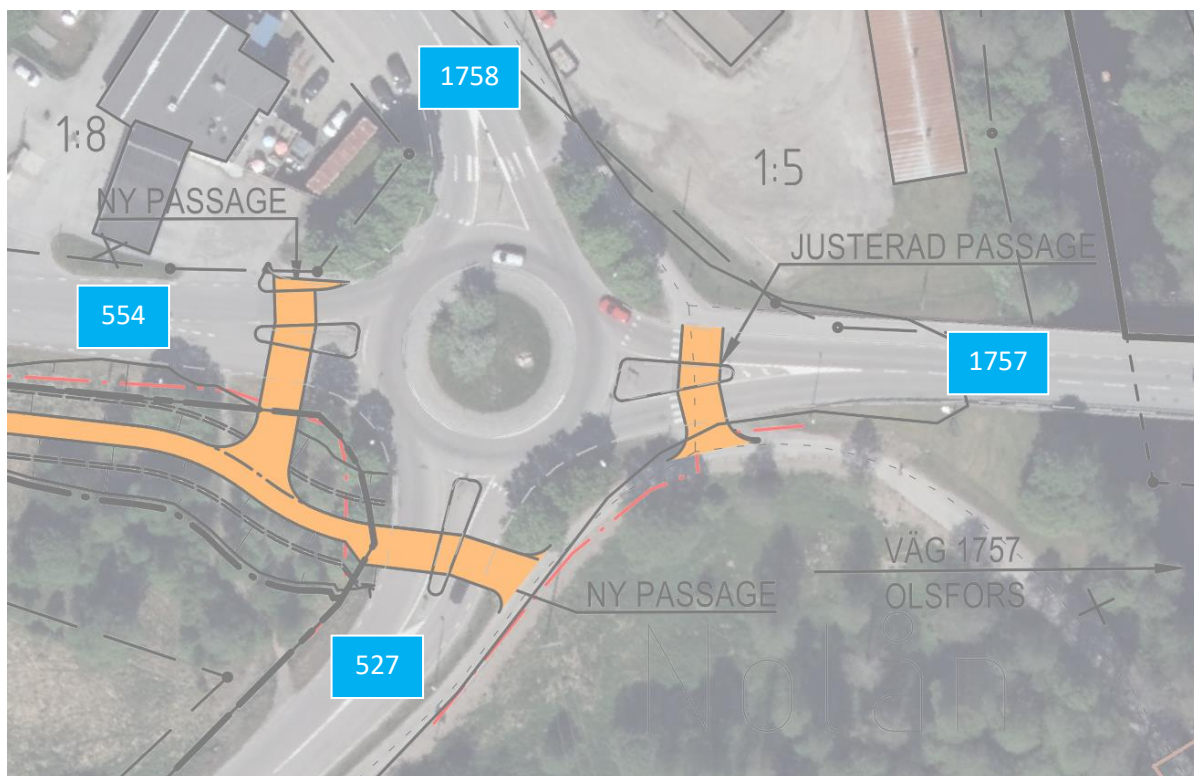


Figur 29. Typsektion med skiljeremsa vid nytt hållplatsläge.

5.4.1.5 Passager vid cirkulationsplats

I planområdets östra del finns en cirkulationsplats. Den nya GC-vägen ansluter här till den befintliga via en ny passage söder om cirkulationsplatsen, över väg 527. Denna placering underlättar oskyddade trafikanters fortsatta rörelse in mot centrala Bollebygd längs etablerade rörelsestråk.

Ytterligare en passage anläggs väster om cirkulationsplatsen, över väg 554. Den förbinder den nya GC-vägen med en bensinmack med kiosk och underlättar även rörelser norrut längs etablerade stråk. Den befintliga passagen öster om cirkulationsplatsen, över väg 554, breddas för att även kunna användas av cyklister. Se passagernas placering i Figur 30.



Figur 30. Nya och justerade passager vid cirkulationsplatsen.

5.4.2 Jord och vegetation

Befintlig vegetation i slänterna bevaras där det är möjligt, vilket bidrar till att landskapets karaktär och kontinuitet upprätthålls. Den befintliga växtligheten fungerar som en viktig komponent i platsens visuella identitet och skapar mjuka övergångar mellan vägstruktur och omgivande landskap. Genom att behålla etablerad flora minskar även behovet av omfattande jordbearbetning och nyplantering.

Vid nyanläggning av växtbäddar eftersträvas en lokalt förankrad lösning, där avbaningsmassor från närområdet används i första hand. För att underlätta framtida skötsel, särskilt slåtter, rensas grövre material bort innan sådd. Den nya växtbäddens djup ska vara minst 50 mm för att ge tillräcklig etableringsvolym.

Jord från , där invasiva arter har påträffats, återanvänds inte utan hanteras på ett sätt som förhindrar vidare spridning. Detta är en viktig del i att värna om platsens biologiska värden och långsiktiga ekologiska funktion.

Sådd sker direkt efter att växtbädden färdigställts, vilket minskar risken för erosion och ogräsetablering. I slänterna används sprutsådd med en ängsfröblandning som innehåller både gräs och örter, där en mindre andel ettåriga arter ger blomning redan första året. Fröblandningen ska ha svensk proveniens och ska vara sammansatt för att ge en varierad och platsanpassad vegetation med både ekologiska och estetiska kvaliteter. Bindemedel av cellulosa används för att stabilisera fröet vid sådd, vilket också bidrar till en jämn etablering.

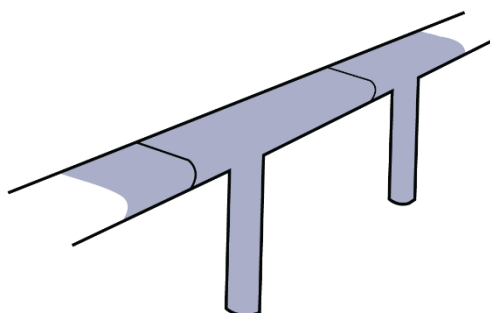
Den nya växtligheten i slänterna har en viktig roll i att mjuka upp infrastrukturen, förstärka platsens identitet och skapa ett mer inbäddat och harmoniskt landskapsrum längs GC-stråket.

5.4.3 Utrustning

Utrustning som tillkommer, i form av väganordning och eventuell belysning med tillhörande stolpar, ska ha en enkel utformning som matchas mot befintlig utrustning på platsen för att en bra helhet ska uppnås. Vägutrustningens placering ska samordnas i den mån det är möjligt för att förenkla drift och undvika att miljön upplevs rörig.

5.4.3.1 Räcken

Mellan körbana och GC-väg används ett elipsräcke eller likvärdigt.



Figur 31. Skiss på utformningen av elipsräcke.

Vid stödmuren används räcke för GC-väg som är 1400 mm högt. Räcket ska vara varmförzinkat för att matcha räcket med SF-profil. En diskret och enkel utformning som står sig över tid ska eftersträvas på räcket.

5.4.3.2 Stödmur

Stödmuren är ett L-stöd som utformas med enkelt formspråk för att inte dra till sig uppmärksamhet, antingen utan utsmyckning eller med ett enkelt reliefmönster som smälter in i omgivningen. Till exempel kan ett reliefmönster likt det i Figur 32 användas för att få L-stödet att påminna om en naturlig bergvägg.



Figur 32. Bergväggsliknande reliefmönster på L-stöd.

5.4.4 Avvattning

Dagvatten från nya GC-vägen avrinner naturligt, på samma sätt som avrinningen sker i dagsläget. Befintliga anslutningar mot väg 554, som korsas av planerad GC-väg, kommer att försees med nya vägtrummor.

GC-vägen anläggs på södra sidan av väg 554. Sträckan mellan Ballasjövägen och väg 1621 anläggs intill väg 554, avskild med vägräcke och med lutning åt väster och söder. Utmed delen som försees med stödmur avrinner vattnet österut, på ytan intill stödmuren, för att samlas upp och tas om hand i en brunn, vid stödmurens avslut.

På sträckan mellan väg 1621 och cirkulationsplatsen anläggs GC-vägen separerad från väg 554 med ett dike, där dagvatten från både väg 554 och GC-vägen möts och leds vidare österut. GC-vägen anläggs här med lutning norrut. Strax innan GC-vägen ansluter mot väg 527, inne i Bollebygd, släpps dagvattnet vidare söderut genom en ny vägtrumma som läggs under GC-vägen. Där nya vägtrumman mynnar ut är i dagsläget ett naturligt avrinningsstråk söderut, ned mot en befintlig trumma som leder vidare områdets dagvatten österut under väg 527.

5.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Inga skyddsåtgärder eller försiktighetsmått planeras som ska redovisas på plankarta.

