

Plan- och miljöbeskrivning

Väg 1676, väg 27-Kryddvägen, gång- och cykelväg

Tranemo 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 1676, väg 27-Kryddvägen, gång- och cykelväg,
Granskningshandling

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2026-01-15

Uppdragsnummer: 183431

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	11
2.4 Fyrstegsprincipen	11
2.5 Nationella mål.....	12
2.5.1 Transportpolitiska mål.....	12
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
3.1.2 Geografisk avgränsning	15
3.1.3 Tidsmässig avgränsning	15
3.2 Bedömningsmetodik	15
3.2.1 Specifika bedömningsgrunder.....	16
3.2.2 Naturresurser.....	16
3.2.3 Osäkerheter i bedömningar och metoder.....	16
3.3 Nollalternativ.....	17
3.4 Huvudalternativ	17
4 Förutsättningar	18
4.1 Vägens funktion och standard	18
4.2 Trafik och användargrupper.....	18
4.2.1 Trafik	18
4.2.2 Kollektivtrafik	18
4.2.3 Trafiksäkerhet och olycksstatistik.....	18
4.3 Landskapet och lokalsamhälle.....	19

4.3.1 Strukturanalys.....	19
4.4 Kommunala planer	25
4.4.1 Översiktsplan.....	25
4.5 Miljö och hälsa.....	25
4.5.1 Skyddade områden.....	25
4.5.2 Naturresurser.....	27
4.5.3 Människors hälsa och miljö.....	29
4.5.4 Friluftsliv och rekreation.....	29
4.5.5 Naturmiljö	29
4.5.6 Vattenmiljö.....	35
4.5.7 Kulturmiljö.....	37
4.5.8 Markföroreningar	39
4.6 Byggnadstekniska förutsättningar.....	42
4.6.1 Geologi och geoteknik	42
4.6.2 Avvattnings.....	44
4.6.3 Ledningar	44

5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv 45

5.1 Val av lokalisering.....	45
5.2 Studerade och bortvalda lokaliseringar.....	45
5.3 Alternativa utformningar som valts bort.....	45
5.4 Val av utformning och gestaltning.....	47
5.4.1 Typsektionsområden	47
5.4.2 Utrustning	50
5.4.3 Alternativa utformningar som valts bort.....	50
5.4.4 Avvattnings.....	50
5.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs.....	51

6 Effekter och konsekvenser av projektet 52

6.1 Trafik och användargrupper.....	52
6.2 Landskapet och lokalsamhälle.....	52
6.3 Miljö och hälsa.....	53
6.3.1 Skyddade områden.....	53
6.3.2 Naturresurser.....	53
6.3.3 Människors hälsa och miljö.....	53

6.3.4 Friluftsliv och rekreation	54
6.3.5 Naturmiljö	54
6.3.6 Vattenmiljö.....	55
6.3.7 Kulturmiljö.....	56
6.3.8 Markföroreningar	56
6.4 Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning).....	57
6.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	57
6.6 Påverkan under byggnadstiden	57
6.6.1 Människors hälsa och miljö.....	57
6.6.2 Naturmiljö	57
6.6.3 Kulturmiljö.....	57
6.6.4 Vattenmiljö.....	58
6.6.5 Markföroreningar	58
7 Samlad bedömning	59
7.1 Transportpolitiska mål.....	59
7.2 Ändamål och projektmål	59
7.3 Nationella miljö kvalitetsmål.....	59
7.4 Samlad konsekvensbedömning	60
8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden	62
8.1 Miljöbalkens hänsynsregler	62
8.2 Påverkan på miljö kvalitetsnormer	62
8.2.1 Luftkvalitet	62
8.2.2 Yt- och grundvatten	63
8.2.3 Fisk- och musselvatten	63
8.2.4 Omgivningsbuller	63
8.3 Påverkan på miljö kvalitetsmål.....	63
8.4 Påverkan på hushållning med mark- och vattenområden	63
9 Markanspråk och pågående markanvändning	65
9.1 Vägrätt och vägområde	65
9.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg	66
9.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt.....	66
9.3 Rättigheter	67

9.3.1 Ledningsrätt.....	67
9.3.2 Servitut	67
9.3.3 Gemensamhetsanläggning	67
10 Fortsatt arbete	68
10.1 Tillstånd och dispenser	68
10.2 Miljöuppföljning.....	68
10.3 Gestaltning	68
10.4 Drift och underhåll	68
11 Genomförande och finansiering.....	69
11.1 Formell hantering.....	69
11.1.1 Kommunala planer.....	71
11.2 Genomförande.....	72
11.3 Finansiering	72
12 Underlagsmaterial och källor	73

1 Sammanfattning

Projektet sträcker sig mellan pendelparkeringen, i nära anslutning till busshållplatsen vid väg 27 och hållplats Stakagården, norr om Kryddvägen i Länghem.

Projektets ändamål är att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten, för oskyddade trafikanter, längs väg 1676. 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 pendelparkeringen med Länghem samt att GC-vägen anläggs på en sida av väg 1676 längs hela sträckan.

Planerad åtgärd är att anlägga en ny GC-väg på norra sidan av väg 1676. Projektet omfattar även breddning av väg 1676, på motsatt sida av GC-vägen, genom bebyggelseklustret med trädgårdar i den norra delen av sträckan. I projektet ingår även rivning av befintlig belysning och att anlägga gångförbindelse till busshållplatsen norr om Kryddvägen.

Länsstyrelsen i Västra Götaland har den 24 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.

Vägplanen berör inga utpekade riksintressen eller några skyddade naturområden. Byggnation av GC-vägen kommer att innebära att jordbruksmark tas i anspråk, genomförandet bedöms vara förenligt med miljöbalkens hushållningsbestämmelser.

Genomförande av vägplanen bedöms förbättra säkerheten för oskyddade trafikanter och möjligheterna till cykelpendling samt öka tillgängligheten till målpunkter för rekreation och friluftsliv i närområdet.

Fem identifierade naturvärdesobjekt kommer att tas i anspråk permanent, kompensationsåtgärder i form av nyplantering av träd kommer att genomföras. Genomförande av vägplanen innebär inte att några objekt som omfattas av generellt biotopskydd påverkas. Inga fridlysta arter har identifierats inom planområdet.

Arkeologiska utredningar har genomförts i området. Genomförande av vägplanen innebär att intrång i fornlämningar kommer att ske och därmed kommer ansökan om tillstånd enligt kulturmiljölagen att upprättas.

Inga grund- eller ytvattenförekomster är belägna i planområdets närhet. Genomförande av planen innebär dock att diken kommer att behöva flyttas och att en vägtrumma kommer att förlängas.

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 35 miljoner kronor i 2025-06 års prisnivå.

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

2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1 Planläggningsprocessen

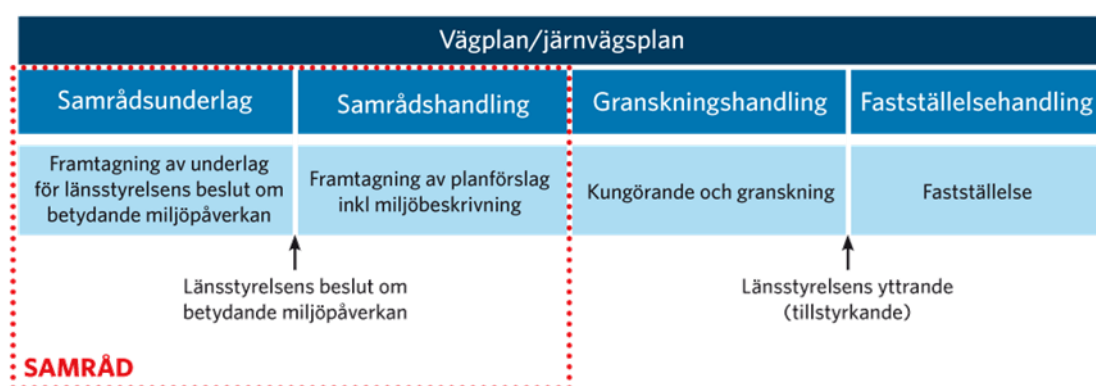
Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

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.

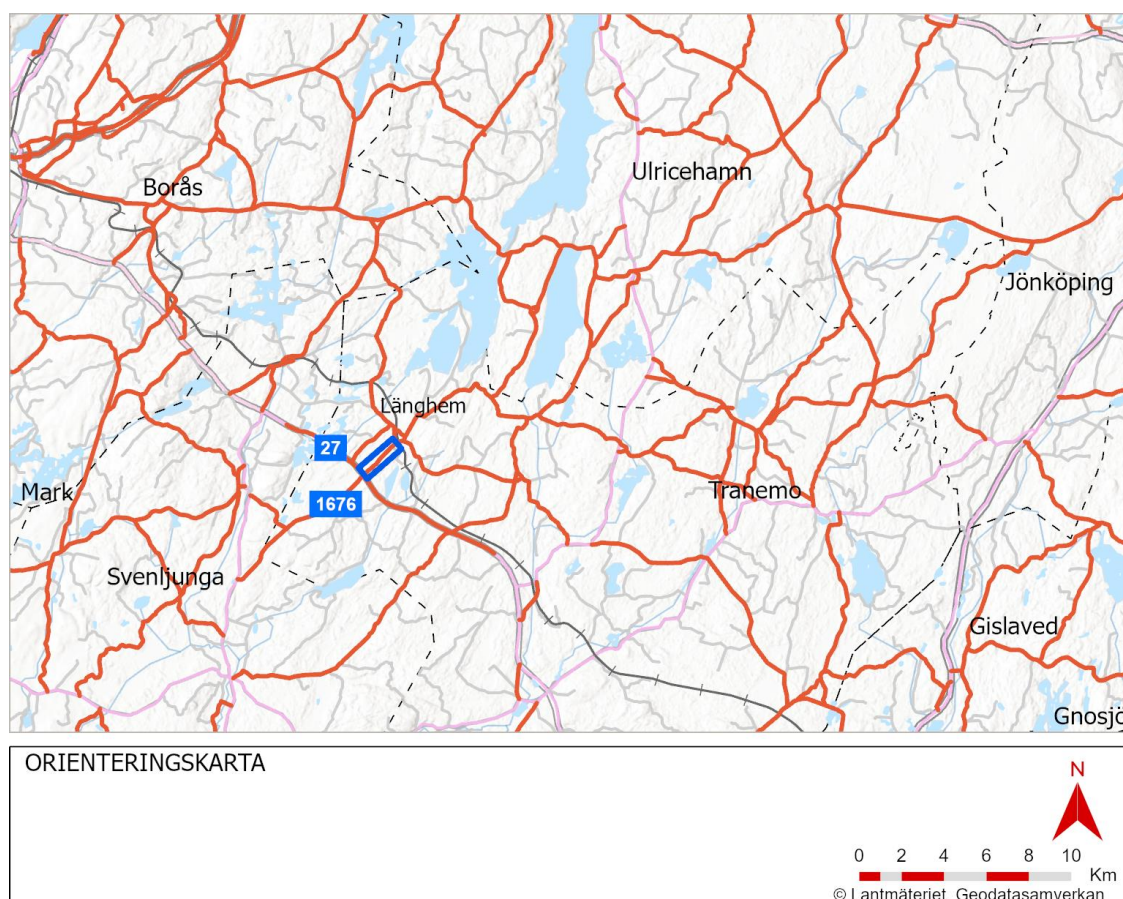


Figur 1. Planläggningsprocessen (källa: Trafikverket)

2.2 Bakgrund

Långhem är en mindre ort i Tranemo kommuns nordvästra del, beläget cirka tre mil sydöst Borås. Långhem ingår i ett område som väntas få ökad befolkningstäthet. Idag saknas en säker transportsträcka för gång-och cykeltrafikanter som färdas på aktuell sträcka av väg 1676. Enligt framtagna åtgärdsvalsstudie kommer det prognostiserade trafikflödet längs väg 1676 att öka till cirka 1 600 fordon/dygn varav cirka 150 är tunga fordon utifrån en trafikprognos för år 2040.

Mot bakgrund av ovanstående har Trafikverket beslutat att ta fram en vägplan inför anläggandet av en ny GC-väg längs väg 1676, i syfte att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter längs väg 1676. Projektet startar vid pendelparkeringen, i nära anslutning till väg 27, och avslutas vid hållplats Stakagården, norr om Kryddvägen i Långhem. Sträckan utgör en viktig länk för pendlare och framför allt skolungdom, som behöver nå busshållplatsen vid väg 27 för att ta sig till skolor i Tranemo och Borås. 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

En åtgärdsvalsstudie genomfördes under 2019 för väg 27, korsningarna vid Västergärdet och Tingarör, Tranemo, daterad 2019-09-14.

Under 2024 tog Trafikverket fram ett samrådsunderlag för gång- och cykelväg utmed väg 1676, på delen mellan väg 27 och Kryddvägen, daterat 2024-09-02.

Den 27 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 – 3, enligt fyrstegsprincipen, bedöms inte bidra till målpuppfyllelsen vad avser trafiksäkerhet.

Åtgärder som krävs för att förbättra säkerheten och uppnå projektmålen omfattar åtgärder enligt steg 4 (bygga ny GC-väg mellan pendelparkeringen, i nära anslutning till busshållplatsen vid väg 27 och hållplats Stakagården, norr om Kryddvägen i Länghem).

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

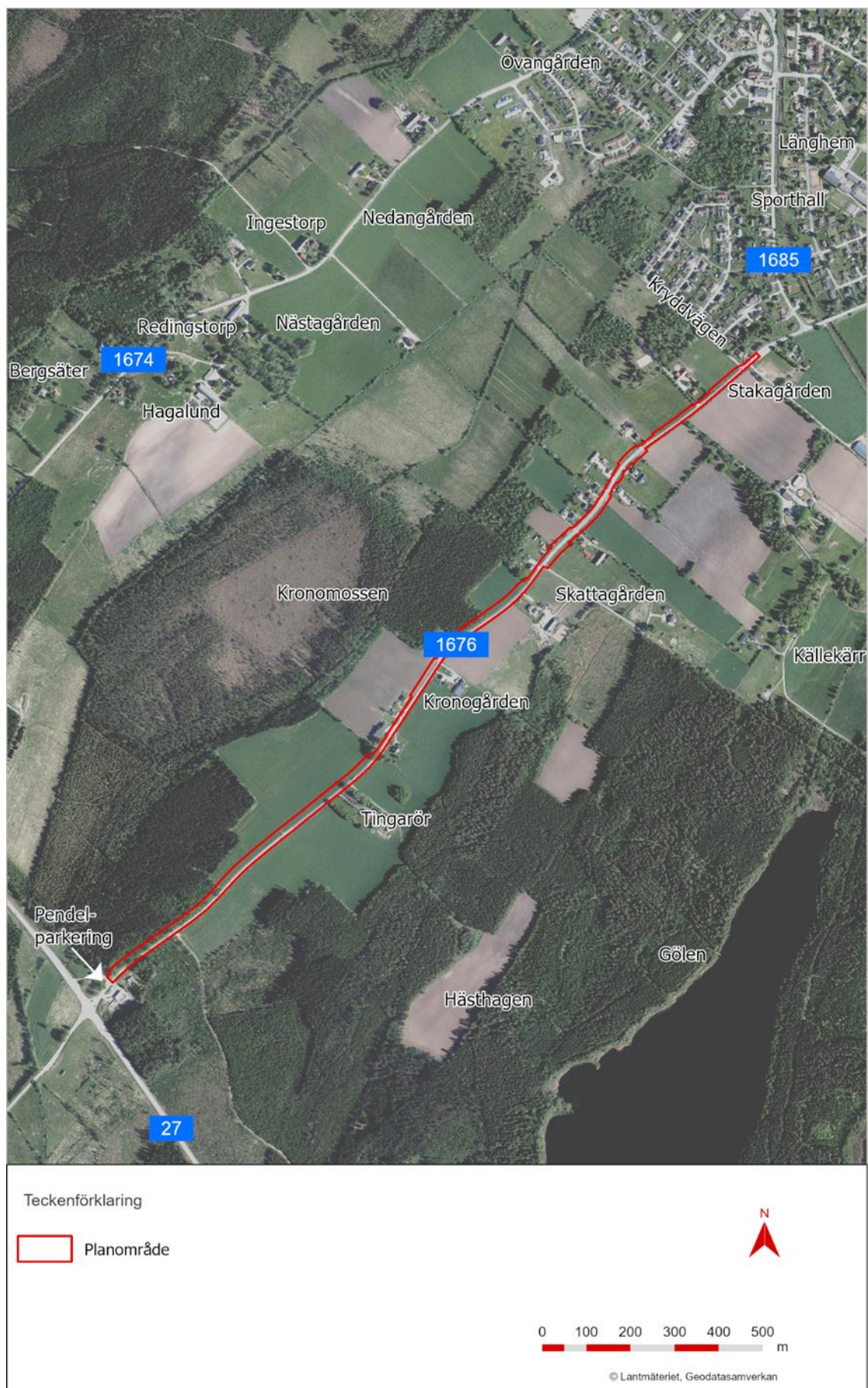
Ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter längs väg 1676.

