

# Vägplan, granskningshandling

## Plan- och miljöbeskrivning

Väg 570 Tuvevägen - Kornhallsvägen  
Göteborg, Västra Götalands Län

Vägplan, 2022-02-28

Uppdragsnummer: 172006 / 172007



**Trafikverket**

Postadress: Trafikverket, Vikingsgatan 2–4, 405 33 Göteborg

E-post: [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)

Telefon: 0771-921 921

6.0

Dokumenttitel: Granskningshandling – Väg 570 Tuvevägen - Kornhallsvägen

Författare: Tyréns AB

Dokumentdatum: 2022-02-28

Ärendenummer: TRV 2017/103239

Uppdragsnummer: 172006 / 172007

Version: 1.0

Kontaktperson: Lorenzo Letic, Trafikverket, [lorenzo.letic@trafikverket.se](mailto:lorenzo.letic@trafikverket.se), 010-123 42 98.

Planbeskrivning

TMALL 0092

Foton: Tyréns AB om inget annat anges

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål</b>	<b>6</b>
2.1.	Bakgrund	6
2.2.	Planlägningsprocessen	7
2.3.	Tidigare utredningar	8
2.4.	Ändamål och projektmål	8
2.5.	Beslut om betydande miljöpåverkan	9
<b>3</b>	<b>Miljöbeskrivning</b>	<b>10</b>
3.1.	Avgränsning	10
3.2.	Miljökompetens och underlag	11
3.3.	Bedömningsmetodik	11
<b>4</b>	<b>Förutsättningar</b>	<b>12</b>
4.1.	Vägens funktion och standard	12
4.2.	Trafik och användargrupper	12
4.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling	14
4.4.	Landskapet och staden	15
4.5.	Miljö och hälsa	18
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar	27
<b>5</b>	<b>Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv</b>	<b>28</b>
5.1.	Val av lokalisering	28
5.2.	Val av utformning	28
5.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	34
5.4.	Övriga skyddsåtgärder	34
<b>6</b>	<b>Effekter och konsekvenser av projektet</b>	<b>35</b>
6.1.	Trafik och användargrupper	35
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling	36
6.3.	Landskapet och staden	36
6.4.	Miljö och hälsa	37
6.5.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)	43
6.6.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	43
6.7.	Påverkan under byggnadstiden	43

<b>7</b>	<b>Samlad bedömning</b> .....	<b>45</b>
7.1.	Måluppfyllelse.....	45
7.2.	Samlad miljökonsekvens.....	47
<b>8</b>	<b>Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden</b> .....	<b>48</b>
8.1.	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler .....	48
8.2.	Miljö kvalitetsnormer (MKN).....	49
8.3.	Hushållning med mark och vattenområden .....	50
<b>9</b>	<b>Markanspråk och pågående markanvändning</b> .....	<b>51</b>
9.1.	Vägområde.....	51
9.2.	Område med inskränkt vägrätt.....	51
9.3.	Område med tillfällig nyttjanderätt.....	51
9.4.	Vägområde inom detaljplan .....	51
9.5.	Avvägning med påverkan på markanvändning.....	52
<b>10</b>	<b>Fortsatt arbete</b> .....	<b>53</b>
10.1.	Tillstånd, dispenser och anmälningar .....	53
10.2.	Miljösäkring fortsatt skede .....	53
<b>11</b>	<b>Genomförande och finansiering</b> .....	<b>54</b>
11.1.	Formell hantering .....	54
11.2.	Genomförande.....	55
11.3.	Finansiering.....	55
<b>12</b>	<b>Underlagsmaterial och referenser</b> .....	<b>56</b>
	PM/Utredningar.....	56
	Övriga referenser.....	56

# 1 Sammanfattning

Trafikverket planerar för korsningsåtgärder och ny gång-, cykel och mopedbana (GCM-bana) på Kongahällavägen (väg 570) i Säve på Hisingen, Göteborg. GCM-banan ska anläggas väster om väg 570 och kopplas till den befintliga gång- och cykelbanan söder om Säve stationshus och norrut till planerad GCM-bana i Gunnesby. GCM-banan i detta projekt planeras att vara klar 2023 och Gunnesby GCM-bana produktion är 2024, därefter kommer båda GCM-banor att kopplas ihop.