6 Effekter och konsekvenser av projektet

6.1 Trafik och användargrupper

Framkomligheten och trafiksäkerheten ökar för både gång- och cykeltrafikanter samt fordonstrafikanter med den nya GC-vägen och nya/justerade GC-passager. Projektet bedöms medföra en positiv konsekvens.

6.2 Landskapet och lokalsamhälle

Utbyggnaden av GC-vägen längs väg 554 vid Bollebygd medför både positiva och negativa konsekvenser för landskapet och det lokala samhället.

Den nya GC-vägen skapar ett sammanhängande gång- och cykelstråk mellan vägen till Ballasjön och den befintliga cykelvägen vid cirkulationsplatsen i Bollebygd. Detta förbättrar möjligheterna till gång- och cykelpendling samt fritids- och turistcykling i området. För boende längs sträckan innebär projektet en ökad trygghet och tillgänglighet, då det blir möjligt att gå och cykla längs vägen på ett säkrare sätt än tidigare. Den separerade GC-vägen minskar risken för konflikter mellan oskyddade trafikanter och motorfordon, vilket särskilt gynnar barn, äldre och andra grupper med särskilt behov av trygg infrastruktur. Målpunkter för oskyddade trafikanter längs sträckan knyts ihop bättre än tidigare. I vissa delar kan GC-vägen också bidra till att tydliggöra landskapsrummet och skapa en mer strukturerad vägmiljö, särskilt där vägen kompletteras med vägräcken.

Samtidigt innebär projektet vissa negativa konsekvenser. Den ökade andelen hårdgjorda ytor påverkar platsens visuella karaktär genom att tidigare gröna eller obebyggda ytor ersätts med asfalt. Detta kan upplevas som en förlust av landskapets kvaliteter, särskilt i en lantlig miljö som här. Nya tekniska element som vägräcken kan förstärka intrycket av urbanisering och förändra landskapsbilden.

Under byggtiden kan tillfälliga störningar i form av buller, damm och begränsad framkomlighet förekomma, vilket påverkar både boende och förbipasserande. En del av en fastighet med tomtmark tas i anspråk för att möjliggöra dragningen av GC-vägen, vilket utgör ett intrång och påverkar fastighetsägarens upplevelse av sin närmiljö.

Längs vissa delar av sträckan kommer ett vägräcke att sättas upp mellan GC-vägen och väg 554, vilket innebär att möjligheten till spontan passage över vägen begränsas jämfört med tidigare. Den nya GC-vägen kan också leda till ökad genomfart av cyklister.

Även om de flesta bostäder ligger på visst avstånd från väg 554 och därmed inte förväntas påverkas i någon större utsträckning, kan förändringen upplevas som störande för fastigheten med tomtmark.

Utöver detta förändras placeringen av bussläget Fjällastorp A, vilket innebär att vissa fastigheter får längre gångavstånd till bussfickan jämfört med tidigare, medan andra får närmare.

För de hushåll som påverkas negativt kan detta innebära en försämrad tillgänglighet till kollektivtrafiken, medan andra alltså påverkas positivt och får en förbättrad tillgänglighet till kollektivtrafiken.

Trots vissa negativa konsekvenser bedöms projektet sammantaget medföra en positiv konsekvens för landskapet och lokalsamhället, särskilt med tanke på förbättrad trafiksäkerhet, ökad tillgänglighet och främjande av hållbara transportalternativ.

6.3 Miljö och hälsa

6.3.1 Skyddade områden

6.3.1.1 Riksintressen

Planområdet sammanfaller inte med något utpekad riksintresse. Vägplanen bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens bestämmelser om skydd för riksintressen.

6.3.1.2 Vattenskyddsområden

Det närmaste vattenskyddsområde är beläget cirka 1,8 kilometer norr om planområdet. Med hänsyn till avståndet och åtgärdens begränsade omfattning bedöms ingen påverkan på vattenskyddade resurser uppstå.

Det föreligger därmed inte något behov av dispens i enlighet med 7 kap. miljöbalken.

6.3.1.3 Strandskydd

Inom strandskyddat område är det förbjudet att vidta åtgärder som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter, eller som inskränker allmänhetens tillgång till området.

Planområdet berör endast en marginell del av strandskyddsområdet kring Nolån. Påverkan på livsmiljöer för djur och växter bedöms som liten, och eventuella effekter förväntas vara tillfälliga och övergående, huvudsakligen kopplade till byggnadstiden. Risker för fragmentering av habitat eller andra störningar bedöms vara låga.

Tillgången till strandområdet påverkas inte i någon nämnvärd omfattning, utan GC-vägen kan snarare förbättra tillgängligheten för gående och cyklister.

Mot bakgrund av detta bedöms projektet inte motverka strandskyddets syften. GC-vägen utgör en anläggning som måste förläggas inom det strandskyddade området för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse, och kan inte med bibehållen funktion placeras utanför området.

6.3.2 Naturresurser

Genomförandet av vägplanen kommer att innebära att jordbruksmark och skogsmark tas i anspråk, både permanent genom själva GC-vägen och tillfälligt under byggtiden. Det permanenta anspråket leder till att mark som tidigare nyttjats för jordbruk eller skogsbruk ersätts av hårdgjord yta, vilket medför en förlust av produktiv markyta. Vald placering av GC-väg nära befintlig väg, i allt väsentligt i samma sträckning, medför dock att den ianspråktagna ytan jordbruksmark minskar jämfört med en placering längre bort från vägområdet. Jordbruksmarken fragmenteras inte av genomförandet av vägplanen och berörda områden är fortsatt tillräckligt stora med goda förutsättningar för fortsatt brukande.

Jordbruks- och skogsmark omfattas av bestämmelserna i 3 kap. 4 § miljöbalken, som syftar till att skydda mark- och vattenområden med särskild betydelse för näringsverksamhet. Enligt denna bestämmelse får jordbruksmark endast tas i anspråk om det är nödvändigt för att tillgodose ett väsentligt samhällsintresse, och om detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom användning av annan, mindre skyddsvärd mark. För skogsmark gäller att områden med betydelse för skogsbruket så långt som möjligt ska skyddas från åtgärder som påtagligt kan försvåra ett långsiktigt och rationellt brukande. Vägplanen innebär en trafiksäkerhetshöjande åtgärd på väg där oskyddade trafikanter dagligen färdas. Åtgärden bedöms följaktligen utgöra ett väsentligt samhällsintresse.

Då det handlar om en befintlig vägsträcka är den alternativa lokaliseringen för GC-vägen begränsad till endera sidan av vägen. Jordbruksmark förekommer på båda sidor av vägen vilket innebär att oavsett lokalisering kommer jordbruksmark att behöva tas i anspråk, det rör sig dock om en förhållandevis liten yta om cirka 1,04 hektar.

Genomförande av vägplanen bedöms vara förenlig med hushållningsbestämmelserna i 3 kap. miljöbalken.

6.3.3 Människors hälsa och miljö

Anläggandet av GC-vägen syftar till att binda samman tätorten med busshållplatser och mindre trafikerade vägar. Genom att ansluta till den kommunala cykelbanan mot Bollebygd i öster och till Ballasjövägen mot Ballasjöns friluftsbad i väster skapas ett sammanhängande och längre cykelstråk.

Denna sammanlänkning förväntas förbättra tillgängligheten och tryggheten för oskyddade trafikanter, genom att gång- och cykeltrafiken separeras från motorfordonstrafiken. Det bedöms öka trafiksäkerheten samt göra GC-vägen mer attraktiv som transportalternativ. Projektet möjliggör därmed en ökad användning av miljövänliga transportformer inom området. På lång sikt kan detta bidra till minskade utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar, vilket gagnar både klimat och lokal miljö. Aspekten har högt värde då den rör oskyddade trafikanters säkerhet. Påverkan bedöms som positiv, då projektet förbättrar infrastrukturen för gång- och cykeltrafik, vilket kan

bidra till en ökad andel hållbara resor. Sammantaget bedöms konsekvensen för människors hälsa och miljö som positiv.

6.3.4 Friluftsliv och rekreation

Den planerade GC-vägen bedöms ha en tydligt positiv påverkan på möjligheterna till rekreation och friluftsliv i närområdet. GC-vägen syftar till att binda samman Bollebygds tätort med busshållplatser och det omkringliggande vägnätet. Den kommer att ansluta till den kommunala GC-vägen mot samhället i öster samt till Ballasjövägen mot Ballasjöns friluftsbad i väster, vilket skapar en viktig länk i ett längre, sammanhängande cykelstråk som förbättrar tillgängligheten till rekreativa målpunkter.

I dagsläget är tillgängligheten till dessa platser begränsad, särskilt för gående och cyklister, eftersom endast en trafiksäker passage över väg 554 finns till de omkringliggande friluftsområdena. Den nya GC-vägen förväntas öka både tillgängligheten och säkerheten för oskyddade trafikanter samt bidra till att främja hållbara resvanor i området. Projektet stärker därmed förutsättningarna för ett tillgängligt och aktivt friluftsliv.