2.6.2 Projektmål

- Trafiksäker GC-väg, som bidrar till ökad arbetspendling och fler barn som går eller cyklar till skolan.
- Binda samman tätorten med busshållplatser och mindre trafikerade vägar; binda samman pendelparkering och busshållplats vid väg 27 med samhället Långhem.
- GC-vägen anläggs på en sida av väg 1676.

2.7 Beskrivning av projektet

Projektet omfattar anläggande av en cirka 2,1 kilometer meter lång och 2,5 meter bred, asfaltsbelagd, GC-väg på norra sidan av väg 1676. GC-vägen sträcker sig mellan pendelparkeringen, i nära anslutning till busshållplatsen vid väg 27 och Kryddvägen i Långhem, se Figur 4. I kapitel 5.1 - 5.4 redovisas GC-vägens lokalisering och utformning mer i detalj. Projektet omfattar även breddning av väg 1676, på motsatt sida av GC-vägen, på en sträcka av cirka 350 meter genom bebyggelseklustret med trädgårdar i den norra delen av sträckan. I projektet ingår även rivning av befintlig belysning och att anlägga gångförbindelse till hållplats Stakagården, norr om Kryddvägen i Långhem. Belysningen rivs på grund av att belysningsstolparna inte uppfyller kraven på eftergivlighet vid påkörning. Ingen ny belysning kommer anläggas av Trafikverket då kraven för belysning inte uppfylls.



Figur 4. Översiktskarta med planområde.

3 Miljöbeskrivning

Länsstyrelsen i Västra Götalands län fattade 2024-11-27 beslut om att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Beslutet grundar sig i att åtgärderna kommer betyda en begränsad påverkan på befintliga värden samtidigt som de bidrar till förbättrad trafiksäkerhet längs sträckan. Det innebär att någon miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas utan vägplanens bedömda konsekvenser för människors hälsa och för miljön redovisas i denna planbeskrivning.

Enligt planläggningsprocessen, se avsnitt 2.1, 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 avgränsats till de miljöaspekter som bedöms påverkas till följd av genomförande av den aktuella vägplanen, följande miljöaspekter har bedömts relevanta:

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

3.1.2 Geografisk avgränsning

De geografiska avgränsningarna utgörs av föreslaget planområde, se Figur 4, samt influensområdet. Planområdet utgör ett nytt permanent markanspråk, vilket framgår av plankartorna.

Influensområdet för utbyggnaden utgörs av det geografiska område som kan komma att påverkas direkt eller indirekt av den nya anläggningen. Utbredningen av detta område omfattar de miljöaspekter som riskerar att påverkas av åtgärderna och kan variera beroende på vilken miljöaspekt som beskrivs. Effekter och konsekvenser beskrivs i kapitel 6.

3.1.3 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 byggnation pågår, samt tiden direkt efter byggnation. 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.

3.2 Bedömningsmetodik

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

Miljöaspektens värde	Påverkan, ingreppets/störningens omfattning			
	Stor negativ påverkan	Måttlig negativ påverkan	Liten negativ påverkan	Ingen eller positiv påverkan
Högt värde	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Ingen eller positiv konsekvens
Måttligt värde	Stor negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Ingen eller positiv konsekvens
Lågt värde	Måttlig negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Ingen eller positiv konsekvens

3.2.1 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.

3.2.2 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.

3.2.3 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:

- **Begränsade lokala miljödata:** Inför bedömningarna saknades viss information, såsom provtagning med avseende på markföroreningar, vilket innebär att vissa antaganden har gjorts.
- **Kvalitativa bedömningar:** Bedömningarna bygger i 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.

3.3 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 1676 mellan pendelparkeringen, i nära anslutning till busshållplatsen vid väg 27 och Kryddvägen i Långhem inte anläggs. I detta scenario kvarstår dagens vägstruktur utan separata ytor för gående och cyklister. Den prognostiserade trafikökningen inträffar även vid nollalternativet

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 avrinningen i området förblir oförändrad.

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. Den potentiella minskningen av utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar som ett ökat cykel- och gångresande skulle kunna bidra till uteblir.

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 sker ingen förbättring för oskyddade trafikanter och möjligheten att skapa förutsättningar för mer miljövänliga transportalternativ tas inte tillvara.

3.4 Huvudalternativ

Huvudalternativet avseende lokalisering och utformning beskrivs i kapitel 5.1 och 5.2.

4 Förutsättningar

4.1 Vägens funktion och standard

Väg 1676 är den enda vägen för trafik med motorfordon såväl som för gång- och cykeltrafikanter mellan Länghem och Tingarör. På den aktuella sträckan av väg 1676 är vägbredden cirka 6,3 meter och hastighetsbegränsningen 70 km/tim, förutom cirka 230 meter innan korsningen med väg 1685 där den övergår till 50 km/tim.

4.2 Trafik och användargrupper

4.2.1 Trafik

Årsmedeldygnstrafiken¹ längs sträckan är uppmätt till cirka 1 500 fordon/dygn, varav cirka 60 fordon/dygn utgörs av tunga fordon, vid mätår 2021. Några mätetal med avseende på gångtrafikanter, cyklister och mopeder finns inte tillgängligt, men på grund av sträckans närhet till bebyggelse kan väg 1676 antas trafikeras av oskyddade trafikanter som i nuläget hänvisas till befintlig väg.

4.2.2 Kollektivtrafik

Det finns tre hållplatser på sträckan som trafikeras av Västtrafik (busslinjerna 301, 303 och 351):

- Tingarör
- Kronogården
- Stakagården

Hållplats Tingarör ligger söder om infarten till pendelparkeringen. Hållplats Stakagården ligger norr om Kryddvägen. Hållplatserna Tingarör och Stakagården ligger utanför planområdet och påverkas därmed inte av vägplanen. Vad gäller hållplats Kronogården har Västtrafik beslutat att den kommer dras in då den har få resenärer och att övriga hållplatser kommer kunna nås via den nya GC-vägen.

4.2.3 Trafiksäkerhet och olycksstatistik

Oskyddade trafikanter måste i dagsläget gå eller cykla i blandtrafik längs väg 1676 för att ta sig till olika målpunkter. I Länghem samhälle ligger grundskolan Länghemsskolan, som har cirka 150 elever i årskurs F-6. Övriga elever, i årskurs 7-9 samt gymnasieelever, hänvisas till att ta sig till skolan via skolbuss och måste därmed ta sig till busshållplatserna via väg 1676, som idag inte utgör en säker sträcka ur trafiksäkerhetssynpunkt. Ridskolan, som ligger i anslutning till den östra delen av planområdet, är även en viktig målpunkt som genererar att oskyddade trafikanter rör sig längs sträckan.

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

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det mellan åren 2014–2024 inträffat tre olyckor på den aktuella sträckan längs väg 1676. En av olyckorna inträffade år 2018 och gällde en singelolycka med en cyklist vid korsningen väg 1676 – väg 27. Olyckan klassificerades som måttlig.

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

Tätorten Länghem ligger intill väg 1676, cirka 15 kilometer nordost om Tranemo, utefter järnvägen Kust-till-kustbanan. Närheten till området Torpa-Hofsnäs gör Länghem attraktivt för besökare. Pendlingsavståndet till större orter och städer, som Ulricehamn, Borås och Göteborg, gör samhället till en attraktiv boendeort. Längs väg 1676 förekommer mindre gårdar och bostadshus utspridda på ömse sidor om vägen. Ett större kluster av bebyggelse ligger i nära anslutning till befintlig väg i den östra delen av sträckan, strax innan Länghem samhälle.

Den berörda vägsträckan är en del av ett äldre vägstråk som knöt Länghem till kommunikationsstråket längs Ätradalen. Idag förbinder vägen Länghem till väg 27, som är ett av de större öst-västliga vägstråken i trakten.

Landskapet kring väg 1676 karaktäriseras av ett relativt flackt odlingslandskap omsluten av skogb eklädda partier. Området ligger i en del av ett sjörikt sprickdalslandskap, som i den här delen även kännetecknas av åsbildningar av morän. På dessa åsar, som är vattendelare, ligger ofta de äldre vägarna med åtföljande bebyggelse. Aktuell sträcka är ett typiskt exempel på detta och ligger på en åsbildning med bostadshus och gårdar på ömse sidor tätt inpå vägen.

I det omgivande odlingslandskapet förekommer äldre ekar och lövträd i kluster i anslutning till gårdsmiljöerna. Flertalet gårdar längs sträckan utgörs av hästgårdar med tillhörande hagar som öppnar upp landskapet. Utmed vägen finns alléer som utgör ytterligare karaktärselement i landskapet. Kring alléerna sluter sig landskapet och trädstammarna skymmer utsikten från vissa vinklar. För att undersöka hur det befintliga landskapet vid planområdet kan upplevas och användas av oskyddade trafikanter har två strukturanalys gjorts med stöd av ILKA (integrerad landskapskaraktärsanalys) (2020:072), se kapitel 4.3.1.

4.3.1 Strukturanalys

I de två strukturanalyserna undersöks hur landskapets struktur påverkar fotgängares respektive cyklisters rörelsemönster längs väg 1676, 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.

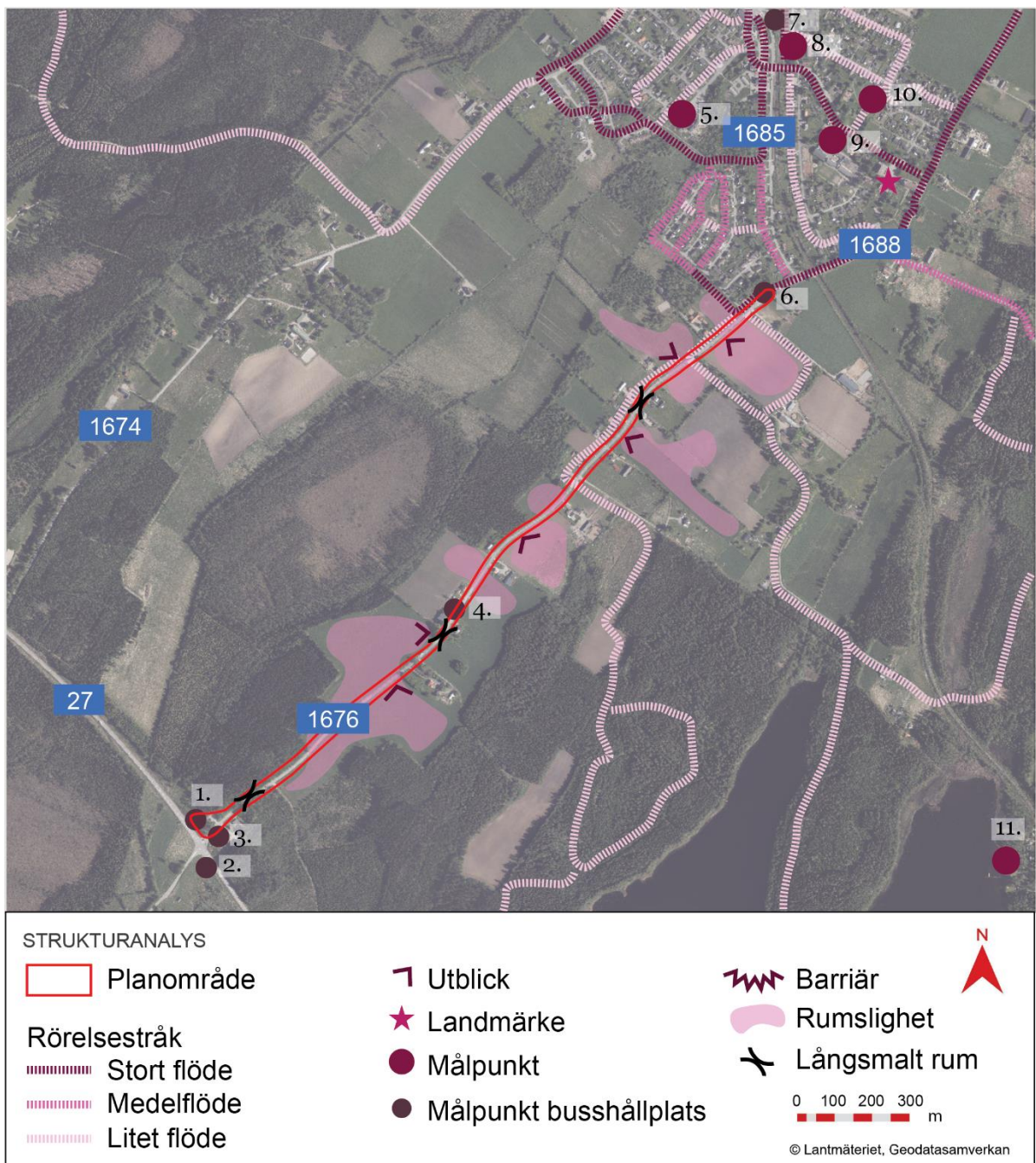
Strukturanalyserna baseras på ett platsbesök där planområdet med del av omnejden besöktes till fots, vilket har gett en direkt förståelse för landskapets strukturer, kopplingar och barriärer. För att komplettera den fysiska observationen på plats har även digitala verktyg använts, främst Google Maps 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

Fotgängares rörelsestråk är markerade med rosa streckade linjer i Figur 5 och visar etablerade gångflöden vid väg 1676. Öster om väg 1676 finns ett mindre flöde från Långhem ut mot Gärdessjön och Sävsjön. Ett av de gångstråken rundar Gärdessjön och på tillbakavägen mot Långhem går det genom den norra delen av planområdet på väg 1676. Längs den sträckan rör sig fotgängare förbi flera bostadshus som de kan svänga av till. De som bor i husen i det norra planområdet lär också använda väg 1676 för att ta sig till och från Långhems centrum. I övrigt finns inga påtagliga gångflöden på väg 1676. Närheten till biltrafiken och avståndet till Långhem gör det mindre inbjudande att röra sig till fots mot planområdets södra del, jämfört med den norra delen.