Vid Brunstorpsvägen tillkommer två passager över vägen för gående för att koppla samman gångväg och hållplats till plankorsningen över järnvägen. Busshållplatsen vid Brunstorpsvägen kommer flyttas ett par meter söder ut. Befintlig signalreglerad korsning i anslutning till Säve stationshus ska byggas om till cirkulationsplats och då ändras även läget för busshållplatserna vid Säve stationsväg. Vid Bärby tas busshållplatserna Bärby Norra bort i båda riktningar. På frigjord yta anläggs vänstersvängkörväg på östra sidan av vägen, gångpassage och refug anläggs vid korsningen Bärbyvägen/Bärby korsväg.

Planen är indelad i två sträckor, en som sträcker sig från Säve stationshus och norrut till Gunnesby och den andra söder om Säve ner till Tuvevägen.

Ändamålen med projektet är att möjligheten för pendling med cykel ska förbättras samt att skapa bättre trafiksäkerhet för bilister och cykel- och gångtrafikanter. Projektmålen är att öka livskvaliteten för boende och bidra till en positiv miljö och hälsoutveckling.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län meddelade i beslut daterat 2021-05-20 att projektet inte kan anses medföra betydande miljöpåverkan. Detta innebär att beskrivningen av projektets miljöpåverkan görs i en miljöbeskrivning som arbetats in i denna planbeskrivning.

Ändamålen och projektmålet bedöms uppfyllas i och med åtgärderna.

Åtgärderna bedöms innebära små negativa konsekvenser för naturmiljö då biotopskyddade objekt och naturvärdesobjekt påverkas. Skydds- och kompensationsåtgärder, bland annat i form av flytt av stenmur och plantering av träd, planeras. Åtgärderna bedöms innebära måttlig negativ konsekvens för kulturmiljön på grund av intrång i odlingslandskapet och två övriga kulturhistoriska lämningar. Åtgärderna bedöms innebära måttliga negativa konsekvenser på jordbruksmarken eftersom de innebär ett permanent intrång i brukningsvärd jordbruksmark. För vattenmiljö, landskap och förorenad mark bedöms konsekvenserna av åtgärderna som obetydliga.

De transportpolitiska målen bedöms uppfyllas av projektet.

För flera miljö kvalitetsmål bedöms projektet bidra positivt till måluppfyllelse. För två miljö kvalitetsmål, *ett rikt odlingslandskap* och *ett rikt växt- och djurliv*, bedöms projektet bidra negativt till måluppfyllelsen.

Projektet bedöms inte påverka möjligheten att uppfylla berörda miljö kvalitetsnormer.

Projektet innebär att ett antal tillstånd och anmälningar kopplade till miljöbalken kommer behöva göras.

Planerad byggstart är 2023 och byggtiden beräknas till ungefär sex månader. Projektet finansieras via Trafikverkets regionala plan. GCM-banan är även medfinansierad av Göteborg Stad. Den totala kostnaden för projektet uppskattas till 27 miljoner kronor.

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

### 2.1. Bakgrund

Trafikverket planerar för korsningsåtgärder och ny gång-, cykel och mopedbana (GCM-bana) på Kongahällavägen (väg 570) i Säve på Hisingen, Göteborg, se Figur 1. Syftet med åtgärderna är att höja trafiksäkerheten på sträckan och öka möjligheten för pendling med cykel.