Friluftslivets värde i området är högt, med lättillgängliga naturområden och pedagogiska miljöer kopplade till skolor. GC-vägens förbättrade tillgänglighet för oskyddade trafikanter förväntas ge en positiv påverkan på friluftslivet och därmed medföra en positiv konsekvens.

6.3.5 Naturmiljö

De flesta naturvärdesobjekt som identifierades vid naturvärdesinventeringen (EnviroPlanning AB, 2022) är belägna norr om väg 554 och påverkas därmed inte direkt av det aktuella projektet. Ett objekt inom planområdet består av en smal lövridå med visst naturvärde. Området hyser ett visst artvärde men har ett obetydligt biotopvärde, och omfattas inte av något formellt skydd. Trädridån riskerar att behöva avverkas i samband med anläggningsarbete för GC-vägen. Med hänsyn till objektets klassning bedöms dess ekologiska funktion som begränsad. Lövridån kan dock bidra med viss funktion som habitat för fågel- och smådjursfauna samt som spridningskorridor i landskapet.

Intrånget bedöms därför medföra en lokal påverkan av liten omfattning för de arter som nyttjar området. Utöver detta berörs även en stenmur som korsar vägområdet, vilken bedömts ha påtagligt naturvärde.

På den södra sidan av väg 554 finns fem objekt som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Dessa inkluderar två stenmurar, två odlingsrösen och en allé, varav en av de biotopskyddade stenmurarna även är klassificerad som ett naturvärdesobjekt. Påverkan på dessa objekt hanteras inom ramen för vägplanen, där dispensprövning enligt 7 kap. 11 § miljöbalken ingår som en del av miljöbedömningen.

Stenmurarna ligger i direkt anslutning till den planerade GC-vägen, vilket innebär att delar av dem kan behöva tas bort. Detta kan leda till förlust av habitat för kräldjur, vilka ofta nyttjar stenmurar som boplatser och skydd. För att minska påverkan planeras de stenar som avlägsnas att återanvändas för att återuppbygga eller förlänga murarna på närliggande, lämpliga platser inom eller utom området för vägplanen. Åtgärderna planeras att utföras under sensommaren, då kräldjurens aktivitet är som lägst, för att minimera störningen.

De identifierade odlingsrösen ligger i nära anslutning till den planerade GC-vägen och riskerar att komma i konflikt med dess sträckning. Om ett röse behöver flyttas planeras detta till närliggande platser, inom eller utom området för vägplanen, med liknande ekologiska förutsättningar, som en kompensationsåtgärd för att bevara den biologiska funktionen.

Den norra delen av den biotopskyddade allén, som är belägen söder om väg 554, kan komma att behöva avverkas i projektets genomförande. Denna påverkan innebär en direkt förlust av trädmiljö, vilket exempelvis kan påverka lokala fågelpopulationer och landskapsbilden. Som kompensation föreslås nyplantering av träd, inom eller utom området för vägplanen, i motsvarande omfattning och med lämpliga trädslag.

Utöver dispensprövning inom vägplanen kan även samråd med länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken krävas, exempelvis vid flytt av stenmur eller odlingsröse.

I närheten till planområdet har även förekomst av fladdermöss och rödlistade fågelarter, däribland mindre hackspett, noterats. Inga större skogspartier eller skyddsvärda träd påverkas av vägplanens genomförande. Det skogsparti som riskerar att avverkas i samband med anläggningsarbete för GC-vägen är den smala lövridå mellan väg 554 och en äldre åkermark under igenväxning, identifierat som naturvärdesobjekt 1 i utförd naturvärdesinventering. Naturvärdesobjektet innehåller inga träd av den karaktär att de utgör en vilo- eller häckningsplats för fladdermöss eller fåglar (EnviroPlanning AB, 2025). Mindre hackspett kräver större sammanhängande skogspartier för att det ska ha en funktion som livsmiljö. Fladdermöss skulle kunna nyttja området för jakt i mindre skala, men bättre jaktmarker finns i det närliggande landskapet. Mot bakgrund av ovanstående bedöms vägplanens genomförande inte medföra en negativ påverkan på de artgrupper av fladdermöss och fågel som noterats i närheten till planområdet.

Invasiva främmande arter, som identifieras inom planområdet, ska hanteras i enlighet med Naturvårdsverkets generella råd. Det innebär exempelvis att åtgärder för bekämpning ska planeras så att spridning till omgivande naturmiljöer förhindras, särskilt vid markarbeten och transporter. Växtmaterial, jordmassor och maskiner som kommer i kontakt med invasiva arter ska hanteras med särskild försiktighet. Detta inkluderar rengöring av maskiner, separering av material samt transport och deponering på ett sätt som förhindrar oavsiktlig spridning.

Naturmiljön i området bedöms ha ett måttligt värde, med förekomst av vissa skyddade strukturer och arter.

Påverkan på naturmiljön bedöms som liten negativ, eftersom projektet inte förväntas orsaka omfattande eller långvariga förändringar i naturmiljöns funktion eller biologiska mångfald.

Lokalt kan biotopsskyddade objekt i viss utsträckning påverkas, vilket kan medföra en förlust av habitat samt påverkan på strukturer med betydelse för ekologiska samband. Sammantaget bedöms projektet därmed medföra en liten negativ konsekvens för naturmiljön.

6.3.6 Vattenmiljö

6.3.6.1 Grundvatten

Anläggandet av GC-vägen bedöms inte medföra en negativ påverkan på grundvattenförekomsterna. Ingreppen är ytliga och begränsas till schaktning i de översta jordlagren, utan påverkan på grundvattennivåer eller flödesriktningar. Inga grundvattensänkande åtgärder, pålning eller djupa ledningsdragningar planeras. Dessutom sker arbetet längs en relativt kort sträcka i nära anslutning till befintlig infrastruktur, vilket ytterligare minskar risken för påverkan.

Grundvattenförekomsterna utgör viktiga resurser för vattenförsörjning, och bedöms ha ett högt värde. Med hänsyn projektets begränsade påverkan i djupled bedöms ingen påverkan på grundvattenförekomsterna uppstå, och därmed ingen konsekvens.

6.3.6.2 Ytvatten

Planområdet ligger cirka 100 meter från ytvattenförekomsten Nolån. Projektet innefattar inga arbeten i anslutning till vattendraget, inga avledande åtgärder eller ingrepp i mark som kan påverka ytvattenflöden eller vattenkvalitet. Avståndet i kombination med projektets begränsade omfattning gör att någon påverkan på Nolån inte bedöms kunna uppstå.

Inom planområdet kommer en ny vägtrumma att anläggas och en befintlig vägtrumma förlängas, vilket utgör vattenverksamhet. Påverkan på ytvatten kan därför inte uteslutas och åtgärderna kommer att hanteras genom separat anmälan om vattenverksamhet.

Nolån bedöms ha ett högt värde då det hyser värdefulla strömvattenmiljöer samt funktion som spridningskorridor. Med hänsyn till projektets lokalisering och karaktär bedöms dock ingen påverkan på vattenförekomsten ske, och därmed ingen konsekvens uppstå.

6.3.6.3 Brunnar

Den bergborrade vattenbrunnen är belägen på en fastighet en bit från planområdet och utanför det direkta anläggningsområdet. Med hänsyn till detta och att inga djupare markarbeten eller grundvattenpåverkande åtgärder planeras i direkt närhet, bedöms ingen påverkan uppstå och därmed heller inga konsekvenser.

6.3.7 Kulturmiljö

Planområdets sträckning, söder om väg 554, innebär att etablerade fornlämningsmiljöer undviks. Genomförda arkeologiska utredningar har inte påvisat ytterligare lämningar inom det berörda området. Den fysiska påverkan på mark, med bevarad kulturhistorisk information, bedöms därför som begränsad.

Åtgärden genomförs dock i ett landskap med tydlig historisk karaktär, där kyrkomiljön, odlingslandskapet och visuella samband utgör värdebärande element. Effekten bedöms ändå som liten, eftersom GC-vägen planeras längs befintlig infrastruktur och inte medför någon ny barriäreffekt i landskapsbilden. Ingrepp i strukturer som stenmurar, rösen eller alléer kan dock innebära förlust av tolkningsbara spår från äldre markanvändning, men landskapets övergripande läsbarhet bedöms kvarstå.

Kulturmiljön i området bedöms ha ett lågt värde, då tidigare fornlämningar är undersökta och har fått sitt lagskydd hävt. Inga nya arkeologiskt intressanta fynd har framkommit vid kompletterande utredningar, och området präglas redan av modern påverkan i form av väg och exploaterad omgivning. Den planerade GC-vägen följer befintlig vägsträckning och innebär inget intrång i kända fornlämningar. Även om GC-vägen tillför ett nytt visuellt inslag sker detta i ett redan påverkat landskap, vilket begränsar dess inverkan. Effekten på kulturmiljön bedöms därför som liten, och därmed även konsekvensen.