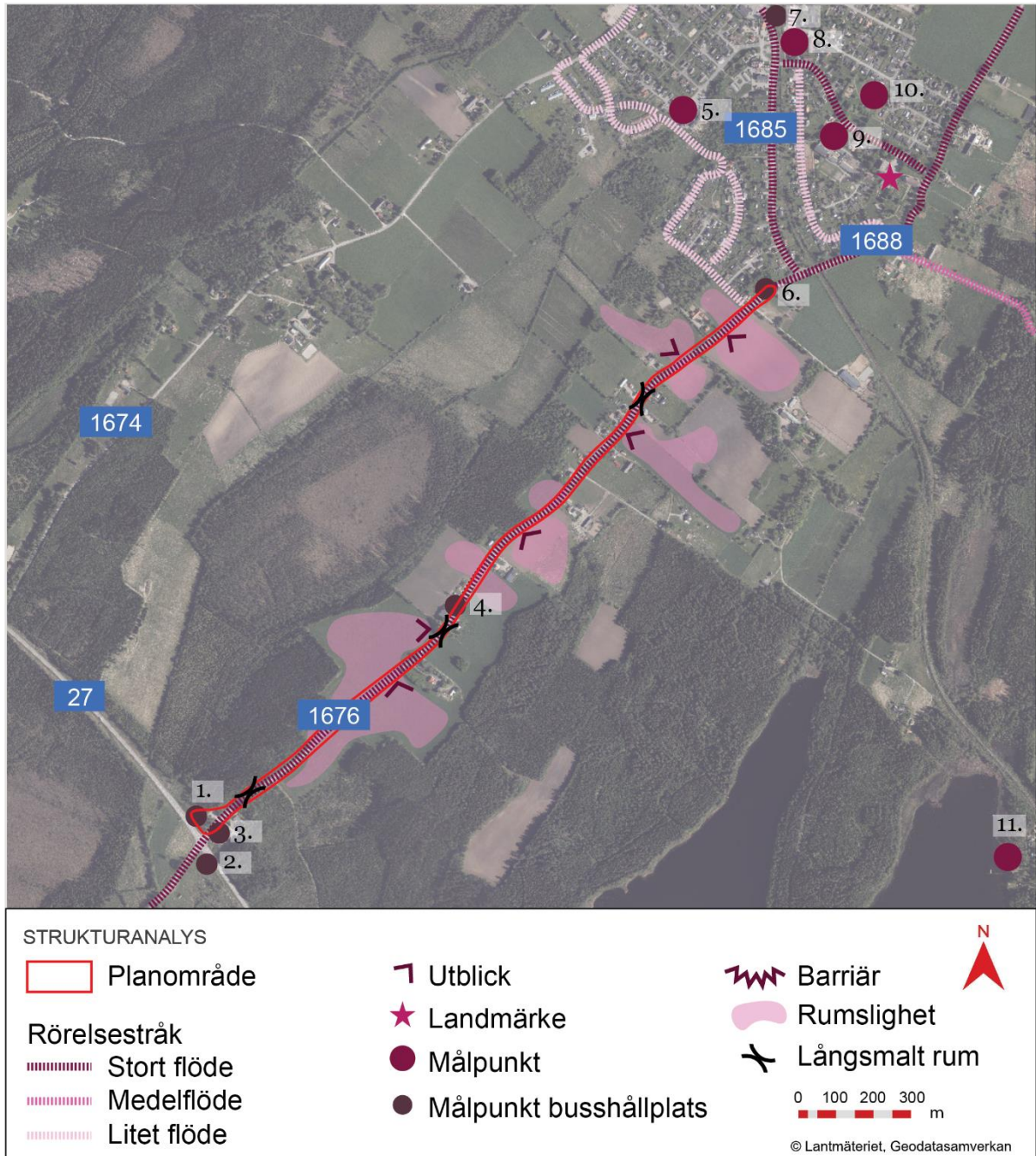
Flest och störst gångstråk i landskapet finns inne i Långhem. Från Långhem fortsätter flera mindre gångstråk ut längs skogsvägar i landskapet.



Figur 5. Strukturanalys ur fotgängares perspektiv vid planområdet längs väg 1676.

4.3.1.2 Cyklisters rörelsestråk

Cyklisters rörelsestråk är markerade med rosa streckade linjer i Figur 6 och visar etablerade cykelflöden vid väg 1676. Längs väg 1676 går ett stort cykelflöde som förbinder Långhem söderut med tätorten Svenljunga. Det finns också mer koncentrerad cykeltrafik genom Långhem centrum och ett stråk som leder norrut mot Torpasjön och vidare. Jämfört med gångtrafiken rör sig cyklister mer på de större biltrafikerade vägarna i landskapet. Till skillnad från gångtrafiken rör sig cyklister i regel inte på de mindre skogsvägarna och stigarna.



Figur 6. Strukturanalys ur cyklisters perspektiv vid planområdet längs väg 1676.

4.3.1.3 Rumslighet

De stora rumsligheterna, längs väg 1676, finns där vägen korsar jordbruksmark. Där åkrar angränsar till vägen på båda sidor rör sig fotgängare mitt i ett väldigt rum. Där en åker endast angränsar väg 1676 på ena sidan rör sig fotgängare i ytterkanten av ett öppet rum. Landskapets stora rumsligheter breder ut sig så långt som åkermarken sträcker sig och ramas in av bebyggelse och skogsränder.

4.3.1.4 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 2 anges mer exakt vad varje målpunkt är för plats. Rörelsestråken för fotgängare och cyklister går förbi flera av landskapets målpunkter. Den största samlingen av målpunkter ligger på norra sidan av väg 1676 i centrala Länghem.

Tabell 2. Befintliga målpunkter för oskyddade trafikanter inom och vid planområdet vid väg 1676.

Målpunkter

Nr. 1 Busshållplats Tingarör läge D med angränsande pendelparkering
Nr. 2 Busshållplats Tingarör läge C
Nr. 3 Busshållplats Tingarör läge A och B med angränsande pendelparkering
Nr. 4 Busshållplats Kronogården
Nr. 5 Busshållplats Stakagården
Nr. 6 Förskolan Bikupan
Nr. 7 Busshållplats Länghem
Nr. 8 Stationspark Länghem
Nr. 9 Länghemskolan med idrottshall
Nr. 10 Park med lekplats
Nr. 11 Sävsjöns badplats

4.3.1.5 Landmärken

Länghems kyrka har ett torn som syns från väg 1676 och är ett landmärke i projektets närområde. Kyrktornet fungerar som en visuell referens i landskapet som underlättar orienteringen.

4.3.1.6 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. Utblickarna i planområdets södra del upplevs mer av cyklister än av fotgängare, eftersom de är fler än fotgängarna i området.

4.3.1.7 Barriärer

Barriärer såsom trafikintensiva vägar, tät vegetation eller stängsel begränsar oskyddade trafikanters rörelsefrihet. Inom planområdet finns inga barriärer för oskyddade trafikanter, annat än biltrafiken på väg 1676 som begränsar framkomligheten för framför allt fotgängare.

4.3.1.8 Långsmala rum

Inom planområdet finns det tre långsmala rum. Det första, längst söderut, kännetecknas av att skogen där sluter sig tätt omkring väg 1676 på båda sidor. Det andra rummet ligger vid målpunkt nr. 4. Här växer två träddungar tätt intill vägen, en på vardera sida, följt av två fastigheter. Det tredje och nordligaste långsmala rummet längs väg 1676 kantas på båda sidor av flera hus med trädgårdshäckar som mot vetter mot vägen.

4.4 Kommunala planer

4.4.1 Översiktsplan

Tranemo kommuns gällande översiktsplan vann laga kraft 2024-07-26. I planen identifieras behovet av en GC-väg mellan samhället och riksväg 27. Detta för att öka säkerheten till bussanknytningarna vid väg 27, med syftet att öka möjligheten till arbetspendling inom kommunen.

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.

Inom planområdet finns en byggnadsplan som kommer påverkas av vägplanen.

- Byggnadsplan för Länghem, Stakagården 3:16 m-fl.

Se även kapitel 11.1.1 för redovisning av vägplanens intrång i byggnadsplanen.

4.5 Miljö och hälsa

4.5.1 Skyddade områden

4.5.1.1 Riksintressen

Riksintresseområden pekas ut enligt 3 och 4 kap. miljöbalken för sina nationellt viktiga värden och kvaliteter. Inom ett riksintresseområde får åtgärder inte vidtas som väsentligt kan skada områdets identifierade värden eller försvåra områdets nyttjande.

Planområdet sammanfaller inte med något utpekade riksintresseområde. I planområdets närområde finns ett utpekade riksintresse för naturvärden och två utpekade riksintressen för kommunikation, se Figur 7.

4.5.1.2 Landskapsbildsskydd

Landskapsbildsskydd är en äldre skyddsform enligt naturvårdslagen. Begreppet finns inte i miljöbalken men beslutade landskapsskyddsområden gäller fortfarande. Skyddet reglerar bebyggelse, vägar och andra anläggningar som kan ha en negativ effekt på landskapsbilden.

Väster om Länghem, cirka 1,5 kilometer nordväst om planområdet, finns *Vassgården*, ett område som omfattas av landskapsbildsskydd (Naturvårdsverket, u.d.), se Figur 7.

4.5.1.3 Vattenskyddsområde

Närmast belägna vattenskyddsområde är *Länghem* cirka 900 meter i nordvästlig riktning från planområdet (Naturvårdsverket, u.d.), se Figur 7.

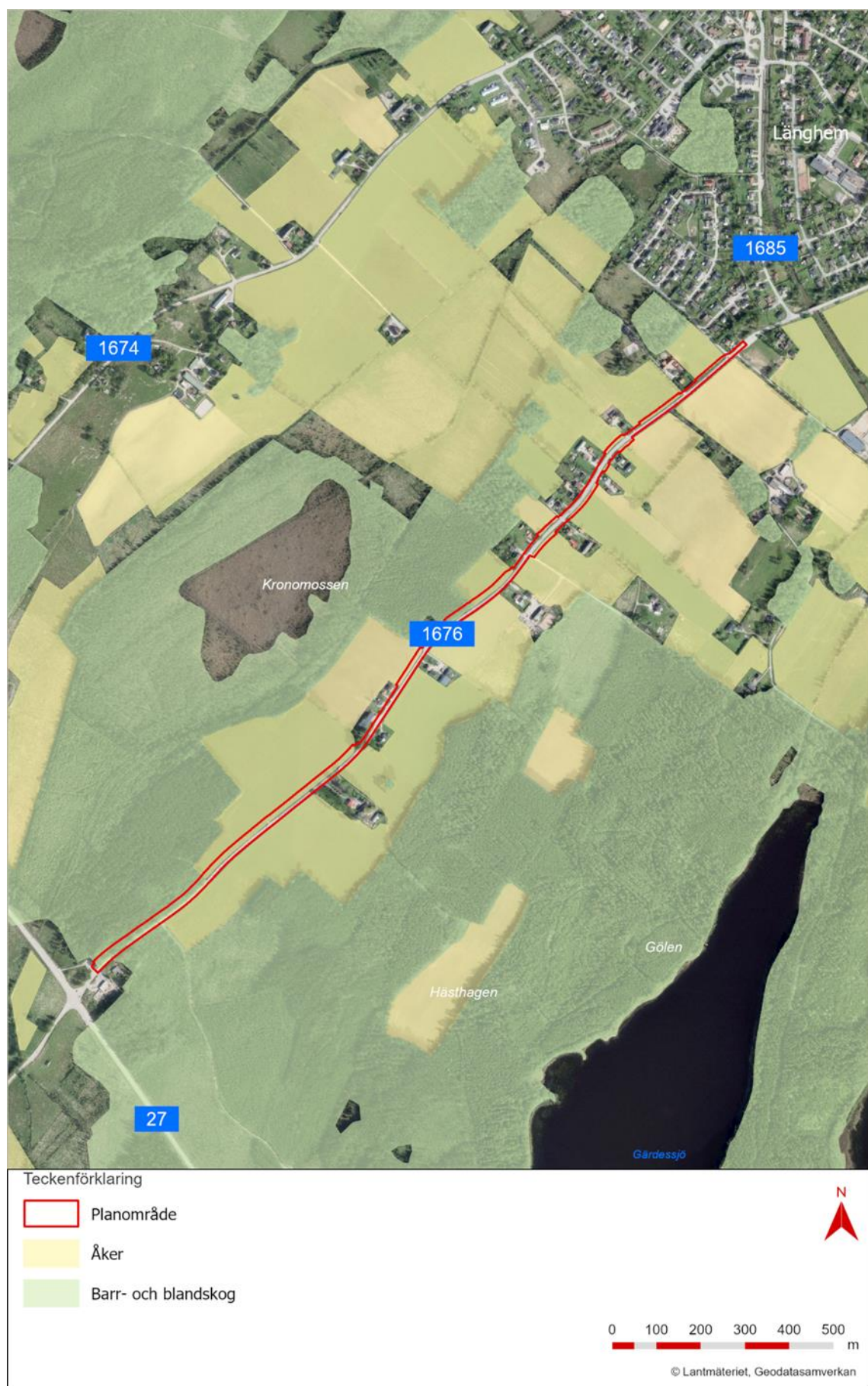


Figur 7. Riksintresse, landskapsbildsskydd och vattenskyddsområde i planområdets närhet.

4.5.2 Naturresurser

Skogs- och jordbruksmark är av nationellt intresse, vilket regleras i miljöbalkens 3 kapitel. Där anges att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och om detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Likaså ska skogsmark av betydelse för skogsnäringen så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk. Planområdet utgörs delvis av jordbruksmark på båda sidor om väg 1676 samt skogsmark, se Figur 8.



Figur 8. Nuvarande markanvändning inom och i anslutning till planområdet.

4.5.3 Människors hälsa och miljö

Idag saknas en säker transportsträcka för gång-och cykeltrafikanter som färdas på aktuell sträcka av väg 1676. Sträckan utgör en viktig länk för pendlare och framför allt för skolungdom som behöver nå busshållplatsen vid väg 27 för att ta sig till skolor i Tranemo och Borås. Hastighetsbegränsningen längs större delen av sträckan är 70 km/tim.

4.5.4 Friluftsliv och rekreation

Marken som planeras att tas i anspråk för vägplanen anses idag inte utgöra ett område för rekreation eller friluftsliv då det ligger tätt intill väg 1676. Den rekreation som eventuellt kan utföras inom planområdet är promenader, löpning och ridning. Dock finns det målpunkter i anslutning till aktuell sträcka som kan vara av intresse för friluftsliv och rekreation, som bland annat Långhems Prästgård, Långhems Ridklubb, sjöarna Gärdessjö och Sävsjö söder om planområdet samt riksintresseområdet för naturvård, *Vassgården*. Norr om Långhem ligger även Torpa stenhus, som är ett medeltida slott öppet för allmänheten samt Hoffsnäs Herrgård. Väg 1676 leder från väg 27, förbi Långhem och vidare upp mot dessa målpunkter.

4.5.5 Naturmiljö

En naturvärdesinventering (NVI) genomfördes i fält den 26 augusti 2021 (EnviroPlanning AB, 2024).

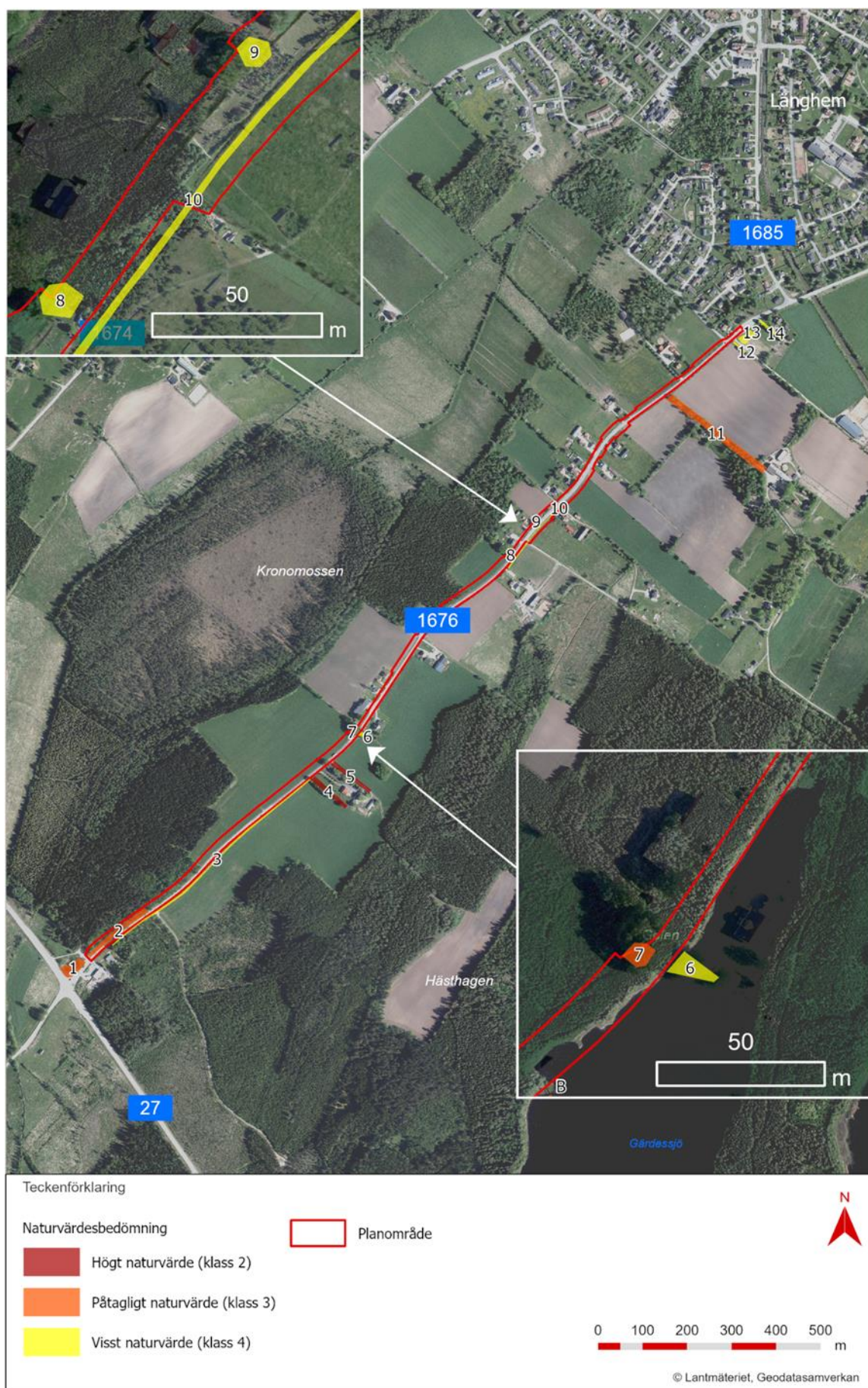
Naturvärdesinventeringen har utförts på fältnivå med detaljeringsgrad detalj, med tilläggen

- Naturvärdesklass 4
- Generella biotopskydd
- Värdeelement – särskilt skyddsvärda träd
- Detaljerad redovisning av artförekomst
- Fördjupad artinventering – invasiva arter

Naturvärdesinventeringen omfattade vägplanens utredningsområde, på båda sidor längs den aktuella vägsträckan. GC-vägen har därefter beslutats att förläggas på den norra sidan om vägen. På den södra sidan kommer vägen att breddas längs en sträcka om cirka 600 meter för att minimera intrång i trädgårdar.