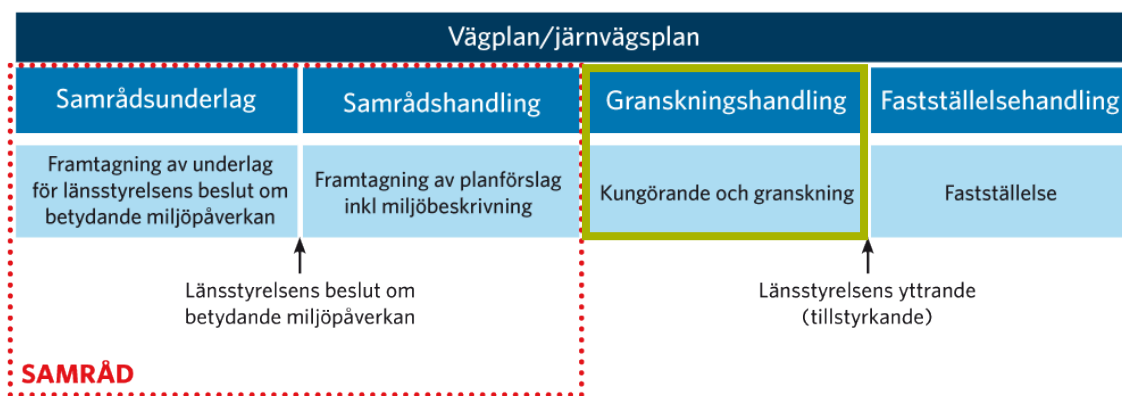
Figur 1. Översigtskarta och plangränser för norra och södra delen. Planen är indelad i två sträckor, de röda ytorna redovisar indelningen. Infälld karta visar planområdets läge i Göteborg.

Genom tätorten Säve går Kongahällavägen (väg 570). På delar av sträckan finns brister gällande trafiksäkerhet. Det har framkommit synpunkter rörande upplevd otrygghet vid korsningar samt längs sträckor på vägen, både för fordonstrafikanter och för gående. Skolskjuts erbjuds till samtliga barn upp till årskurs 6 på Bärby skolan då trafikmiljön har bedömts som osäker. Väg 570 norr om Säve har ingen cykelväg.

Projektet innebär att ett vänstersvängkörfält anläggs på östra sidan av väg 570 vid Bärby och gångpassage och refug anläggs vid korsningen Bärbyvägen/Bärby korsväg, detta görs delvis på en yta som frigörs när busshållplatserna Bärby Norra tas bort. Vid Säve station byggs den signalreglerade korsningen om till cirkulationsplats och läget för busshållplatserna vid Säve stationsväg justeras. Busshållplatsen Säve kvarn (stolpen) tas bort i samband med åtgärderna. Längs med sträckan mellan Säve stationsväg och infarten till Kastellegårdsvägen anläggs en GCM-bana. Ny GCM-bana planeras väster om väg 570 och är enligt nuvarande utformningsförslag cirka 800 meter. GCM-banan kopplas till den befintliga gång- och cykelbanan söder om Säve stationshus och norrut till planerad GCM-bana i Gunnesby. Vid Brunstorpsvägen tillkommer två passager över vägen för gående för att koppla samman gångväg och hållplats till plankorsningen över järnvägen. Busshållplatsen vid Brunstorpsvägen flyttas ett par meter söder ut.

## 2.2. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan. Vägplanen genomförs i de fyra olika skedena: samrådsunderlag, samrådshandling, granskningshandling och fastställelsehandling. Figur 2 redovisar Trafikverkets planläggningsprocess samt vilket skede projektet befinner sig i.



Figur 2. Planläggningsprocessen för projekt som inte antas medföra betydande miljöpåverkan. Aktuellt skede är markerat med grönt.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket färdigställer den. 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 få deras

synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse. Efter samråden uppdateras planförslaget och ställs ut för granskning. Granskningshandlingen ska finnas tillgänglig för granskning hos Trafikverket samt på lämplig plats i anslutning till projektet, så att de som berörs kan lämna synpunkter innan planen färdigställs och det som påverkar anläggningens utformning arbetas in i vägplanen.