6.3.8 Markföroreningar

Eftersom den planerade GC-vägen byggs längs en befintlig vägsträcka där trafik redan ger upphov till utsläpp av föroreningar förväntas GC-vägen inte tillföra någon ny källa till sådana utsläpp då den främst avser gång- och cykeltrafik. Därmed bedöms projektet inte medföra någon signifikant ökning av föroreningsnivåer eller påverkan från trafikutsläpp.

Att beläggningen på den gamla delen av väg 554 bedöms inneha riskklass 3 avseende förekomst av tjärhaltig asfalt innebär att det finns risk för förhöjda halter av PAH i asfalten vilket även medför en risk för att PAH-föroreningen har förorenat underliggande jordmassor. PAH är cancerframkallande och kan medföra miljö- och hälsorisker vid frigörande i mark och vatten, exempelvis vid schaktning eller markarbeten. På grund av avsaknad av markmiljöprovtagning är det viktigt att ha beredskap att hantera eventuella föroreningsfynd under byggskedet. Provtagning av schaktmassor och asfalt föreslås utföras inför eller i samband med entreprenaden för att säkerställa korrekt hantering, se vidare avsnitt 6.6.4.

I närområdet finns två potentiellt förorenade områden identifierade i länsstyrelsens EBH-databas. Dessa objekt bedöms kunna bidra till en lokal föroreningsbelastning genom bland annat petroleumprodukter, tungmetaller och lösningsmedel. Trots närheten till planområdet bedöms dessa riskobjekt inte påverkas av projektet i någon större grad då GC-vägens anläggning inte sker i direkt anslutning till eller inom dessa förorenade områden. Eventuell påverkan från dessa befintliga källor bedöms alltså vara separerad från projektets påverkan och hanteras som en redan existerande miljöfråga.

Markmiljöns värde bedöms som lågt eftersom planområdet utgörs av redan påverkad mark längs en befintlig vägsträcka. Projektet förväntas inte medföra någon ökning av trafikmängd eller förändring av trafiktyp, vilket minimerar risken för ytterligare spridning av föroreningar. Den planerade åtgärden bedöms därför inte ge någon påverkan på markföroreningssituationen, varav ingen effekt eller konsekvens förväntas.

6.4 Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Projektet medför positiva nyttor i form av ökad trafiksäkerhet och framkomlighet för fotgängare och cyklister. Åtgärden ger även positiva effekter för barn då de ges möjlighet att på egen hand kunna ta sig till skolan och för hälsa i form av möjlighet till ökad fysisk aktivitet. Negativa, ej beräknade, effekter är ökade kostnader för drift- och underhåll, intrång i landskapet samt påverkan på kultur- och naturmiljö.

6.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

I anslutning till väg 554 har Bollebygds kommun tre pågående detaljplaner.

- Detaljplan Fjällastorp vars syfte är att planlägga bostäder som är anpassade till naturlandskapet. Vägplanen har anpassats för att kunna möjliggöra en anslutning till GC-vägen från detaljplaneområdet.
- Detaljplan Prästgårdsgärdet vars syfte är att skapa förutsättningar för en sammanhängande västlig expansion av Bollebygds tätort genom att möjliggöra uppförandet av cirka 200 nya bostäder i form av småhus, radhus/kedjehus och flerbostadshus. Kommunen planerar för en GC-väg i detaljplaneområdet och den kommer ansluta till Trafikverkets gång- och cykelväg där den avslutas i den östra delen av vägplanen. Detaljplanen kommer anpassas till vägplanen vid anslutningen mellan GC-vägarna.
- Detaljplan Södra Fjällastorp är i uppstartsskede och den kommer anpassas till vägplanen.

6.6 Påverkan under byggnadstiden

6.6.1 Naturmiljö

Byggskedet kan innebära risk för skada på biotopsskyddade objekt samt leda till fragmentering av livsmiljöer, vilket i sin tur kan påverka spridningskorridorer och ekologiska samband negativt. Buller och annan störning från byggverksamheten kan även påverka känsliga arter som rödlistade fåglar och fladdermöss. Det finns dessutom en risk för spridning av invasiva arter via jordmassor, maskiner och transporter om dessa inte hanteras korrekt.

Förslag till åtgärder:

- Återuppbygg stenmurar med originalsten, i nära anslutning till ursprungsplatsen, inom eller utom området för vägplanen. För att minska påverkan planeras de stenar som avlägsnas att återanvändas för att återuppbygga eller förlänga murarna intill deras befintliga ändar.
Åtgärden planeras genomföras som ett förberedande arbete inför entreprenaden under sensommaren för att inte störa grod- och kräldjuren.
- Om odlingsrösena hamnar i konflikt med GC-vägen kan dessa under sensommaren flyttas till annan närliggande plats, inom eller utom området för vägplanen, inför entreprenaden.
- Ersätt avverkad allé genom nyplantering av träd av liknande art och motsvarande antal, inom eller utom området för vägplanen.
- Följ Naturvårdsverkets generella rekommendationer för hantering av invasiva arter, inklusive rengöring av maskiner och fordon, separat hantering av jordmassor som kan innehålla invasivt växtmaterial samt säker deponering. En miljöplan ska upprättas där hanteringen av invasiva arter beskrivs tydligt för att

säkerställa att alla åtgärder genomförs korrekt och i enlighet med gällande riktlinjer.

6.6.2 Vattenmiljö

Det finns risk för spill av drivmedel, hydraulolja eller kemikalier till närliggande yt- och grundvatten i samband med markarbeten, maskinanvändning och hantering av jordmassor under byggskedet.

Förslag till åtgärder:

- Upprätta en miljöplan med tydliga rutiner för hantering av kemikalier, bränsle, avfall och jordmassor. Planen bör bland annat ange att bränslepåfyllning och maskinunderhåll ska ske på särskilt anvisade, invallade platser, att kemikalier förvaras i invallade behållare samt att saneringsutrustning finns lättillgänglig på byggarbetsplatsen.

6.6.3 Kulturmiljö

Under byggskedet kan markarbeten innebära en risk för att tidigare okända fornlämningar eller andra kulturhistoriska lämningar påträffas.

Förslag till åtgärder:

- Om fornlämningar eller andra kulturhistoriskt värdefulla lämningar påträffas i samband med markarbeten eller byggskedet ska arbetena omedelbart avbrytas på platsen och Trafikverket kontaktas. Länsstyrelsen ska då kontaktas enligt bestämmelserna i kulturmiljölagen (KML).

6.6.4 Markföroreningar

Om förorenade material, exempelvis asfalt innehållande tjära eller andra miljöfarliga ämnen, inte hanteras korrekt vid schaktning eller rivning, finns risk för spridning av föroreningar till mark och vatten. Då GC-vägen planeras intill befintlig väg, föreligger risk att förorenade massor påträffas, särskilt i vägdiken. Dessutom finns ett identifierat riskobjekt (bensinstation) i närområdet enligt EBH-stödet, vilket ytterligare motiverar försiktighet vid hantering av massor.

Förslag till åtgärder:

- Utför provtagning av asfalt innan rivning vid misstanke om eventuell förekomst av tjärasfalt för att säkerställa korrekt avfallshantering.
- Genomför provtagning och klassning av schaktmassor, antingen inför schakt eller som samlingsprov av uppgrävda massor. Syftet är att bedöma möjligheten till återanvändning inom entreprenaden eller behovet av transport till godkänd mottagningsanläggning.
- En miljöplan ska upprättas där hanteringen av massor med eventuella markföroreningar tydligt beskrivs för att säkerställa korrekt hantering och minimera risken för spridning av föroreningar.

6.6.5 Rekreation och friluftsliv

Under anläggningsskedet kan tillfälliga störningar uppstå, såsom buller, begränsad tillgång till stigar och naturområden samt markarbeten i känsliga miljöer.

Förslag till åtgärder:

- Informera allmänheten, särskilt skolor och andra berörda grupper, om tidsplan, arbetets omfattning och eventuella tillfälliga begränsningar för att minska olägenheter.

7 Samlad bedömning

7.1 Transportpolitiska mål

GC-vägen bidrar till att ge fotgängare och cyklister god tillgänglighet till vägnätet utmed den aktuella sträckan. GC-vägen ger förutsättningar för att fler ska välja att cykla i stället för att ta bilen eller andra motordrivna färdmedel, vilket leder till mindre belastning på miljön och ökad folkhälsa. Projektet bedöms uppfylla de transportpolitiska målen.

7.2 Ändamål och projektmål

Ändamålet och projektmålen om ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter bedöms kunna uppfyllas med planerade åtgärder.