4.5.5.1 Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen identifierades 14 naturvärdesobjekt, av dessa är fyra belägna inom planområdet på den norra sidan av vägen och ett naturvärdesobjekt berörs av breddningen på den södra sidan, se Figur 9**Fel! Hittar inte referenskälla..** Åtta naturvärdesobjekt ligger i anslutning till, men utanför planområdet.



Figur 9. Identifierade naturvärdesobjekt vid naturvärdesinventeringen i förhållande till planområdet.

Naturvärdesobjekt klassificeras enligt följande:

- Naturvärdesklass 1 Mycket högt naturvärde
- Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde

Följande naturvärdesobjekt identifierades inom planområdet på norra sidan om väg 1676: 2, 7, 8, och 9. Naturvärdesobjekt 10 berörs av breddningen av vägen på den södra sidan. En sammanfattande beskrivning av dessa naturvärdesobjekt presenteras i Tabell 3.

Tabell 3. Beskrivning, naturvärdesklass och eventuellt formellt skydd för de naturvärdesobjekt som identifierats inom planområdet (Uppgifter hämtade från NVI - Gång- och cykelvägar i Väst, Naturvärdesinventering Länghem, EnviroPlanning AB, 2024)

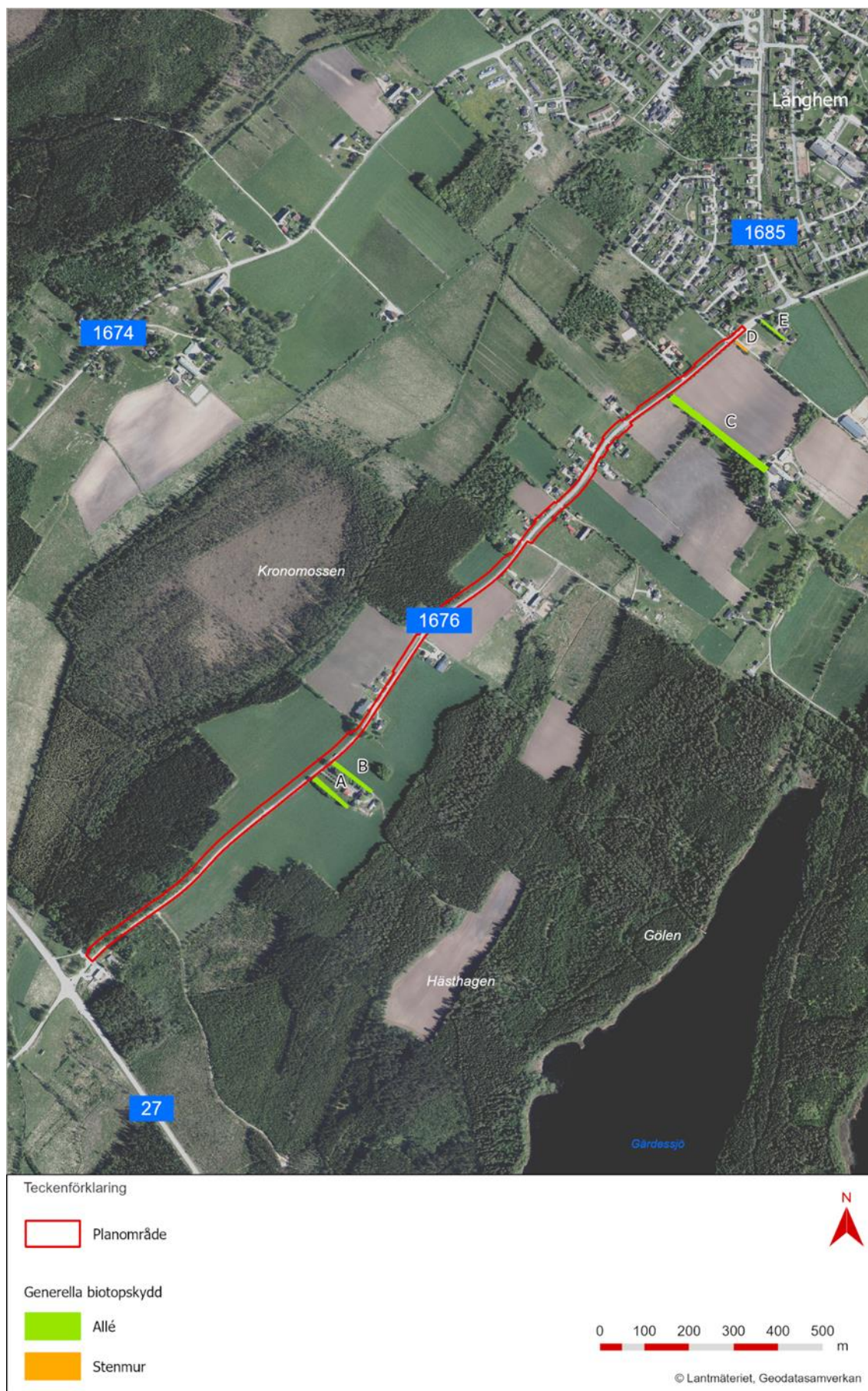
Naturvärdesobjekt	Beskrivning	Naturvärdesklass	Formellt skydd
2.	Lövbryn utmed vägen.	3	Nej
7.	Äldre grov ek omgiven av yngre lönn och rönn och ett fältskikt med liljekonvalj.	3	Nej
8.	Äldre lind på gränsen mellan vägdike och privat trädgård.	4	Nej
9.	Äldre grov ek på gränsen mellan vägdike och privat trädgård.	4	Nej
10.	Vägdike med slagen friskäng.	4	Nej

De naturvärdesobjekt som berörs vid genomförande av vägplanen klassificeras med påtagligt (3) och visst (4) naturvärde.

4.5.5.2 Generellt biotopskydd

Vid naturvärdesinventeringen identifierades fem objekt som omfattas av generellt biotopskydd vilket var fyra alléer och en stenmur, se Figur 10. Objekt som omfattas av generellt biotopskydd A-E motsvarar identifierade naturvärdesobjekt 4, 5, 11, 12 och 14.

Inget av de objekt som omfattas av generellt biotopskydd är belägna inom planområdet.



Figur 10. Identifierade objekt inom planområdet som omfattas av generellt biotopskydd

4.5.5.3 Skyddsvärda arter

Inga fridlysta arter observerades vid naturvärdesinventeringen, däremot observerades tre rödlistade arter: alm (*Ulmus glabra*; CR), ask (*Fraxinus excelsior*; EN) och svinrot (*Scorzonera humilis*; NT). Av dessa arter finns svinrot inom planområdet, se Figur 11.

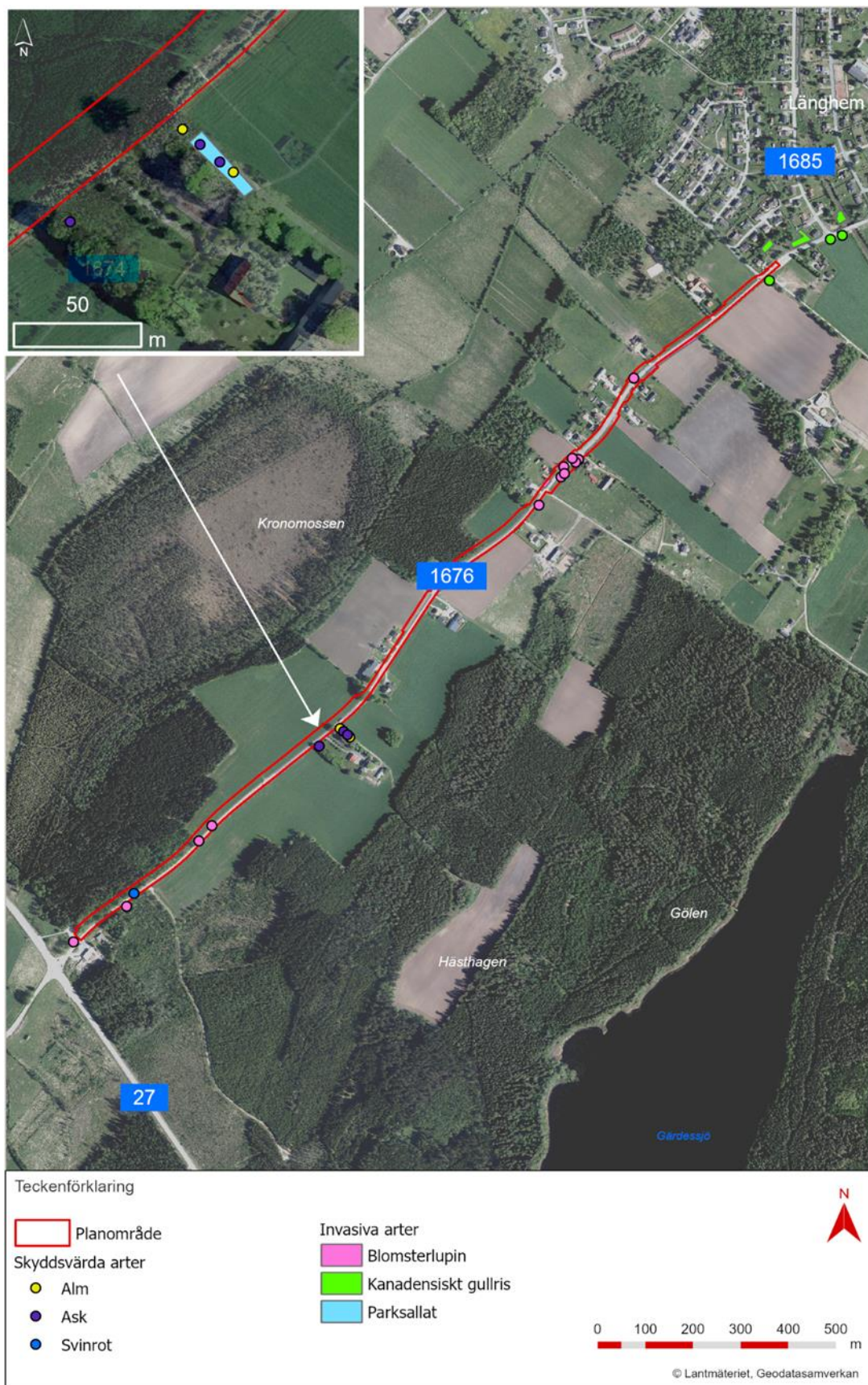
Rödlistade arter kategoriseras enligt följande:

- NT Nära hotad/missgynnad
- VU Sårbar
- EN Starkt hotad
- CR Akut hotad

Inga skyddsvärda träd observerades inom inventeringsområdet.

4.5.5.4 Invasiva arter

Inom inventeringsområdet påträffades blomsterlupin (tolv platser), kanadensiskt gullris (tre platser) och parksallat (en plats), se Figur 11. Kanadensiskt gullris förekommer i inventeringsområdets östra del, i nära anknytning till bostadsområdet och samhället Länghem. Blomsterlupin är lite mer fläckvis utspridd över hela området, men med en större ansamling nära mitten av området. Parksallat har påträffats inom naturvärdesobjekt 5.



Figur 11. Identifierade skyddsvärda (rödlistade) och invasiva arter inom planområdet.

4.5.6 Vattenmiljö

Planområdet är beläget inom huvudavrinningsområde 103 Ätran och delavrinningsområde 2786.

4.5.6.1 Grundvatten

Planområdet sammanfaller inte med någon grundvattenförekomst. Närmaste grundvattenförekomst är belägen cirka 1,6 kilometer från planområdet (VISS, u.d.).

4.5.6.2 Brunnar

Enligt SGU:s kartvisare *Brunnar* förekommer en brunn med okänd användning inom planområdet, strax norr om vägen (SGU, u.d.). Vid platsbesök kunde konstateras att det är en djupborrad brunn belägen cirka 5,5 meter från asfaltkanten.

I övrigt förekommer energibrunnar inne i Länghem samhälle samt söder om planområdet.

Brunnar enligt SGU:s kartvisare presenteras i Figur 12.

4.5.6.3 Ytvatten

Det finns inga ytvattenförekomster inom eller i nära anslutning till planområdet.

I sydostlig riktning, på ett avstånd om cirka 800 respektive 1 200 meter, ligger sjöarna Gärdessjö och Sävsjö (VISS, u.d.), se Figur 12. Sjöarna är inte klassade som ytvattenförekomster, de utgör övrigt vatten och omfattas därmed inte av miljö kvalitetsnormer (MKN). En preliminär vattenförekomst är belägen cirka 1,8 kilometer i nordvästlig riktning från planområdet.

Längs med vägsträckan förekommer diken, vissa delar av sträckan saknar dock sådana. En vägtrumma för avledning av dagvatten går under väg 1676. Vattnet leds norrut i mark och diken innan det når recipienten, Gärdessjö, syd-sydost om väg 1676.

Markavvattningsföretag finns i planområdets närhet, se Figur 12.