## 2.3. Tidigare utredningar

En åtgärdsvalsstudie (ÅVS) togs fram 2015 som syftade till att klargöra brister och behov avseende tillgänglighet och trafiksäkerhet längs väg 570 och mellan väg 563 och 587 samt föreslå åtgärder för att förbättra situationen (Trafikverket, 2015). Alla åtgärder i aktuellt projekt utgår från rekommenderade åtgärder från ÅVS:en. Övriga åtgärder som föreslogs i ÅVS:en var bland annat information till boende samt slätter och röjning vid korsningar. Åtgärder för skoltider och hemfärd för elever föreslogs också, med Göteborgs Stad som ansvarig aktör. Vissa av åtgärderna har ändrats sedan ÅVS:en togs fram, bland annat har vändplats för bussar vid cirkulationsplatsen tagits bort, hastighetsändring och ändring av hållplatslägen vid cirkulationsplats.



*Figur 3. Kongahällavägen med nuvarande gångbana. Fotot är taget precis söder om infarten till Kastellegårdsvägen. Bohusbanan ligger till höger i bild.*

## 2.4. Ändamål och projektmål

Ändamålen med projektet är att möjligheten för pendling med cykel ska förbättras samt att skapa bättre trafiksäkerhet för bilister, cykel- och gångtrafikanter.

Projektmålet är följande:

- Öka livskvalitén för boende och bidra till en positiv miljö och hälsoutveckling.



## 2.5. Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen skriver i sitt beslut om projektet innebär betydande miljöpåverkan (den 2021-05-20 diarienummer 343-9170-2021): "Länsstyrelsen finner att projekt inte är av den art att det kan anses medföra betydande miljöpåverkan." Detta innebär att ingen separat miljökonsekvensbeskrivning tas fram, utan att en miljöbeskrivning görs i denna planbeskrivning. I kapitel 3 *Miljöbeskrivning*, 4 *Förutsättningar* samt i 6 *Effekter och konsekvenser av projektet* redovisas projektets förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön.

## 3 Miljöbeskrivning

Då projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan hanteras förutsedd miljöpåverkan i en miljöbeskrivning som inarbetas i den här planbeskrivningen. De miljöaspekter som behandlas i miljöbeskrivningen beskrivs mer detaljerat i kapitel 4 *Förutsättningar* och i kapitel 6 *Effekter och konsekvenser av projektet*.

### 3.1. Avgränsning

Ett antal miljöaspekter har identifierats utifrån projektets omfattning och förutsättningar. Miljöaspekter som kan påverkas på ett betydande sätt behandlas mer ingående, aspekterna av liten relevans behandlas översiktligt eller har avgränsats helt.

#### Miljöaspekter

Följande tabell redovisar relevanta miljöaspekter och motiv till varför de behandlas i vägplanens miljöbeskrivning. Aspekterna buller, grundvatten samt klimatpåverkan bedöms inte som relevanta på grund av det är en gång- och cykelväg samt ett vänstersvängkörfält som byggs och behandlas inte i rapporten.

Tabell 1. Avgränsning av miljöaspekter.