GC-vägen bedöms bidra till att målet om ökad arbetspendling och fler barn som går eller cyklar till skolan uppfylls då boende längs väg 554 och de som kommer att bo i det nya bostadsområdet, som planeras längs vägen, ges möjlighet till en trafiksäker GC-väg.

Projektmålen om att GC-vägen ska anpassas till omgivande landskap samt ta hänsyn till Bollebygds utbyggnadsplaner och att anlägga GC-vägen på en sida av väg 554 uppfylls också.

7.3 Nationella miljö kvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 24 etappmål. Det övergripande generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta mål är ett inriktningsmål för hela miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. De nationella miljö kvalitetsmålen presenteras i Tabell 4, de miljö kvalitetsmål som är markerade med fet stil bedöms aktuella för vägplanen.

Tabell 4. Sveriges 16 miljö kvalitetsmål. Miljö kvalitetsmål med fet stil bedöms vara aktuella för vägplanen.

Begränsad klimatpåverkan	Grundvatten av god kvalitet
Frisk luft	Hav i balans samt levande kust och skärgård
Bara naturlig försurning	Myllrande våtmarker
Giftfri miljö	Levande skogar
Skyddande ozonskikt	Ett rikt odlingslandskap
Säker strålmiljö	Storslagen fjällmiljö
Ingen övergödning	God bebyggd miljö
Levande sjöar och vattendrag	Ett rikt växt- och djurliv

Begränsad klimatpåverkan

Projektet bedöms i huvudsak bidra positivt till uppfyllandet av miljökvalitetsmålet om begränsad klimatpåverkan. Genom att förbättra infrastrukturen för gång- och cykeltrafik skapas förutsättningar för ett ökat resande med klimatvänliga transportmedel. Ökad tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter kan på sikt bidra till förändrade mobilitetsvanor och minskat bilberoende, vilket leder till minskade utsläpp av växthusgaser.

Det är dock ofrånkomligt att projektet medför viss klimatpåverkan under byggskedet, i form av temporära utsläpp från entreprenadmaskiner, transporter och materialproduktion.

Frisk luft

Projektet bedöms övervägande bidra positivt till miljökvalitetsmålet om frisk luft. Genom att förbättra förutsättningarna för gång- och cykeltrafik främjar projektet en övergång från bilresor till mer hållbara transportmedel. Detta kan på sikt leda till minskade utsläpp av luftföroreningar, särskilt inom tätbebyggda områden såsom Bollebygd samhälle.

En minskning av den lokala biltrafiken i kombination med en utbyggd GC-infrastruktur kan därmed bidra till förbättrad luftkvalitet. Detta har i sin tur positiva hälsoeffekter för människor och gynnar även närliggande lokala ekosystem.

Under byggskedet kan dock vissa temporära utsläpp av luftföroreningar förekomma, främst från arbetsmaskiner och transporter.

Bara naturlig försurning

Projektet bedöms varken bidra till eller motverka uppfyllandet av miljökvalitetsmålet om bara naturlig försurning i någon större utsträckning. Den färdiga GC-vägen genererar inga utsläpp av försurande ämnen, och har därmed ingen direkt påverkan på försurningssituationen i mark eller vatten.

Under byggskedet kan temporära utsläpp av försurande ämnen förekomma, främst från dieseldrivna entreprenadmaskiner och transporter. Dessa utsläpp bedöms dock vara begränsade i omfattning och tid, och förväntas inte leda till någon mätbar påverkan på markens försurningsstatus.

Giftfri miljö

Projektet bedöms i huvudsak inte bidra direkt till uppfyllandet av miljökvalitetsmålet Giftfri miljö, men vissa positiva effekter kan uppstå i driftfasen, bland annat genom minskade utsläpp av hälso- och miljöfarliga ämnen från vägtrafiken.

Under byggskedet finns en risk för att hantering av drivmedel, asfalt, kemikalier och avfall tillfälligt kan motverka uppfyllandet av målet, särskilt om utsläpp skulle ske till mark eller vatten. Denna påverkan kan minimeras genom god miljöplanering och säker hantering av naturfrämmande ämnen.

Ett rikt odlingslandskap

Projektet bedöms i viss mån motverka uppfyllandet av miljökvalitetsmålet om ett rikt odlingslandskap genom förlust av cirka 1,04 hektar jordbruksmark, men denna påverkan vägs till viss del upp av projektets samhällsnytta och möjligheter att främja tillgången till landskapet på ett hållbart sätt.

God bebyggd miljö

Projektet bedöms bidra till uppfyllandet av miljökvalitetsmålet om en god bebyggd miljö genom att förbättra infrastrukturen för gång- och cykeltrafik i anslutning till Bollebygd tätort. En utbyggd GC-väg främjar en säker, hälsosam och hållbar livsmiljö, särskilt genom att öka tillgängligheten och tryggheten för oskyddade trafikanter.

Natur- och kulturvärden längs sträckningen har i möjligaste mån undvikits genom planeringen, men projektet syftar inte direkt till att utveckla sådana värden. Hänsyn har dock tagits för att undvika påverkan där det är möjligt, vilket överensstämmer med intentionerna i miljömålet.

Markanspråket för GC-vägen medför dock ett permanent intrång i jordbruks- och skogsmark, vilket aktualiserar frågor om långsiktigt god hushållning med mark och naturresurser. Denna påverkan bedöms vara begränsad i omfattning och vägs upp av det samhällsintresse som trafiksäkerhetsåtgärden representerar.

Ett rikt växt- och djurliv

Projektet bedöms kunna motverka uppfyllandet av miljökvalitetsmålet ett rikt växt- och djurliv i viss mån, främst genom att det medför förändrad markanvändning och fysisk påverkan på livsmiljöer för växter och djur. Anläggningen av GC-vägen innebär att jordbruks- och skogsmark tas i anspråk, vilket kan fragmentera eller minska tillgången till habitat för vissa arter, särskilt de som är känsliga för störningar, ljud, ljus eller barriäreffekter.

Samtidigt är projektets sträckning till stor del belägen i redan brukade landskapstyper där den biologiska mångfalden generellt är begränsad, såsom öppna åkermarker.

7.4 Samlad konsekvensbedömning

Projektet bedöms vara förenligt med miljöbalkens bestämmelser om skydd för riksintressen. Inga negativa effekter på vattenskyddsområden föreligger och strandskyddets syften påverkas inte, vilket innebär att projektet kan genomföras inom ramen för gällande skyddsbestämmelser.

I Tabell 5 sammanfattas konsekvensbedömningarna från kapitel 6.

Tabell 5. Samlad konsekvensbedömning

Aspekt	Konsekvensbedömning
Trafik och användargrupper	Positiv konsekvens
Landskapet och lokalsamhälle	Positiv konsekvens
Miljöaspekt	
Människors hälsa och miljö	Positiv konsekvens
Friluftsliv och rekreation	Positiv konsekvens
Naturmiljö	Liten negativ konsekvens
Vattenmiljö	Ingen konsekvens
Kulturmiljö	Liten negativ konsekvens
Markföroreningar	Ingen konsekvens

Projektets miljöpåverkan bedöms som begränsad och kan hanteras med föreslagna skyddsåtgärder, vilket gör att projektet sammantaget kan genomföras utan att miljöbalkens skyddsbestämmelser åsidosätts.

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

8.1 Miljöbalkens hänsynsregler

Alla som bedriver en verksamhet eller en åtgärd som omfattas av miljöbalkens bestämmelser är skyldiga att följa de allmänna hänsynsreglerna vilka återfinns i miljöbalkens andra kapitel. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen ska öka. De krav som ställs i de allmänna hänsynsreglerna bedöms uppfyllas i projektet genom de utredningar och anpassningar som görs under hela projektets gång. Trafikverket har genom sin planeringsprocess, användandet av förstegsprincipen, integrerat miljöarbete samt samrådsförfarande beaktat de allmänna hänsyns-reglerna (bevisbördesregeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, hushållnings- och kretslopps-principen, produktvalsprincipen och rimlighetsavvägningen). Genom Trafikverkets kompetens inom området samt krav på kompetens vid upphandling av konsulttjänster och entreprenad bedöms kunskapskravet uppfyllas.

8.2 Påverkan på miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel gällande kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalkens 5 kapitel. De används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem genom att fastlägga en högsta förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljö kan belastas med. Om denna nivå överskrids ska ett åtgärdsprogram tas fram för att kunna klara normen. I dagsläget finns fastställda miljökvalitetsnormer för luftkvalitet, vattenkvalitet, fisk- och musselvatten och omgivningsbuller.

8.3 Luftkvalitet

Luftkvalitetsförordningen (2001:477) reglerar kvaliteten för utomhusluft för ett antal luftföroreningar. Det är kommunerna som ansvarar för att kontrollera att miljökvalitetsnormerna följs, samt att upprätta åtgärdsprogram då de överskrids. Denna miljökvalitetsnorm bedöms inte beröras då projektet inte medför någon ökning av motorfordonstrafik. Då projektet ökar trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter bidrar det till möjligheten att välja andra transportmedel än bil vilket är positivt för luftkvalitén.