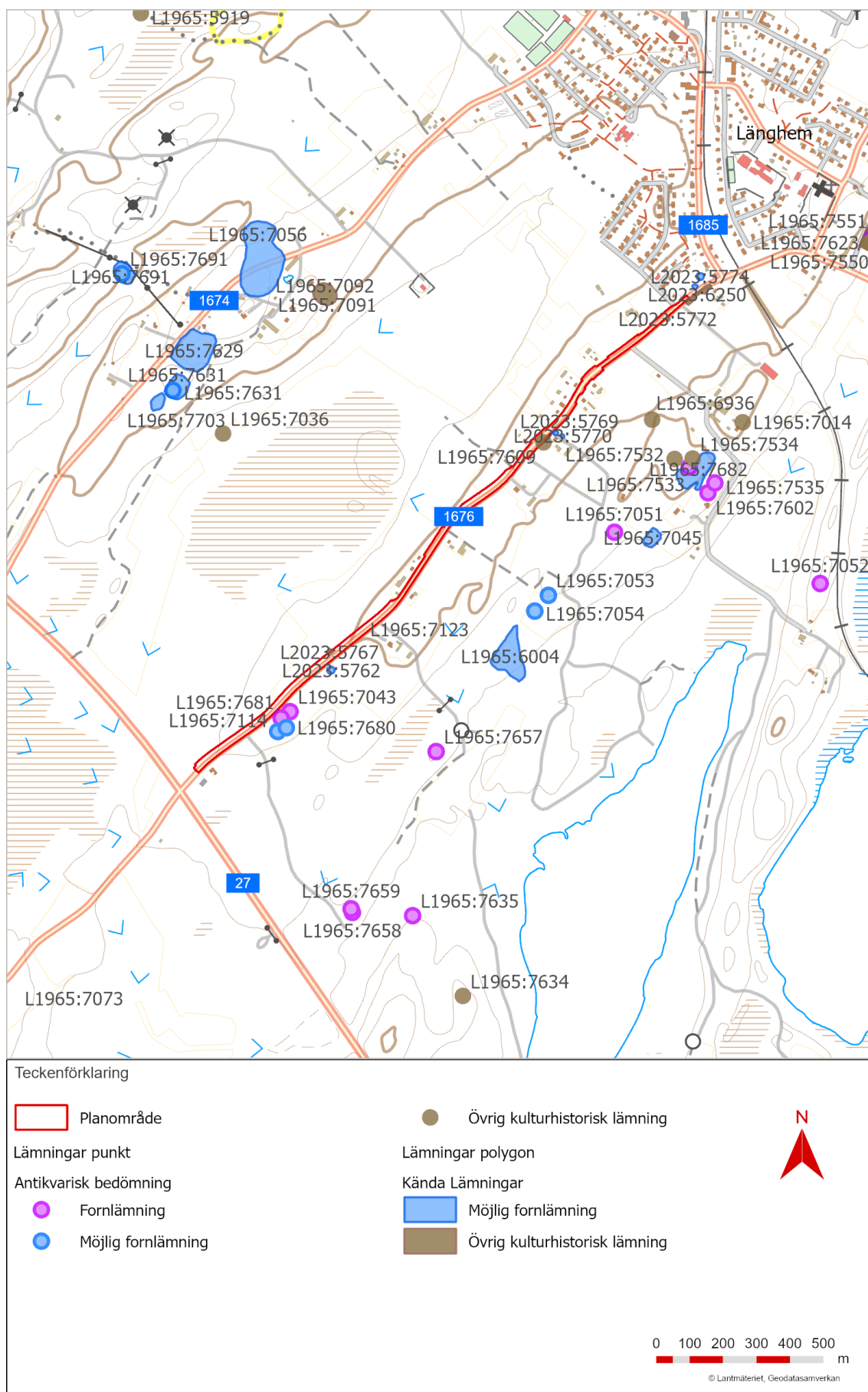


Figur 12. Ytvatten, båtnadsområden och brunnar i planområdets närhet.

4.5.7 Kulturmiljö

Planförslaget berör inget utpekat riksintresse för kulturmiljövården eller några kommunala bevarandeområden avseende kulturmiljön.

Inom och i anslutning till det område som kommer att tas i anspråk vid genomförande av vägplanen finns identifierade fornlämningar, möjliga fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar, se Figur 13.



Figur 13 Kulturlämningar inom planområdet och dess närhet.

Fornlämningar regleras genom kulturmiljölagen (1988:950) som en nationell angelägenhet för att skydda och vårda kulturmiljön. Fornlämningar är automatiskt skyddade enligt lag, vilket innebär att det inte krävs ett beslut för att en fornlämning ska gå under skydd. Det är förbjudet att utan tillstånd flytta, ta bort, täcka över eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning. För detta krävs tillstånd enligt kulturmiljölagen, ett sådant tillstånd kan lämnas av länsstyrelsen under förutsättning att fornlämningen medför hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse.

Övriga kulturlämningar (ÖKL) omfattas inte av det direkta skyddet som gäller fornlämningar. Emellertid uttrycks i inledningen till kulturmiljölagen följande: "Ansvar för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas".

Jönköpings läns museum har genomfört arkeologiska utredningar, steg 1, och steg 2, i området. Utredning enligt steg 1 genomfördes under oktober 2023. Av rapporten framgår bland annat att planerad GC-väg är belägen i ett område där människor verkat från stenålder och framåt. Det var när nyodling planerades inom det aktuella området, vid 1800-talets mitt, som lantmätaren ritade ut då befintliga gravar vilka kom att plockas bort och plöjas ut efter 1860. Trots att de förmodade gravarna har lämnat inga eller mycket svaga indikationer i marken är indicierna starka för gravar. Med hänsyn taget till fornlämningsbeståndet i övrigt är det fullt rimligt att tolka indikationerna i Lagaskifteskartan från 1860 som förhistoriska gravar. Trots att de idag är upplöjda kan det finnas fynd i och under matjorden samt spår i form av stenpackningar, kantkedjor eller brända ben och gravgåvor. Bortsett från cirka 300 meter i utredningsområdets sydligaste del bedöms hela sträckningen som möjligt boplatsläge där det under matjorden kan finnas spår efter bebyggelse eller aktivitetsytor av förhistorisk eller medeltida karaktär (Jönköpings läns museum, 2023).

Den arkeologiska utredningen, steg 2, genomfördes under sommaren och hösten 2024. Av rapporten framgår bland annat att utöver sedan tidigare kända och registrerade gravar av järnålderskaraktär påträffades ytterligare fem gravkonstruktioner inom och i anslutning till utredningsområdet. Utredningen konstaterar att oavsett sträckning av den planerade GC-vägen så kommer fornlämningar att påverkas (Jönköpings läns museum, 2024).

Arkeologiska förundersökningar kommer att genomföras för alla lämningar som berörs av den planerade GC-vägen och breddningen av vägen.

4.5.8 Markföroreningar

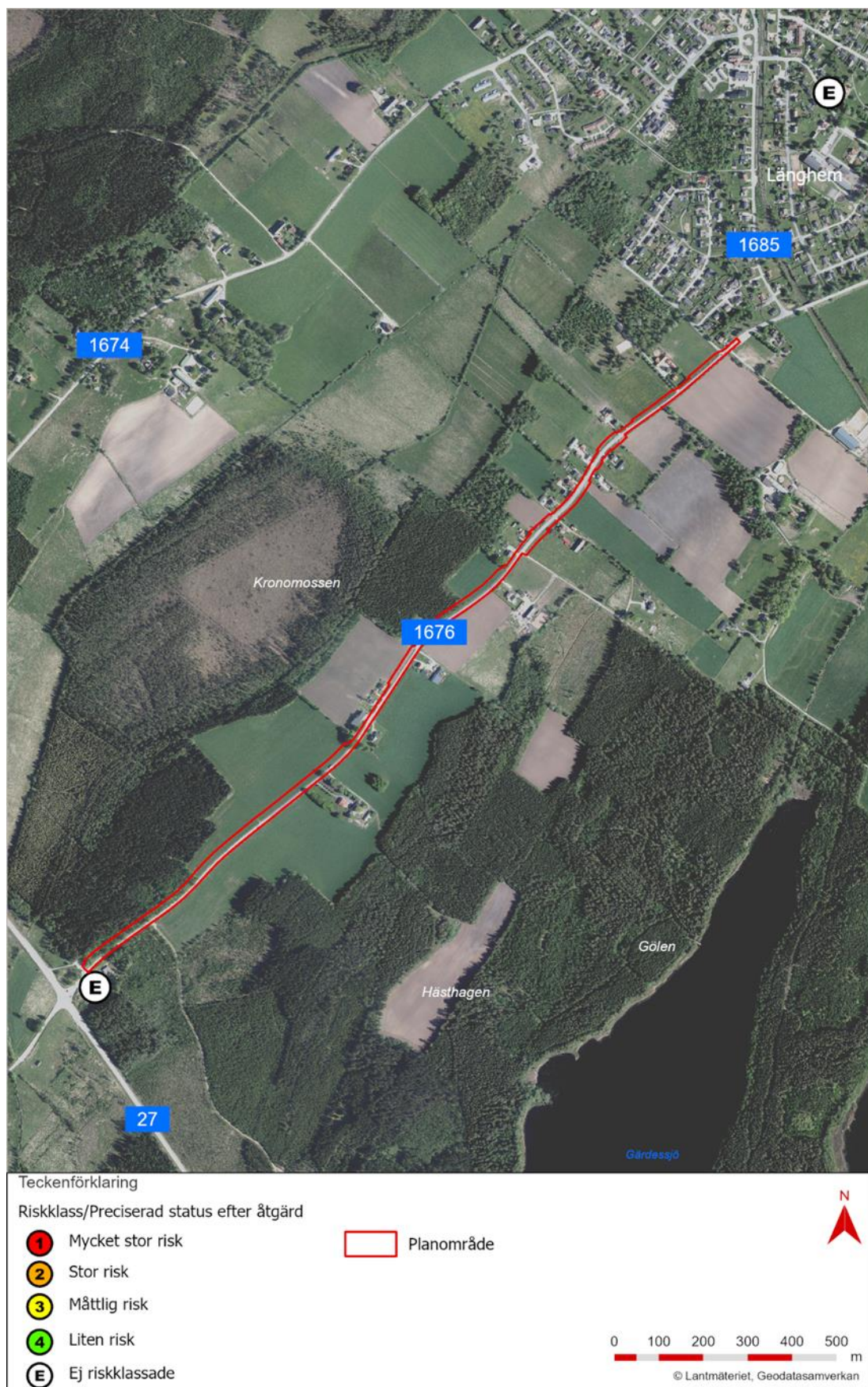
Vägtrafik är en källa till spridning av förorening genom avgasutsläpp, däcknötning, nedslitning och korrosion av framför allt rörliga delar i motorer och transmission och läckage av petroleumprodukter vilket hamnar i omkringliggande områden så som bland annat vägdikey och vattendrag.

Längs de sträckor där den planerade GC-vägen kommer att förläggas intill befintlig väg kommer asfalt att behöva rivas. I äldre vägbeläggningar kan det förekomma tjärasfalt eller PAH-asfalt som är en asfaltbetong innehållande stenkolstjära som bindemedel eller vidhäftningsmedel i beläggningar. Denna kan innehålla höga halter av PAH, vilket är cancerframkallande. Efter att användningen av stenkolstjära som bindemedel förbjöds 1973 används i stället bitumen som bindemedel. Beläggningen för den äldre delen av väg 1676 har riskklass 1 (störst risk) avseende förekomst av tjärasfalt.

I den södra delen av det föreslagna planområdet, söder om väg 1676 finns ett potentiellt förorenat område kopplat till tidigare verksamhet som inkluderade drivmedelshantering (Länsstyrelsen, u.d.), se **Fel! Hittar inte referensälla.** och Figur 14.

Tabell 4. Information om potentiellt förorenat område i planområdets närhet.

ID, EBH-stödet	Riskklass	Status	Primär bransch	Sekundär bransch
156684	Ej klassad	Identifiering	Drivmedelshantering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad och åkeri



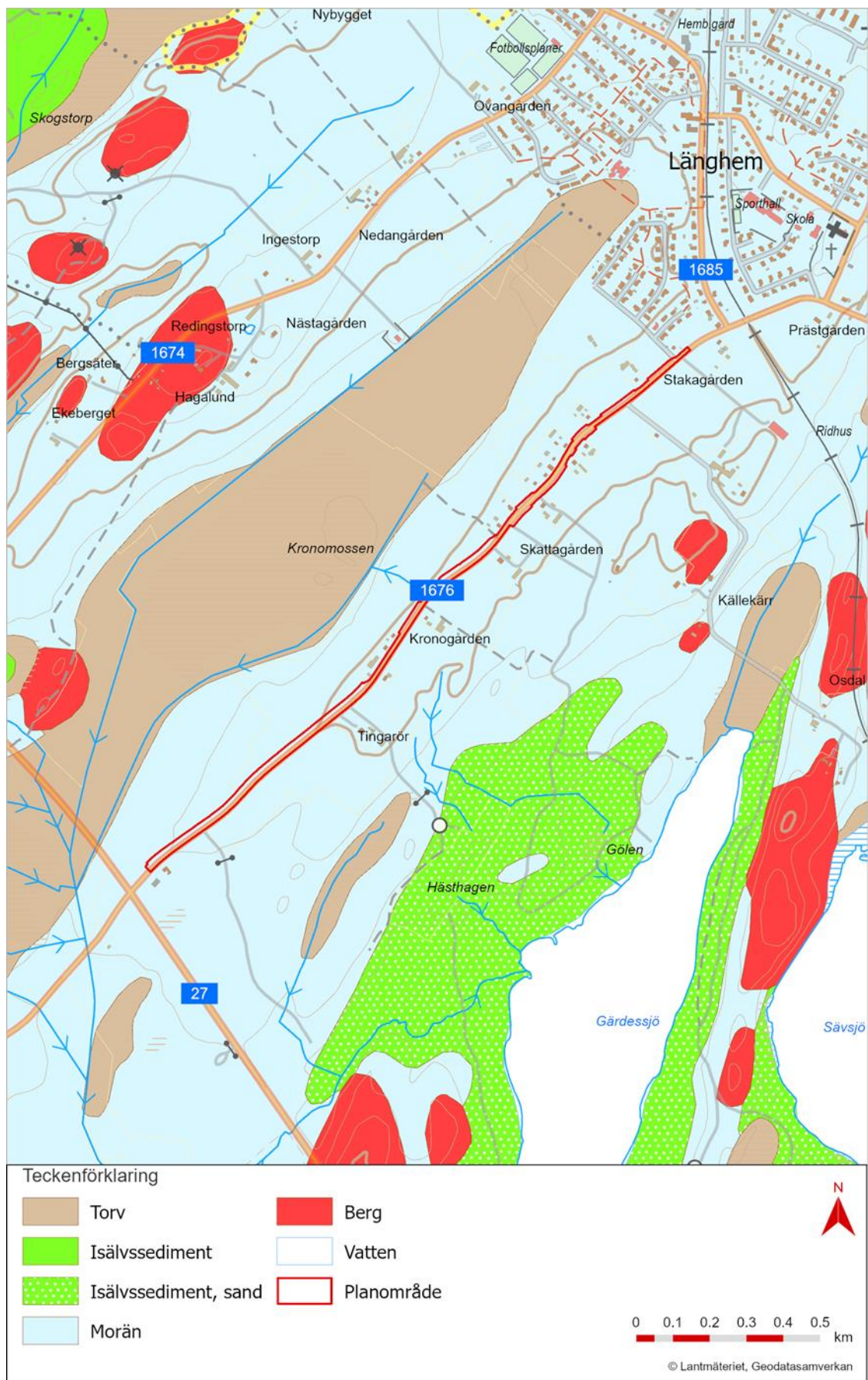
Figur 14. Potentiellt förorenade områden i anslutning till planområdet och dess närområde.

4.6 Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1 Geologi och geoteknik

Utmed den aktuella sträckningen för GC-vägen är marken plan och utgörs enligt SGU:s jordartskarta, på ömse sidor om befintlig väg, av morän, se Figur 15. Notera att jordartskartan endast redovisar jordarter ner till ett djup av 0,5 meter. Jordmaktigheten utmed sträckningen har av SGU uppskattats till cirka 5-10 meter i sydväst och ökande åt nordöst till 20-30 meter.

Morän är oftast ett stabilt och fast lagrat jordmaterial med varierande blandningar av block, sten, grus, sand och silt. Det bedöms därmed inte krävas några geotekniska utredningar för att kunna projektera den nya GC-vägen.



Figur 15. Jordartskarta

4.6.2 Avvattning

Väg 1676 avvattnas idag från vägen ut på kringliggande mark. Längs med korta sträckor avleds vägdagvatten via diken innan det tar sig vidare bort från planområdet. Under väg 1676, i närheten av fastigheten Tranemo Länghem 4:11, finns en trumma som leder vägdagvatten i nordvästlig riktning, se Figur 16.



Figur 16. Flödesvägar längs föreslagen sträckning (källa: underlag från Scalgo Live).

4.6.3 Ledningar

På aktuell sträcka finns både längsgående och korsande kablar som kan komma i konflikt vid genomförandet av vägplanen. Detta kommer att utredas mer i den fortsatta processen. Kommunen önskar att Trafikverket lägger tomrör för framtida belysningsledningar.

- Låg- och högspänningsledningar tillhörande Vattenfall
- Tele/optokablar tillhörande Skanova
- Ledningar för belysningsstolpar söder sträckningen tillhörande Tranemo kommun
- Fiber söder om sträckningen tillhörande Länghem Landsbygd Fiber
- Åkerdräneringar är inte identifierade och kommer utredas vidare i den fortsatta processen.

5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1 Val av lokalisering

GC-vägen placeras på den nordvästra sidan av väg 1676 på hela sträckan och ansluter i söder till pendelparkeringen, som ligger i anslutning till busshållplatsen vid väg 27. I den norra delen ansluter GC-vägen till Kryddvägen. Mellan Kryddvägen och hållplats Stakagården, norr om Kryddvägen i Länghem, anläggs en gångbana, se Figur 17.

Lokaliseringen av GC-vägen har valts utifrån följande motiv.

- Målpunkter, som till exempel Länghemsskolan och pendelparkeringen samt större delen av bostadsbebyggelsen i Länghem, ligger på den norra sidan av väg 1676. En ny GC-väg på den norra 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.
- Samtliga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet och majoriteten av identifierade naturvärdesobjekt är belägna längs med den södra sidan av väg 1676. En GC-väg utmed den norra sidan innebär därmed att intrång i utpekade objekt som omfattas av det generella biotopskyddet kan undvikas helt och även att påverkan på merparten av utpekade naturvärdesobjekt kan undvikas.
- Färre ledningar berörs då de i huvudsak är belägna på södra sidan.

5.2 Studerade och bortvalda lokaliseringar

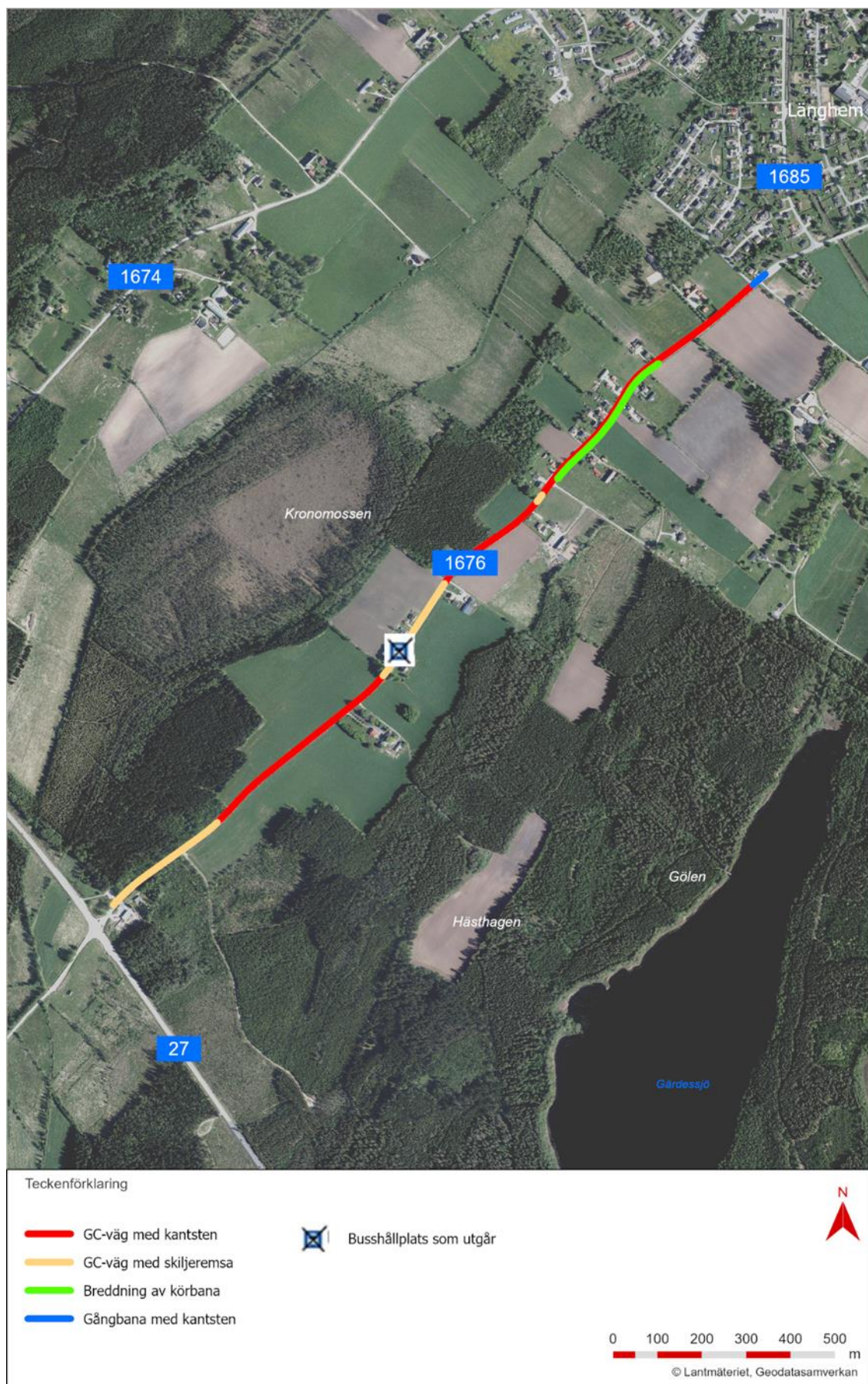
Följande förslag på gång- och cykelvägens lokalisering har valts bort.

- GC-väg på den på sydöstra sidan om väg 1676.
- GC-väg på den på nordvästra sidan om väg 1676 mellan pendelparkeringen och hållplats Kronogården för att därefter placera GC-vägen på den sydöstra sidan om väg 1676.

Båda alternativen valdes bort på grund av att de medför att fler oskyddade trafikanter kommer behöva korsa väg 1676 för att ta sig till och från målpunkter samt att de berör fler ledningar.

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.



Figur 17. Gång- och cykelvägens lokalisering och utformning.

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 1676 och läggs på den norra sidan av vägen för att anknyta till målpunkterna i centrala Långhem. Oskyddade trafikanter från Långhems centrum kommer alltså att kunna röra sig söderut längs den nya GC-vägen utan att behöva korsa väg 1676. Det bidrar till en tryggare trafikmiljö och minskar risken för konflikter mellan olika trafikslag.

Två typsektioner används i utformningen av GC-vägen längs sträckan, se Figur 17 **Fel! Hittar inte referenskölla..** I den ena typsektionen skiljs GC-vägen från vägen med skiljeremsa och dike, i den andra med kantsten. Grundprincipen är att där det finns plats och väg 1676 kantas av jordbruksmark eller skogsmark kommer utformningen med dike användas. Där det i stället finns hus som angränsar till väg 1676 kommer typsektionen med kantsten användas för att minimera vägens yta och på så sätt minska intrånget i trädgårdarna. Utformningen med de olika typsektionerna beskrivs vidare i kapitel **Fel! Hittar inte referenskölla.** - 5.4.1.2.

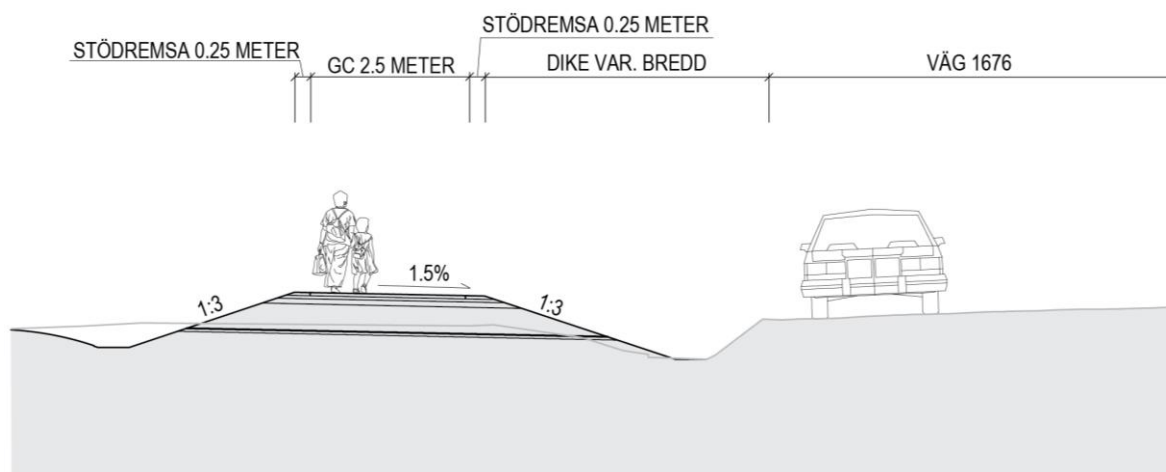
5.4.1.1 Skiljeremsa

Typsektionen med skiljeremsa utformas med ett dike mellan GC-väg och väg. Skiljeremsa med dike används vanligtvis i landsbygdsområden, vilket gör typsektionen till ett passande alternativ i de delar där väg 1676 omges av skogs- och jordbruksmark. Den lantliga kontexten förstärks av typsektionens utformning, som harmonierar med det omgivande landskapet.

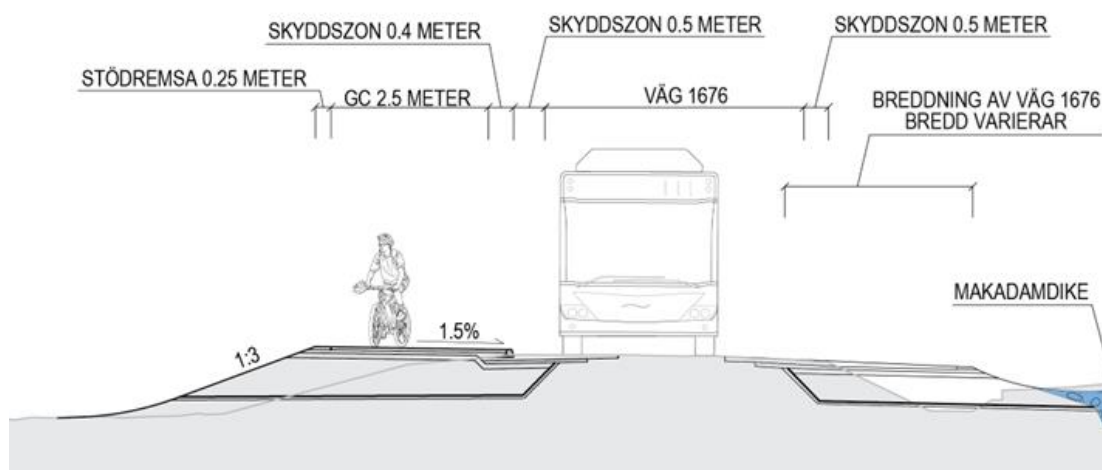
Utformningen med skiljeremsa gör också att bilar hålls tydligt fysiskt och visuellt åtskilda från oskyddade trafikanter. Avståndet gör att risken för konfliktpunkter minskar och att miljön upplevs som säkrare av oskyddade trafikanter, jämfört med om GC-vägen låg tätt intill vägen. Skiljeremsan används även som ett gestaltungs-grepp för att anpassa vägutformningen till det omgivande landskapet.

Genom låg vegetationsbeklädnad, som harmonierar med platsens befintliga växtlighet, skapas ett grönt och frodigt intryck. Detta bidrar till att infrastrukturen smälter in i sin omgivning.

Samtidigt som avståndet på så sätt är en fördel behöver skiljeremsans bredd begränsas för att inte den nya vägutformningen ska ta upp omkringliggande jordbruksmark eller skogsbryn i onödan. De nya slänterna från GC-vägen utformas därför med en lutning på 1:3, vilket ger tillräckliga förutsättningar för en distinkt separation mellan körbana och GC-väg samt för plantering av ny vegetation. Den valda lutningen bidrar också till att hålla typsektionens bredd nere, i jämförelse med en flackare slänt som skulle kräva mer markyta.



Figur 18. Typsektion med skiljeremsa.



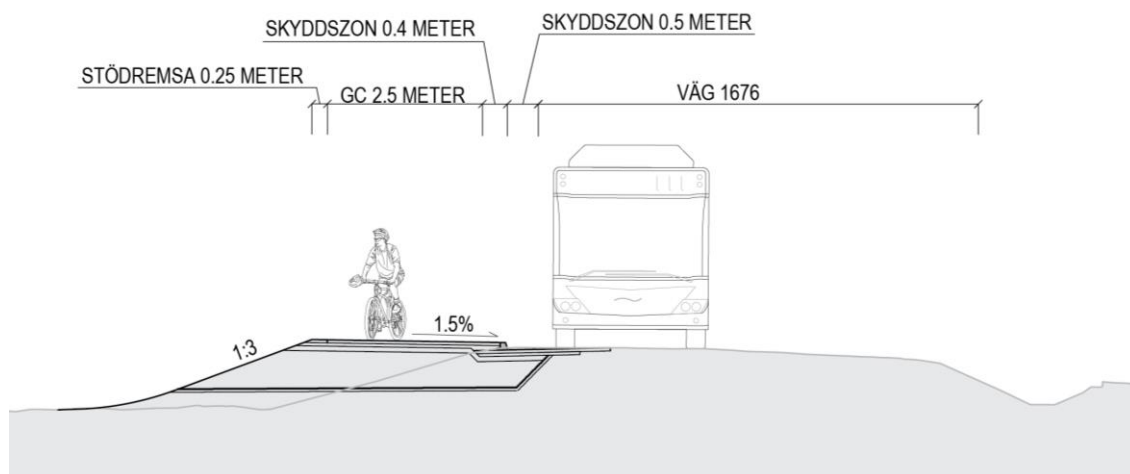
Figur 19. Typsektion vid vägbreddning.

5.4.1.2 Kantsten

Kantsten används vanligtvis i stadsmiljöer. I de områden där väg 1676 kantas av bostadshus och villaträdgårdar bidrar användningen av kantsten till att förstärka den stadsmässiga karaktären. Resultatet blir en miljö som i högre grad liknar en stadsmiljö och som fungerar som en visuell påminnelse för biltrafikanter om att människor bor i området. Typsektionen är därmed väl anpassad till den bebyggda kontexten.

För att minimera den markyta som den nya GC-vägen upptar används typsektionen med kantsten vid bostadshus i stället för den med dike. Den nya GC-vägen anläggs på den norra sidan av körbanan men för att intrånget i de omkringliggande trädgårdarna ska fördelas jämnt mellan båda sidor av vägen utökas vägen inte enbart på den norra sidan. I stället sker en breddning av körbanan på den södra sidan, samtidigt som en utökning också görs på den norra sidan där GC-vägen byggs. På så sätt påverkas trädgårdarna på både norra och södra sidan av vägen i ungefär samma utsträckning. Där befintliga häckar tas bort kan nya likvärdiga häckar återplanteras, avseende sluthöjd och art. På så sätt begränsas insynen från GC-vägen i trädgårdarna.

Typsektionen med kantsten utformas med skyddszoner för att hålla biltrafiken åtskild från oskyddade trafikanter. Även om kantstenen inte utgör en lika tydlig separation mellan de olika trafikslagen som ett dike, har den andra fördelar. Utformningen med kantsten gör det enklare att korsa vägen jämfört med typsektionen med diken. Eftersom kantsten används i anslutning till bostadshus underlättar den för människor att ta sig över väg 1676, exempelvis för att komma hem till sina bostäder på den södra sidan eller för att besöka grannar i området. Busshållplats Kronogården dras in på grund av för få resande så ingen särskild anpassning i typsektionen behöver göras för den.



Figur 20. Typsektion med kantsten.

5.4.1.3 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 områden 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.

5.4.2 Utrustning

Mängden utrustning längs vägen, i form av väganordning och eventuell teknisk anläggning med tillhörande stolpar, ska användas där det behövs och ha en enkel utformning som tar liten visuell plats i miljön. Vägutrustningens placering ska samordnas i den möjligaste mån för att förenkla drift och undvika att miljön upplevs som rörig. Vid val av utrustning ska miljön kring GC-vägen tas i beaktande så att en bra helhet uppnås.

5.4.3 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 övriga alternativ.

5.4.4 Avvattning

Dagvatten från nya GC-vägens vägyta avrinner naturligt, mot nytt eller befintligt dike. Marken utmed sträckningen ligger på en ås, som främst består av grus och sand, vilket innebär god naturlig infiltrationsförmåga. Mellan Kronogården och Skattagården har Trafikverket en betongtrumma med dimension 500 mm, som går under väg 1676. Trumman avvattnar en stor mängd dagvatten från områden öster om vägen. Dagvatten leds via trumman vidare västerut, för att nå våtmarken Kronomossen. Mossen är ett markavvattningsföretag, men ligger längre västerut och påverkas inte av GC-vägens anläggning.