8.4 Yt- och grundvatten

Miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten, det så kallade vattendirektivet, fastslår ett av antal kvalitetskrav vad gäller kemisk och ekologisk status för ytvatten samt kemisk och kvantitativ status för grundvatten. Kvalitetskraven anger att vattenförekomsternas status inte får försämrats. Projektet bedöms inte påverka några yt- eller grundvattenförekomster inom utrednings- eller influensområdet.

8.5 Fisk- och musselvatten

Förordning (2001:1554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten avser kvaliteten på utpekade fisk- och musselvatten. Projektet bedöms inte påverka några fisk- eller musselvatten inom plan- eller influensområdet.

8.6 Omgivningsbuller

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller ska kommuner med en befolkning på över 100 000 invånare samt Trafikverket vart femte år genomföra en bullerkartläggning och därefter ta fram och fastställa åtgärdsprogram för att minska bullerstörningarna. För att en bullerkartläggning ska behöva göras krävs en trafikmängd på över tre miljoner fordon per år, vilket innebär att denna vägplan inte omfattas av denna miljökvalitetsnorm.

8.7 Påverkan på miljökvalitetsmål

Åtgärderna förväntas ha en positiv påverkan på de nationella miljökvalitetsmålen begränsad klimatpåverkan, frisk luft, bara naturlig försurning, giftfri miljö och en god bebyggd miljö, eftersom anläggandet av en GC-väg ökar sannolikheten att fler väljer andra transportmedel än bil. Åtgärderna kan komma att ha en negativ påverkan på miljökvalitetsmålen ett rikt odlingslandskap och ett rikt växt- och djurliv, eftersom anläggandet av en GC-väg innebär markintrång i skogs- och åkermark vilket i sin tur medför en förlust av habitat för växter och djur. Genom anpassningar i den fortsatta planeringen och väl avvägda skyddsåtgärder kan den negativa påverkan på miljökvalitetsmålen minimeras, och eventuellt leda till förbättringar.

För en bedömning av hur projektet bidrar till, eller motverkar, uppfyllandet av miljökvalitetsmålen, se kapitel 7.1.

8.8 Påverkan på hushållning med mark- och vattenområden

Enligt 3 kap 1 § miljöbalken ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Projektet bedöms inte leda till markintrång som påtagligt skadar, försvårar eller motverkar mark- och vattenområden som anges i miljöbalkens 3 kap 2–9 §.

9 Markanspråk och pågående markanvändning

Den mark som berörs av vägplanen redovisas på plankarta 101To201. Plankartan redovisar hela markanspråket för den i vägplanen aktuella utbyggnaden av ny GC-väg. Plankartan redovisar även de tillfälliga markanspråk som behövs för att kunna genomföra utbyggnaden av GC-vägen.

Huvudregeln är att mark som behövs permanent för väganläggningen tas i anspråk med vägrätt eller inskränkt vägrätt. Mark som behövs tillfälligt under byggtiden tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Trafikverket får inte ta mer mark i anspråk än vad som behövs för vägens bestånd, drift och brukande, samt byggande. I samtliga fall har nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägts mot den olägenhet som intrånget innebär.

Illustrationskartan, 101CO501 som hör till vägplanen, fungerar som ett komplement till plankartorna och visar på ett överskådligt sätt vad som ingår i projektet.

Fastighetsägare och rättighetsinnehavare har rätt till ersättning när mark och utrymme tas i anspråk.

9.1 Vägrätt och vägområde

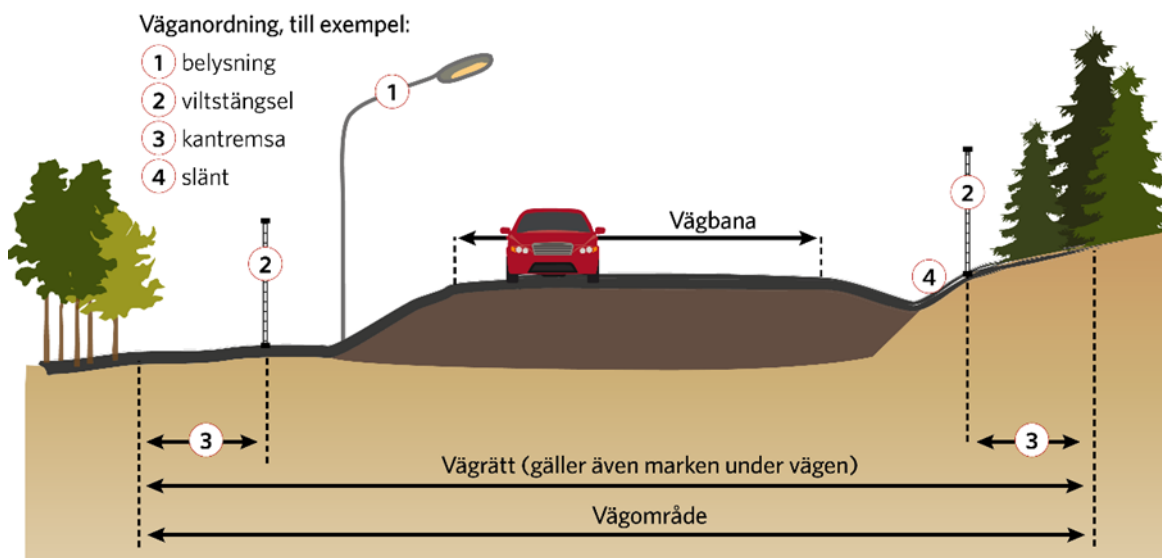
Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att använda mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets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

Vägrätten kan inskränkas när väghållaren inte har behov av ett fullständigt markanspråk, och när det finns en möjlighet för markägaren att i viss mån kunna fortsätta använda marken. Fastighetsägarens användning får dock inte hindra vägens funktion, drift och brukande (trafikering).

Inom områden med detaljplan där kommunen är huvudman för allmänna platser, och där kommunen tagit marken för allmän plats i anspråk för avsett ändamål, uppkommer ingen vägrätt eller inskränkt vägrätt. Kommunen tillhandahåller den mark eller det utrymme som behövs för vägen.

Vägområdet omfattar vägbanan och de övriga fasta anordningar som behövs för vägens bestånd, drift eller brukande, till exempel bullerskydd, belysning, viltstängsel, busshållplatser med mera. Dessutom ingår en kantremsa i vägområdet på södra sidan om GC-vägen, förutom på tomtmark. Kantremsan är 1 meter bred och behövs för drift och underhåll av vägen.

I skogsmark bidrar kantremsan också till bättre säkerhet då sikten blir bättre. På plankartorna framgår nytt vägområde som tas i anspråk med stöd av vägplanen.



Figur 33. Vägrätt, vägområde och väganordning.

9.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg

Markanspråket för väg markeras med V på plankartan. Det tillkommande vägområdet med fullständigt markspråk omfattar totalt cirka 10 120 m². Marktypen består av skogsmark (cirka 860 m²), åker/hagmark (cirka 5 980 m²) och annan öppen mark (cirka 3 280 m²).

9.1.2 Nytt inskränkt markanspråk för väg

Inskränkt vägrätt innebär att väghållaren inte har full rätt att bestämma över markens användning eller att tillgodogöra sig material eller andra tillgångar ur marken. Fastighetsägaren kan fortsätta att bruka och nyttja område med inskränkt vägrätt

Inskränkt markanspråk för väg anges med Vi på plankartan tillsammans med löpnummer.

Vi1: Nytt vägområde med inskränkt rätt för skötsel av stödmur.

Vi2: Nytt vägområde med inskränkt vägrätt för drift och underhåll av GC-väg.

Tillkommande områden med inskränkt vägrätt omfattar cirka 100 m². Marktypen består av tomtmark (cirka 50 m²) och enskild väg (cirka 50 m²).

9.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt

Under byggandet av väganläggningen behöver mark tas i anspråk utöver det permanenta markanspråket. Marken för byggandet av anläggningen tas tillfälligt i anspråk under en angiven tidsperiod.

Den mark som använts tillfälligt under byggtiden återlämnas därefter till markägaren. Trafikverket bör, så länge det är ekonomiskt motiverat, försöka minska skadan så långt det går. Trafikverket är enligt lag skyldiga att ersätta skadan.

Mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt för att kunna genomföra byggandet av anläggningen markeras med T på plankartorna.

Den tillfälliga nyttjanderättens syfte och den tid som nyttjanderätten gäller i vägplanen redovisas också på plankartan.

- T1 – Tillfällig nyttjanderätt för upplag och arbetsområde. Nyttjanderätten ska gälla under byggtiden (3 månader efter slutbesiktning).
- T2 – Tillfällig nyttjanderätt för etableringsyta. Nyttjanderätten ska gälla under byggtiden (3 månader efter slutbesiktning).

Tillkommande områden med tillfällig nyttjanderätt omfattar cirka 3 100 m².

Marktypen består av skogsmark (cirka 330 m²), åker/hagmark (cirka 1 860 m²) och annan öppen mark (cirka 910 m²).

9.3 Rättigheter

Rättigheterna redovisas på plankarta 101To201.

9.3.1 Ledningsrätt

Vägplanen berör ledningsrätt 1443-122.1 med ändamålet tele vilket medför att ledningsomläggningar och skyddsåtgärder kan komma att behöva utföras.

9.3.2 Servitut

Officialservitut 1443-2020/7.1 och 1443-357.1 med ändamålet väg berörs av vägplanen. Officialservituten påverkas inte av den planerade utbyggnaden av GC-vägen och kvarstår med oförändrat ändamål även efter att vägplanen genomförts.

9.3.3 Gemensamhetsanläggning

Gemensamhetsanläggningen Bollebygd Kulla GA:2, med ändamålet väg, berörs av vägplanen. Den planerade utbyggnaden av GC-vägen påverkar inte anläggningens funktion eller omfattning. Gemensamhetsanläggningen kvarstår med oförändrat ändamål även efter att vägplanen genomförts.

10 Fortsatt arbete

10.1 Tillstånd och dispenser

För att kunna genomföra projektet krävs separata prövningar för vissa särskilda åtgärder i form av dispenser, tillstånd eller anmälan. Nedan listas de prövningar som identifierats i nuläget:

- Samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken med länsstyrelsen kan bli aktuellt i samband med flytt av stenmur/odlingsröse.
- Om förorenade massor påträffas i byggskedet ska tillsynsmyndigheten omedelbart underrättas i enlighet med 10 kap. 11 § miljöbalken (1998:808), och en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt förordning (1998:899) 28 § upprättas.
- Avseende förlängning av vägtrumma och anläggning av ny vägtrumma behöver en anmälan om vattenverksamhet upprättas enligt 11 kap. 9 a § miljöbalken (1998:808).

10.2 Miljöuppföljning

En byggnadsplatsuppföljning kommer genomföras inom ramen för projektet. Uppföljningen kommer att omfatta kontroll av att kompensationsåtgärder för biotopsskyddade objekt (exempelvis återuppbyggnad av stenmur och flytt av odlingsröse) har genomförts enligt plan, samt att invasiva arter har hanterats i enlighet med Naturvårdsverkets råd. Fältbesök planeras även efter färdigställande för att säkerställa att åtgärderna fungerar som avsett.

10.3 Gestaltning

I projekteringen kan följande punkter vara bra att lägga fokus på gällande gestaltning:

- Gestaltning av skiljeremsan vid nya placeringen av bussficka Fjällastorp läge A.
- Träd i riskzon för påverkan. Se över om de kan sparas och i så fall vilken typ av skydd de behöver under byggtiden.
- Gestaltning av stödmur.
- Typ av cykelräcke vid GC-väg med stödmur.

10.4 Drift och underhåll

En välskött väganläggning bidrar till att hela landskapet känns väl omhändertaget. Därför ska utformningen av sidoområden och kringytor underlätta skötsel. Det kan exempelvis innebära att objekt placeras med tanke på risk för påkörning av exempelvis snöplog. Målet med alla ytor ska vara att skötselbehovet minimeras och att den skötsel som ändå krävs kan utföras på ett rationellt sätt. På så sätt finns större chanser att anläggningen även med tiden håller den önskade kvaliteten och tänkta karaktären.

En skötselplan ska upprättas för att säkerhetsställa en god kvalitet i alla vegetationsytor. Skötselplanen ska redovisa hur vegetationsytorna ska hanteras under och efter etableringsfasen för att säkerställa en god etablering, tillväxt och standard. Skötselplanen ska redovisa var, när och hur skötsel ska utföras. Skötsel av ängsytor ska redovisas med typ av slåtter och slåttertidpunkt.

11 Genomförande och finansiering

11.1 Formell hantering

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

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

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

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

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

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

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

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.

- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

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

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

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

11.1.1 Kommunala planer

En väg får inte byggas i strid mot en detaljplan. Utgångspunkten är därför att vägplanen, vid ansökan om fastställelse, ska vara anpassad till eventuella berörda detaljplaner. Alternativt ska detaljplanen ändras eller upphävas.

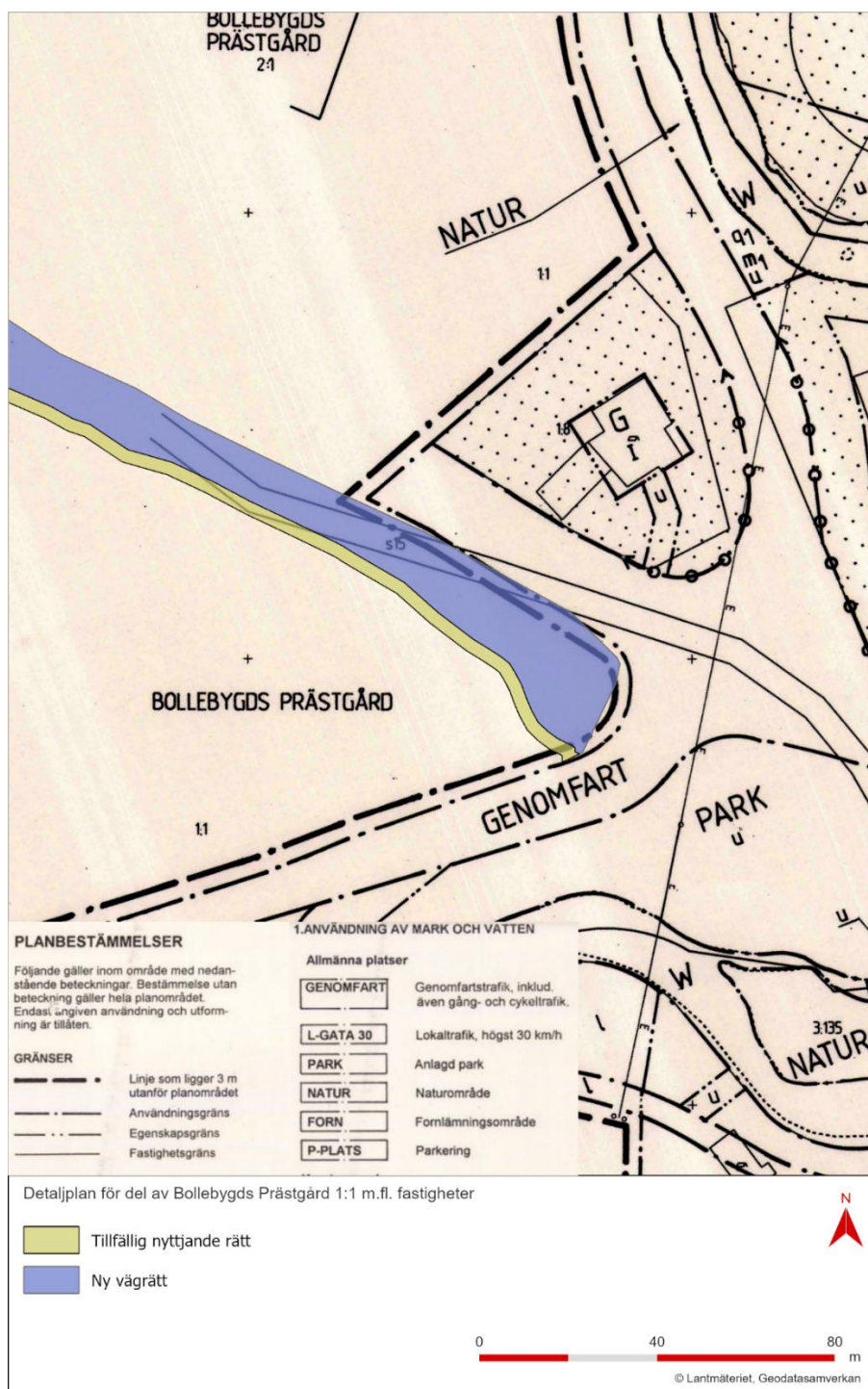
Vägplanen berör en gällande och två pågående detaljplaner.

Detaljplan för del av Bollebygds Prästgård 1:1

Detaljplanen vann laga kraft 1997-07-10.