GC-vägen förläggas på två olika sätt. En del av sträckan läggs utmed väg 1676 åtskild med kantsten. Vid separering med kantsten avvattnas ytvatten på vägen till brunnar placerade intill kantstenen. Där vägen lutar i motsatt riktning, från kantstenen, avrinner ytvatten på samma sätt som idag, till befintliga diken.

På resterande del av sträckan anläggs GC-vägen separerad från väg 1676 med skiljeremsa. Där behålls befintligt dike mellan väg 1676 och den nya GC-vägen. Från pendelparkeringen vid väg 27 och cirka 300 m in på väg 1676 så kommer ett avvattningsdike anläggas på GC-vägens norra sida, vars syfte är att ta emot dagvatten från närliggande skogspartier. På den sträcka där väg 1676 föreslås breddas österut så kommer även de befintliga diken att flyttas med breddningen österut. Dikesbotten sänks då för att dränera vägterassen, men lutning och flödesriktning i dikesbotten upprätthålls så att dagvatten flödar i samma riktning som i nuläget. Vissa partier utmed denna sträcka saknar dock befintligt dike, där skapas nu öppet dike där ytvatten avrinner mot vägens östra sida.

Inga befintliga avrinningsriktningar kommer ändras, dagvatten avrinner bort från vägområdet i samma rinnstråk som tidigare. Befintliga anslutningar mot väg 1676, som korsas av planerad GC-väg, kommer att förses med nya vägtrummor.

5.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Inga skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som redovisas på plankarta planeras.

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. Projektet bedöms medföra en positiv konsekvens.

6.2 Landskapet och lokalsamhälle

Utbyggnaden av gång- och cykelvägen längs väg 1676 vid Länghem medför både positiva och negativa konsekvenser för landskapet och det lokala samhället.

Den nya GC-vägen skapar ett sammanhängande gång- och cykelstråk genom Länghem, vilket 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 röra sig 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, vilket stärker den lokala kopplingen mellan bostäder, service och rekreationsområden.

I trängre delar skiljs GC-vägen från väg 1676 med kantsten, vilket ger en tydlig avgränsning utan att skapa högre visuella barriärer. Det bidrar till att förtydliga hur vägen ska användas samtidigt som landskapsrummet behåller sin öppna karaktär.

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 en del av landskapets kvaliteter, särskilt i en lantlig miljö såsom finns här.

Under byggtiden kan tillfälliga störningar i form av buller, damm och begränsad framkomlighet förekomma, vilket påverkar både boende och förbipasserande. Flera fastigheter längs sträckan berörs av intrång för att möjliggöra dragningen av GC-vägen, vilket påverkar fastighetsägarnas upplevelse av sin närmiljö och kan ge upphov till oro.

Den nya GC-vägen kan också leda till ökad genomfart av cyklister. Även om många bostäder ligger på visst avstånd från väg 1676 och därmed inte förväntas påverkas i någon större utsträckning, kan förändringen upplevas som störande för de fastigheter som ligger nära vägen.

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 utpekat riksintresse. Vägplanen bedöms vara förenlig med miljöbalkens bestämmelser gällande riksintressen.

6.3.1.2 Landskapsbildsskydd

Vassgården, området som omfattas av landskapsbildsskydd är beläget på ett avstånd om cirka 1,5 kilometer från planområdet. Med hänsyn till avståndet och åtgärdens begränsade omfattning bedöms genomförande av vägplanen inte medföra någon konsekvens för området.

6.3.1.3 Vattenskyddsområde

Vattenskyddsområdet *Långhem* är beläget på ett avstånd om cirka 900 meter från planområdet. Då planområdet ligger utanför vattenskyddsområdet omfattas inte genomförandet av vägplanen av något krav på dispens från föreskrifterna för vattenskyddsområdet enligt 7 kap. 22 § miljöbalken.

6.3.2 Naturresurser

Jordbruksmark förekommer på båda sidor av vägen. Då det handlar om en befintlig vägsträcka är den alternativa lokaliseringen för GC-vägen begränsad till endera sidan av vägen. Genomförande av vägplanen innebär således att jordbruksmark kommer att tas i anspråk. Den sammanlagda ytans storlek är förhållandevis liten och uppskattas till cirka 1,98 hektar, sammanlagt omfattar planområdet en yta om cirka 4,04 hektar. Beräkningen är baserad på skikt över Jordbruksverkets blockdatabas (Jordbruksverket, u.d.). Jordbruksmark kommer även tillfälligt att tas i anspråk under byggskedet. Jordbruksmarken fragmenteras inte genom ianspråktagandet och goda förutsättningar finns för fortsatt brukande av jordbruksmarken som inte berörs.

Avverkning kommer att ske i mindre områden norr om väg 1676. Avverkningen bedöms inte påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Vägplanen innebär en trafiksäkerhetshöjande åtgärd på väg där oskyddade trafikanter dagligen färdas. Åtgärden bedöms följaktligen utgöra ett väsentligt samhällsintresse. Genomförande av vägplanen bedöms därmed vara förenlig med hushållningsbestämmelserna i 3 kap. miljöbalken.

6.3.3 Människors hälsa och miljö

GC-vägen kommer att förbättra tillgängligheten och tryggheten för oskyddade trafikanter genom att gång- och cykeltrafik separeras från motorfordonstrafik vilket bedöms öka trafiksäkerheten. GC-vägen möjliggör ökad användning av miljövänliga transportalternativ vilket på sikt kan bidra till att minska utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar. Därmed

bedöms genomförande av vägplanen kunna bidra till minskad klimatpåverkan och förbättrad luftkvalitet.

Jämfört med nollalternativet bedöms genomförande av vägplanen innebära en positiv konsekvens för människors hälsa och miljö.

Buller i driftskede är inte relevant i detta projekt då GC-vägen inte kommer att generera något buller i driftskedet och bullersituationen i området inte kommer att förändras.

För de bostäder som berörs av breddning av väg 1676 är skillnad i ekvivalent ljudnivå mindre än 1 dB. Bullernivåerna är lägre än åtgärdsnivåerna för befintlig infrastruktur, enligt Handledning, Buller och vibrationer från trafik på väg och Järnväg, TDOK 2016:0246. Både ekvivalent och maximal ljudnivå uppfyller åtgärdsnivåerna med god marginal (4 dBA eller mer).

6.3.4 Friluftsliv och rekreation

Marken som planeras att tas i anspråk för vägplanen ligger i anslutning till väg 1676 och kan därmed inte anses utgöra ett område som idag används för friluftsliv och rekreation.

Områdets värde för aspekten friluftsliv och rekreation bedöms därför vara lågt.

Genomförande av vägplanen innebär att transportsträckan mellan Långhem samhälle och Tingarör blir säkrare för oskyddade trafikanter. Därmed förbättrar vägplanen förutsättningarna för den typ av rekreation som kan vara aktuell i området, till exempel promenader och löpning.

Genomförande av vägplanen förbättrar även möjligheterna till cykelpendling längs den aktuella sträckan samt skapar möjligheter för att fler barn ska kunna gå eller cykla till skolan. Tillgängligheten till målpunkter för rekreation och friluftsliv i omgivningen bedöms öka till följd av vägplanen.

Jämfört med nollalternativet bedöms genomförande av vägplanen innebära en positiv konsekvens för friluftsliv och rekreation.

6.3.5 Naturmiljö

Vid genomförd naturvärdesinventering påträffades inga fridlysta arter. Identifierade naturvärdesobjekt klassificerades som högst med klass 3. Värdet för naturmiljön i planområdet och bedöms vara lågt.

Genomförande av vägplanen innebär att ytor med fem identifierade naturvärdesobjekt kommer att tas i anspråk permanent. Naturvärdesobjekten har klassningen påtagligt naturvärde (klass 3) och visst naturvärde (klass 4). Ianspråktagandet innebär att områden som har förutsättningar för att upprätthålla en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter eller områden som har en viss betydelse för biologisk mångfald går förlorade. Tre av naturvärdesobjekten som kommer att påverkas utgörs av träd, två ekar och en lind. Kompensationsåtgärd i form av nyplantering av träd av samma arter kommer att genomföras.

Vägplanen bedöms kunna genomföras utan att några objekt som omfattas av generellt biotopskydd påverkas negativt.

Vid naturvärdesinventeringen i fält påträffades inga fridlysa arter. Området där svinrot, (*Scorzonera humilis*), påträffades kommer att tas i anspråk vid genomförande av vägplanen. Svinrot är rödlistad och klassad som NT, nära hotad/missgynnad. Arten är relativt vanligt förekommande i länet enligt de fynd som rapporterats in i Artportalen (SLU, u.d.). Svinrot förekommer ganska allmänt i rätt miljöer i södra Sverige (SLUT, u.d.). Arten är en gräsmarksart och lämpliga växtmiljöer bedöms förekomma i närområdet. Övriga skyddsvärda arter som påträffades vid naturvärdesinventeringen, alm (*Ulmus glabra*) och ask (*Scorzonera humilis*) har enligt rödlistan klassningen CR, akut hotad, respektive EN, starkt hotad. Dessa kommer inte att påverkas vid genomförande av vägplanen.

Vid naturvärdesinventeringen påträffades de invasiva arterna kanadensiskt gullris, blomsterlupin och parksallat. Hantering kommer att ske i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning om bekämpning av invasiva arter.

Jämfört med nollalternativet bedöms genomförande av vägplanen innebära en liten negativ konsekvens för naturmiljön.

6.3.6 Vattenmiljö

Vatten är en värdefull resurs vars värde bedöms vara högt. Avstånden till närmaste grundvattenförekomst (cirka 1,6 kilometer) samt till närmaste preliminära ytvattenförekomst (cirka 1,8 kilometer) är så pass långa att markarbeten i samband med genomförande av vägplanen inte bedöms innebära sådan påverkan att någon miljö kvalitetsnorm inte kan nås.

Grundvattennivån i närliggande brunnar är enligt SGU:s kartvisare Brunnar mellan tre och sju meter under markytan (SGU, u.d.). Då schaktarbeten i samband med anläggande av GC-vägen beräknas till 0,8 meters djup förutsätts schakt se ovan grundvattenytan.

Arbetet kommer att genomföras så att den brunn, som enligt SGU kartvisare är belägen i anslutning till planområdet, inte skadas.

Vid anläggning av GC-vägen kommer nya diken att behöva anläggas längs delar av vägsträckningen mellan GC-vägen och väg 1676. Längs västra sidan av GC-vägen kommer ett cirka 300 meter långt avvattningsdike att anläggas från pendelparkeringen och norrut för att ta hand om avrinnande vatten från skogen. Där breddning av väg 1676 planeras kommer befintliga diken att flyttas österut och dikesbotten sänks för dränering av vägterrass. Där diken idag saknas kommer avvattningsdiken att anläggas.

Under väg 1676 finns en vägtrumma som leder dagvatten i nordvästlig riktning, denna trumma kommer att förlängas där vägen breddas. Utloppet kommer att flyttas längre ut men vattnet kommer fortsatt att ledas i samma riktning.

En anmälan om vattenverksamhet behöver upprättas för arbete som rör diken och vägtrumma. I ett sådant ärende kommer eventuellt behov av skyddsåtgärder avseende arbete i vattenområde att klarläggas.

Genomförande av vägplanen bedöms inte påverka något dikningsföretag.

Jämfört med nollalternativet bedöms genomförande av vägplanen inte innebära någon konsekvens för vattenmiljön.

6.3.7 Kulturmiljö

I planområdet eller i dess närområde finns inget utpekat riksintresse för kulturmiljövården, området omfattas heller inte av något kommunalt kulturmiljöprogram. Dock finns ett relativt stort antal identifierade lämningar i området, både fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Dessa utgörs av gravar av järnålderkaraktär samt boplatslämningar. Genom att marken har brukats har lämningar sedan tidigare helt eller delvis plöjts ut. Arkeologisk förundersökning av de lämningar som berörs av vägplanen kommer att genomföras.

Anläggning av GC-vägen kommer att innebära irreversibla ingrepp i berörda lämningar och således en negativ påverkan på kulturmiljön. Konsekvensen är svår att bedöma då ytterligare information om fornlämningarna kommer att framkomma under planerade arkeologiska förundersökningar. Genomförande av vägplanen kan dock komma att påverka förståelsen av sammanhanget och kulturmiljöns läsbarhet negativt.

Jämfört med nollalternativet bedöms genomförande av vägplanen medföra en måttligt negativ konsekvens för kulturmiljön. Bedömningen är dock gjord med osäkerhet kring berörda lämningars värde.

6.3.8 Markföroreningar

Planområdet utgörs av ett område vid befintlig väg, marken i området är därmed redan påverkat av föroreningar från trafiken. Markmiljöns värde bedöms därför vara lågt.

Det potentiellt förorenade området som utgörs av en tidigare verksamhet, en bilvårdsanläggning där det förekommit drivmedelhantering. Området är beläget utanför planområdet på den södra sidan av vägen. Inga markundersökningar bedöms nödvändiga med anledning av det potentiellt förorenade området. Dock kan provtagningar vara nödvändiga att genomföra längs den aktuella vägsträckan för att kunna avgöra hur schaktmassor ska hanteras.

Det finns en risk att den asfalt som behöver rivas bort innehåller PAH:er. Detta kommer att undersökas och asfalten kommer att hanteras enligt gällande krav.

Genomförande av vägplanen kommer inte innebära en ökning av antalet fordon som innebär risk för spridning av föroreningar och bedöms inte medföra någon påverkan på markföroreningssituationen. Därmed bedöms vägplanen inte innebära någon konsekvens vad gäller markföroreningar i området.

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 nuläget har inga indirekta eller samverkande effekter och konsekvenser identifierats.

6.6 Påverkan under byggnadstiden

6.6.1 Människors hälsa och miljö

Störningar som buller, vibrationer och damning kan uppkomma vid byggnation och kan upplevas som störande, särskilt för närboende. Det planerade arbetet kommer innebära att trafiken behöver regleras vilket kan förlänga tiden för att köra längs sträckan.

Förslag till åtgärder:

- Informera allmänheten om tidplaner för arbetet.
- Planera arbetet så att Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser följs.

6.6.2 Naturmiljö

Genomförande av vägplanen kommer att innebära permanent ianspråktagande av fem identifierade naturvärdesobjekt. Vid naturvärdesinventeringen har invasiva arter påträffats, markarbeten innebär risk för spridning av dessa arter.

Förslag till åtgärder:

- Kompensation i form av nyplantering av träd av samma arter som de träd (två ekar och en lind) som utgör naturvärdesobjekt och som behöver tas ned.
- Säkerställ att hantering av invasiva arter sker i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning för bekämpning.

6.6.3 Kulturmiljö

Området i stort är rikt på kulturlämningar, markarbeten innebär risk för påverkan på tidigare okända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar.

Förslag till åtgärd:

Om fornlämningar eller andra kulturhistoriska lämningar påträffas i samband med markarbeten ska arbetena omedelbart avbrytas på den platsen och Trafikverket kontaktas. Länsstyrelsen ska kontaktas enligt bestämmelserna i kulturmiljölagen (KML).

6.6.4 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. I planområdets närhet finns en brunn med okänd användning.

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.
- Om det inte är tydligt var brunnen är belägen så bör den märkas ut så att den inte skadas under byggskedet.

6.6.5 Markföroreningar

Om förorenat 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 gång- och cykelvägen planeras intill befintlig väg, föreligger risk att förorenade massor påträffas, särskilt i vägdiken.

Förslag till åtgärder:

- Undersök asfalten med avseende på PAH-innehåll innan rivning för att säkerställa att asfalten hanteras enligt gällande krav.
- Genomför provtagning och klassning av schaktmassor, antingen inför schakt eller som samlingsprov av uppgrävda massor. Syftet är att bedöma möjlighet till återanvändning inom entreprenaden eller behov av transport till godkänd mottagningsanläggning.

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.

I och med att Länghem binds samman med pendelparkeringen och busshållplatsen vid väg 27 bedöms GC-vägen även bidra till målet om ökad arbetspendling och fler barn som går eller cyklar till skolan.

Projektmålet om att anlägga GC-vägen på en sida av väg 1676 uppfylls också.

7.3 Nationella miljökvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål 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 miljökvalitetsmålen presenteras i Tabell 5, de miljökvalitetsmål som är markerade med fet stil bedöms aktuella för vägplanen.