Syftet med detaljplanen är att bland annat att:

- ge möjlighet för anläggning av en gång- och cykelväg mellan Bollebygdskolan och bostadsområdet Erikstorp, utmed väg 758
- förbättra trafiksäkerheten i korsningen mellan vägarna 618, 757 och 758
- ge möjlighet att bygga en ny infart och parkering till Bollebygdsskolan
- ge utrymme för en ny hållplats för skolbussar
- ansluta Krokdalsvägen till väg 618



Figur 34. Detaljplan för del av Bollebygds Prästgård 1:1. (Källa Bollebygds kommun)

Intrång

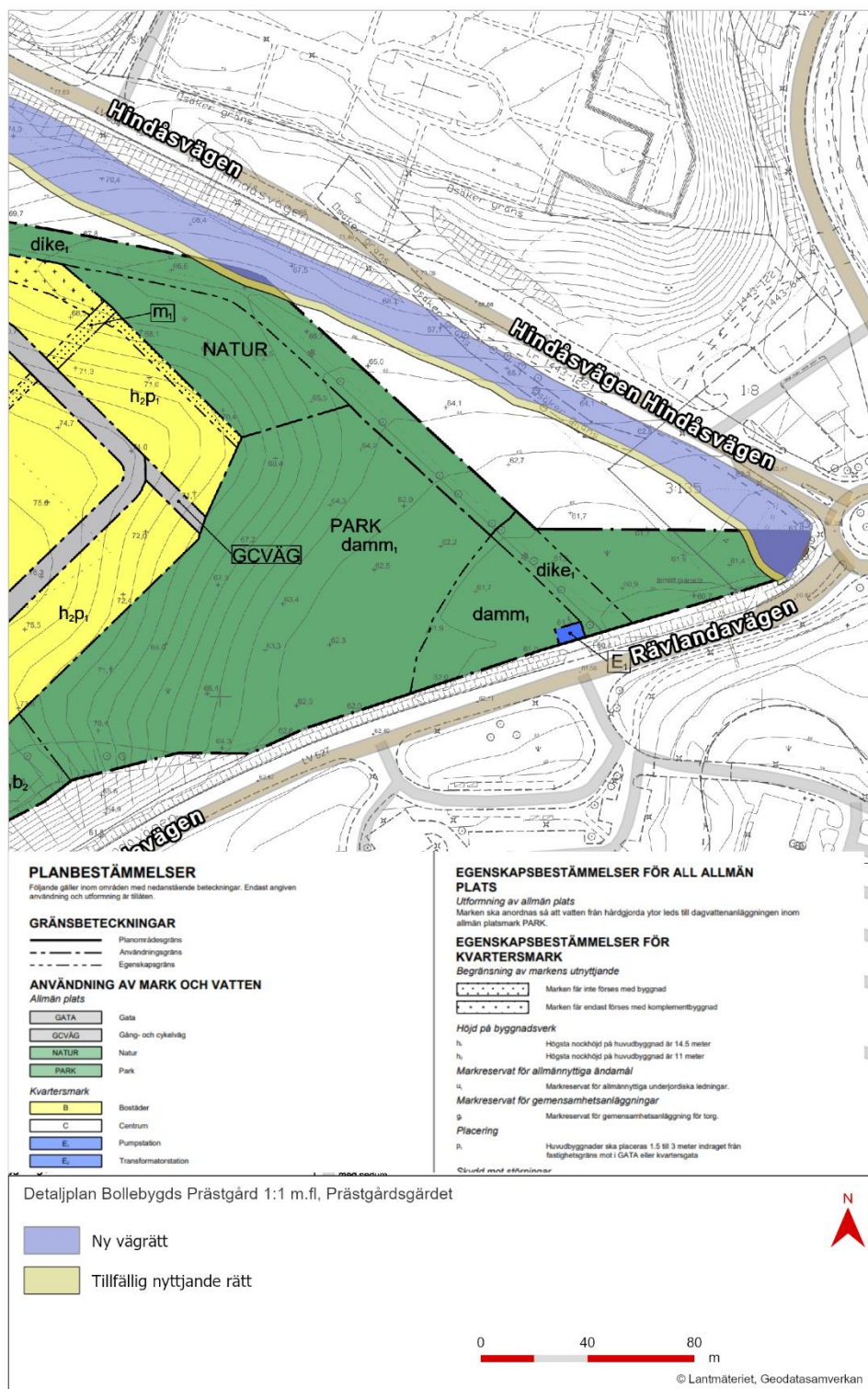
Intrång för vägområde med vägrätt görs i allmän plats för genomfartstrafik inkluderat gång- och cykeltrafik. Intrånget i gällande detaljplan är cirka 30 m². Berört område redovisas i Figur 34.

Trafikverket bedömer att intrånget är förenligt med markanvändningen i gällande detaljplan.

Detaljplan Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl, Prästgårdsgärdet

Detaljplanen är pågående.

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utveckling av marken mellan Kullavägen, Rävlandavägen och Hindåsvägen för bostäder.



Figur 35. Detaljplan för Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl, Prästgårdsgärdet.
(Källa Bollebygds kommun)

Intrång

Intrång för vägområde med vägrätt görs i naturmark. Intrånget i detaljplanen är cirka 295 m² med vägrätt och cirka 170 m² med tillfällig nyttjande rätt. Berört område redovisas i Figur 35.

Trafikverket bedömer att intrånget är förenligt med markanvändningen i gällande detaljplan.

Detaljplan Södra Fjällastorp

Detaljplanen är i uppstartsskede och den kommer anpassas till vägplanen.

11.2 Genomförande

Vägplanen planeras att skickas in för fastställelse under hösten 2026.

När vägplanen vunnit laga kraft kommer Trafikverket ta fram ett förfrågningsunderlag för upphandling av en entreprenör som genomför åtgärderna.

Förutsatt att vägplanen vinner laga kraft är planerad byggstart under våren 2028. Byggtiden är cirka 9 månader.

11.3 Finansiering

Totalkostnaden för projektet beräknas till 29 miljoner kronor i 2025-06 års prisnivå.

Projekten finansieras av regional plan, med 50% medfinansiering från Bollebygds kommun med avseende på bygghandling och produktion av GC-vägen.

12 Underlagsmaterial och källor

- Arkeologerna SHM. (2018). *Boplatsslämningar på Prästgården i Bollebygd. Rapport 2018:97. Arkeologisk utredning.* .
- Arkeologerna SHM. (2020). *Härdar och kokgropar i Bollebygd - utmarksbruk under tidig järnålder, Rapport 2020:45. Arkeologisk förundersökning.*
- BioDivers. (2005). *Tätortsnära natur i Bollebygd. Inventering, naturvärdesbedömning och förslag till skötsel.*
- Bollebygd Prästgård 1:1, 1:10, 1:11 m.fl., Bollebygd, detaljplan, Geotekniskt PM, 2016-12-05. (2016).*
- Dagvattenutredning Fjällastorp 3:6, Bollebygd, 2023-08-18. (2023).*
- Dagvattenutredning Prästgårdsgärdgården, VA-dagvatten- och skyfallsutredning. (u.d.).*
- Detaljplan - Bollebygd Prästgård 1:1, 1:10, 1:11 m.fl., Bollebygd, Bollebygds Kommun, Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik MUR/Geo, 2016-12-05. (2016).*
- EnviroPlanning AB. (2022). *NVI - Gång och cykelvägar i Väst Naturvärdesinventering Bollebygd, daterad 2022-01-31.*
- EnviroPlanning AB. (2025). E-post från Gabriella Samuelsson, EnviroPlanning AB till Sofia Maghder, AFRY, daterat 2025-09-16.
- Fjällastorp, Bollebygd. Geoteknisk utredning för detaljplan, Projekterings PM/ Geoteknik, 2018-04-26. (2018).*
- Göta Arkeologi. *Ny gång- och cykelbana utanför Bollebygd. Bollebygd kommun och socken Fjällastorp 1:14, 1:54 och 3:99. Rapport 2024:10. Arkeologisk utredning.*
- Jordbruksverket. (2025). *Jordbruksverket Öppna data.* Hämtat från Jordbruksblock: <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/kartor-och-gis#h-Laddanerkartskikt> den 02 12 2024
- Länsstyrelsen. (den 13 06 2025). *Informationskarta Västra Götaland.* Hämtat från https://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/lsto_informationskartan/
- SGU. (den 18 06 2025). *Brunnsarkivet.* Hämtat från <https://www.sgu.se/grundvatten/brunnar-och-dricksvatten/brunnsarkivet/>
- Trafikverket. (2024). *Samrådsunderlag, Väg 554, Ballasjövägen-Rävlandavägen, gång- och cykelväg, 2024-09-02.*
- VA- och dagvattenutredning till detaljplan Prästgårdsgärdgården och detaljplan Fjällastorp, 2018-05-23. (2018).*
- VISS. (den 18 06 2025a). *Bollebygd.* Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA61038232>
- VISS. (den 18 06 2025b). Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/waters.aspx?watermscd=wa14571200&managementCycleName=Cykel_2

Trafikverket, Kungsgatan 32, 461 30 Trollhättan
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00
[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)