Tabell 5. Sveriges 16 miljökvalitetsmål. Miljökvalitetsmål 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

GC-vägen förbättrar tillgänglighet och trygghet för oskyddade trafikanter vilket innebär bättre möjligheter för cyklister och gångtrafikanter att färdas längs den aktuella sträckan. Genomförande av vägplanen skapar möjligheter för alternativ till biltrafik och därmed också till minskat utsläpp av växthusgaser. Vägplanen innebär därför möjligheter att bidra till uppfyllande av miljökvalitetsmålet.

Frisk luft

Genom att skapa möjligheter för alternativ till biltrafik bedöms vägplanen medföra möjligheter till minskade utsläpp av växthusgaser. Vägplanen innebär därför möjligheter att bidra till uppfyllande av miljökvalitetsmålet.

Bara naturlig försurning

Genom att skapa bättre möjligheter för cykeltrafik längs den aktuella sträckan skapas möjligheter för att minska biltrafik och därmed även utsläpp till luft av försurande ämnen. Vägplanen innebär därför möjligheter att bidra till uppfyllande av miljökvalitetsmålet.

Giftfri miljö

Genom att skapa möjligheter för att ersätta biltrafik med till exempel cykel innebär genomförande av vägplanen även möjligheter att minska utsläpp till luft och därmed minskar även exponeringen av kemiska ämnen. Vägplanen innebär därför möjligheter att bidra till uppfyllande av miljökvalitetsmålet.

Ett rikt odlingslandskap

Genomförande av vägplanen innebär att jordbruksmark tas i anspråk. Då den totala ytan, som ianspråktagas, är förhållandevis liten bedöms inte vägplanen motverka uppfyllande av miljökvalitetsmålet på ett betydande sätt.

God bebyggd miljö

Genomförande av vägplanen innebär att det skapas en säker och effektiv GC-väg vilket är en del av preciseringarna för miljömålet. Vägplanen bidrar därför till uppfyllande av miljökvalitetsmålet.

Ett rikt växt- och djurliv

Genomförande av vägplanen innebär att områden där naturvärdsobjekt identifierats kommer att tas i anspråk vilket kan påverka, bland annat, den gröna infrastrukturen negativt. Vägplanen motverkar därmed miljökvalitetsmålet men bedöms dock inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsmålet i stort.

7.4 Samlad konsekvensbedömning

I Tabell 6 sammanfattas konsekvensbedömningarna från kapitel 6.

Tabell 6. Sammanfattning av 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	Måttligt negativ konsekvens
Markföroreningar	Ingen konsekvens

Genomförande av vägplanen bedöms inte innebära påtaglig skada på närliggande utpekade riksintresse för naturvården eller försvåra utnyttjandet av utpekade riksintressen för kommunikation.

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 fyrstegsprincipen, integrerat miljöarbete samt samrådsförfarande beaktat de allmänna hänsynsreglerna (bevisbördesregeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprincipen, 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.

8.2.1 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.

8.2.2 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.

8.2.3 Fisk- och musselvatten

Förordning (2001:1554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten avser kvaliteten på utpekade fisk- och musselvatten. Projektet påverkar inte några fisk- eller musselvatten.

8.2.4 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.

8.3 Påverkan på miljökvalitetsmål

Bedömningen av vägplanens påverkan på de nationella miljökvalitetsmålen presenteras i avsnitt 7.2.

8.4 Påverkan på hushållning med mark- och vattenområden

Genomförande av vägplanen innebär att jordbruksmark kommer att tas i anspråk. Av 3 kap. 4 § miljöbalken framgår bland annat att jordbruksmark är av nationell betydelse och endast får tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och att detta inte kan tillgodoses genom att annan mark tas i anspråk. Av samma lagrum framgår även att skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

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 1,98 hektar. Ingreppen i jordbruksmarken minimeras genom att byggnation sker i anslutning till befintlig väg, i allt väsentligt i samma sträckning. Berörd mark bedöms vara lämplig för vägändamål.

Avverkning kommer att ske i mindre områden norr om väg 1676. Avverkningen bedöms inte påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Vägplanen innebär en trafiksäkerhetshöjande åtgärd på väg där oskyddade trafikanter dagligen färdas. Åtgärden bedöms följaktligen utgöra ett väsentligt samhällsintresse.

Genomförande av vägplanen bedöms därmed vara förenlig med miljöbalkens hushållningsbestämmelser.

9 Markanspråk och pågående markanvändning

Den mark som berörs av vägplanen redovisas i plankartorna 201T0201 - 201T0202. Plankartorna redovisar hela markanspråket för den i vägplanen aktuella utbyggnaden av ny GC-väg. Plankartorna redovisar även de tillfälliga markanspråk som behövs för att kunna genomföra utbyggnaden.

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.

Illustrationskartorna 201C0501 och 201C0502, som hör till vägplanen, fungerar som ett komplement till plankartorna och visar på ett överskådligt sätt vad som ingår i projektet.

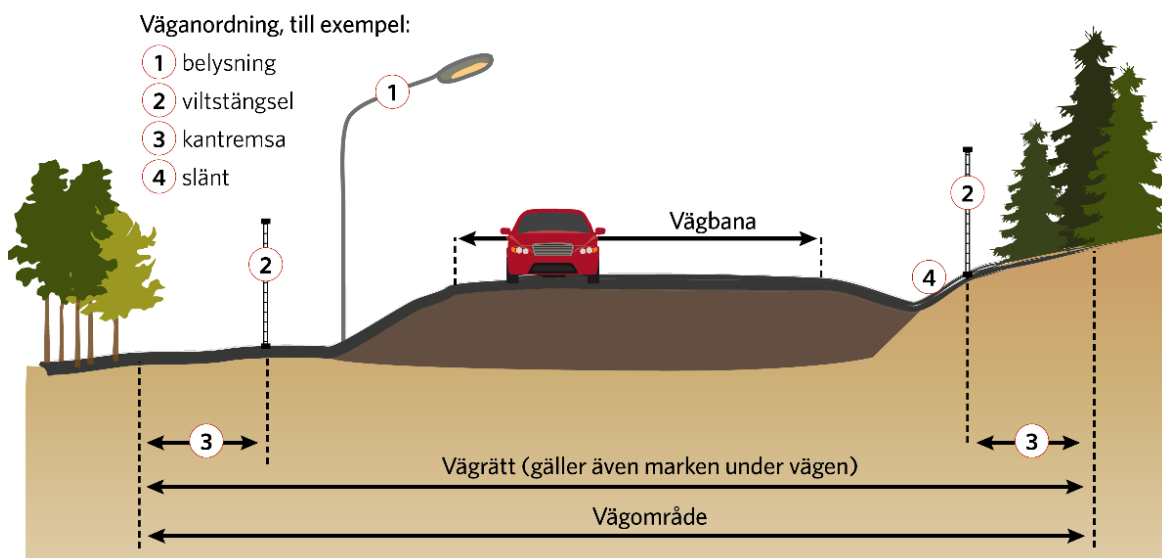
Fastighetsägare och rättighetsinnehavare har rätt till ersättning när mark och utrymme tas i anspråk.

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.

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, förutom på tomtmark. Kantremsan läggs på båda sidor om vägbreddningen och på den nordvästra sidan om GC-vägen. Kantremsan är 1 meter bred och behövs för drift och underhåll av vägen. På plankartorna framgår nytt vägområde som tas i anspråk med stöd av vägplanen.



Figur 21. Vägrätt, vägområde och väganordning.

9.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg

Markanspråket för väg markeras med V på plankartorna. Det tillkommande vägområdet med fullständigt markspråk omfattar totalt cirka 12 850 m². Marktypen består av skogsmark (cirka 3 700 m²), åker/hagmark (cirka 7 050 m²) och annan öppen mark (cirka 2 100 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.

Tillkommande områden med tillfällig nyttjanderätt omfattar cirka 30 m². Marktypen består av annan öppen mark (cirka 30 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/plankartorna.

- 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 11 900 m². Marktypen består av skogsmark (cirka 1 470 m²), åker/hagmark (cirka 3 650 m²) och annan öppen mark (cirka 6 780 m²).

9.3 Rättigheter

Rättigheterna redovisas på plankartorna 201To201 - 201To202.

9.3.1 Ledningsrätt

Vägplanen berör ledningsrätt 1452-575.1 med ändamålet tele vilket medför att ledningsomläggningar och skyddsåtgärder kan komma att behöva utföras.

9.3.2 Servitut

Officialservitut 1452-2021/16.1, med ändamålet väg, berörs av vägplanen. Officialservitutet påverkas inte av den planerade utbyggnaden av GC-vägen och kvarstår med oförändrat ändamål även efter att vägplanen genomförts.

9.3.3 Gemensamhetsanläggning

Gemensamhetsanläggningen Tranemo Länghem GA:3, 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 genomförande av vägplanen krävs separata prövningar för vissa åtgärder. Nedan listas de som identifierats i nuläget:

- Det krävs tillstånd enligt 2 kap. 6 § kulturmiljölag (1988:950) för ingrepp i de fornlämningar som kommer att påverkas vid genomförande av vägplanen.
- Avseende åtgärder i vattenförande diken samt förlängning av vägtrumma behöver en anmälan om vattenverksamhet upprättas enligt 11 kap. 9 a § miljöbalken (1998:808).
- 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 28 § förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) upprättas.

10.2 Miljöuppföljning

Uppföljning kommer att göras för att säkerställa att:

- Uppkomna schaktmassor och avfall har hanterats korrekt enligt gällande krav.
- Invasiva arter, i område som berörs av markarbeten, har hanterats i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning.
- Mark som tillfälligt tagits i anspråk vid byggnation har återställts och att eventuella markskador har åtgärdats.
- Föreslagna kompensationsåtgärder har genomförts.

10.3 Gestaltning

I projekteringen kan följande punkt vara bra att lägga fokus på för att anläggningen ska bli som tänkt:

- Träd i riskzon för påverkan. Se över om de kan sparas och i så fall vilken typ av skydd de behöver under byggtiden.

10.4 Drift och underhåll

En välskött väganläggning bidrar till att hela landskapet känns väl omhändertaget. Därför ska utformningen av sidoområden 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.

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.

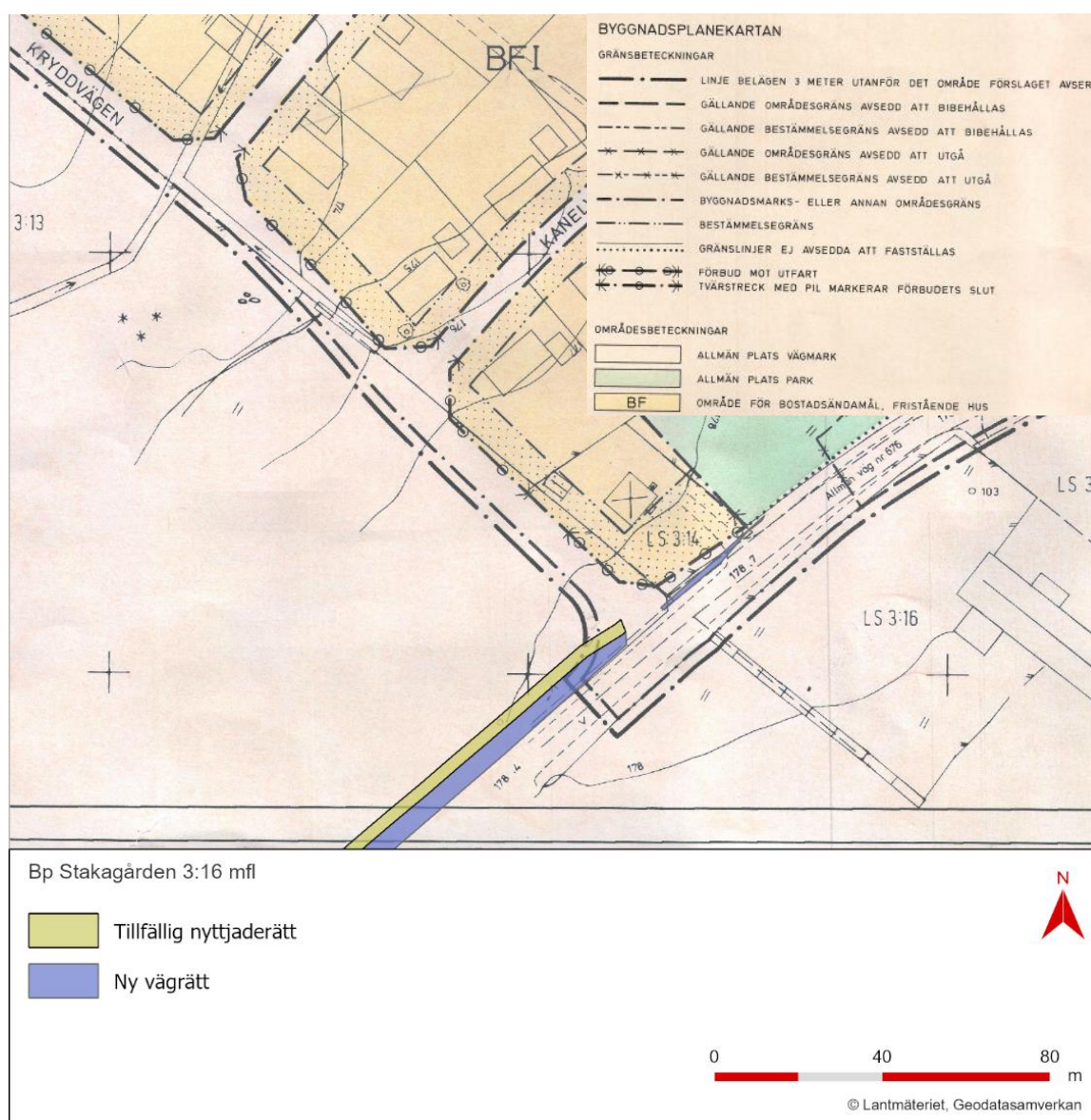
Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

11.1.1 Kommunala planer

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

Vägplanen berör en byggnadsplan Stakagården 3:16 m.fl.

Byggnadsplanen vann laga kraft den 28 mars 1977.



Figur 22. Byggnadsplan Stakagården 3:16 m. fl.

Intrång

Intrång för vägområde med vägrätt görs i allmän plats vägmark. Berört område redovisas i Figur 22. Avsteget mot gällande byggnadsplan är cirka 70 m².

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

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 35 miljoner kronor i 2025-06 års prisnivå.

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

12 Underlagsmaterial och källor

EnviroPlanning AB. (2024). *NVI- Gång- och cykelvägar i Väst, Naturvärdesinventering Länghem, Trafikverket.*

Jordbruksverket. (u.d.). *Öppna data*. Hämtat från https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/ovriga-e-tjanster-och-databaser/oppna-data#query/*%3A* den 12 09 2025

Jönköpings läns museum. (2023). *GC-väg över bortplöjda gravar, Arkeologisk utredning, steg 1, av planerad gång- och cykelväg längs väg 1676 mellan väg 27 och väg 1685, Länghems socken i Tranemo kommun, Västra Götalands län*. Jönköpings läns museum.

Jönköpings läns museum. (2024). *GC-väg till Länghem, Arkeologisk utredning, steg 2, av sträckningen för den planerade gång- och cykelvägen mellan väg 27 och Länghem, Länghems socken i Tranemo kommun, Västra Götalands län*. Jönköpings läns museum.

Länsstyrelsen. (u.d.). *EBH-kartan*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c> den 17 06 2025

Naturvårdsverket. (u.d.). *Skyddad natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> den 03 06 2025

SGU. (u.d.). *Kartvisare Brunnar*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html> den 04 06 2025

SLU. (u.d.). *Artdatabanken*. Hämtat från Artportalen: <https://www.artportalen.se/> den 24 06 2025

SLUT. (u.d.). *Artdatabanken*. Hämtat från Artfakta: <https://artfakta.se/taxa/220299/information> den 12 01 2026

Trafikverket. (u.d.). *Riksintressen*. Hämtat från <https://gis.trafikverket.se/portal/apps/webappviewer/index.html?id=23fbe09f27fb4fd79769deef9300a1a5> den 03 06 2025

VISS. (u.d.). *Vattenkartan*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399> den 04 06 2025

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