Miljöaspekt	Motiv
Landskap	Sträckningens landskapskaraktär utgörs främst av ett öppet och flackt odlingslandskap med karaktärselement i form av bland annat stenmurar och en grov oxel.
Naturmiljö	I en naturvärdesinventering har naturvärdesobjekt med påtagligt och visst värde pekats ut. Inom och i anslutning till planområdet finns flera objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. En fridlyst art enligt 4 § och artskyddsförordningen (SFS 2007:845) har identifierats.
Kulturmiljö	I anslutning till planområdet finns jordbrukslandskapet som är utpekad som regionalt värdefullt samt Säve stationshus som är kulturhistoriskt värdefullt. Två övriga kulturhistoriska lämningar finns inom planområdet.
Jordbruksmark	Området karaktäriseras av ett jordbrukslandskap med åkermark och betesmark. Fem vägar till angränsande jordbruksfastighet ansluter aktuell sträcka.
Vattenmiljö	I anslutning till det södra planområdet passerar vattenförekomsten Kvillen. En bäck korsar aktuell sträcka söder om Kastellegårdsvägen.
Hälsa och säkerhet	Sträckningen går genom Säve tätort där förskolor och skolor finns och områden med mer spridd bebyggelse bestående av gårdar. Sträckan kan enligt inkomna uppgifter upplevas som otrygg.  Ingen dokumenterad historisk verksamhet finns som kan ha orsakat markföroreningar i anslutning till berörda sträckor. En markmiljöinventering har genomförts för att identifiera massor som kan behöva särskild hantering. Resultat från rapporten redovisas i miljöbeskrivningen. Aspekten beskrivs under avsnitten <i>Förorenad mark-</i>

#### Geografisk avgränsning

Planområdet är det område inom vilket planerar åtgärder. I detta fall är det anläggande av vänstersvängkörfält för infart till Bärbyvägen, anläggande av cirkulationsplats vid Säve

stationshus och GCM-bana från Säve stationshus och norrut. Influensområdet är det område där miljöeffekter kan uppstå och kan se olika ut för olika miljöaspekter.

Vägområde utgörs av den mark som tas i anspråk för väganordningen. Inom vägområdet ingår även, trummor, slänter och diken. Vägplanen tar också hänsyn till mark som behöva nyttjas tillfälligt under byggtiden.

#### Tidsmässig avgränsning

Kungörelse av planen planeras ske våren 2022 och skickas in till planprövning för fastställelse hösten 2022. Planerad byggstart är 2023 och byggtiden beräknas till ungefär sex månader.

### 3.2. Miljökompetens och underlag

I arbetet med vägplanen har flertalet PM och rapporter tagits fram som har använts som underlag för bedömningen av planens påverkan på miljö och hälsa. PM/rapporter har tagits fram av miljövetare, biolog, landskapsarkitekt, geotekniker, VA-ingenjör och vägingenjör.

Samtliga PM och rapporter har tagits fram av Tyréns, med undantag för naturvärdesinventeringen och den arkeologiska utredningen, se kapitel 12.

### 3.3. Bedömningsmetodik

I tabell 1 visas de olika miljöintressen och miljövärden som kan påverkas av projektet. Påverkan är den fysiska förändring som projektet orsakar, vilket får effekter på omgivningen. Det kan till exempel vara att landskapsbilden förändras eller att en biotop försvinner. Effekterna får konsekvenser för olika intressen, till exempel att landskapet upplevs på ett annat sätt eller att levnadsförutsättningarna för en viss art förändras.

Effekternas betydelse för olika intressen beskrivs med hjälp av en konsekvensbedömning som motiveras i text. Konsekvenser kan vara både positiva och negativa. Bedömningen av de negativa miljökonsekvenserna redovisas i en fyrgradig skala; obetydliga, liten, måttlig eller stor negativ konsekvens. Konsekvenserna bedöms utifrån de identifierade intressenas värde och känslighet (hur sårbart intresset är) samt omfattningen av påverkan och förväntad effekt.

Beskrivna effekter och konsekvenser är de som med befintlig kunskap kan antas uppstå av projektet, och med hänsyn till inarbetade skyddsåtgärder.

## 4 Förutsättningar

### 4.1. Vägens funktion och standard

#### Väg 570

Väg 570 mellan Tuvevägen och Kornhallsvägen är en tvåfältsväg med en vägbredd på cirka 6,5 meter. Vägen har hastigheten 50 km/h i tätorten Säve och 70 km/h utanför tätort.

#### Korsningar och anslutningar

En refug norr om korsningen Bärbyvägen/Bärby Korsväg används som övergång för gående.

Vid Säve station finns en signalreglerad korsning och en passage över till en anslutande gång- och cykelväg på vägens västra sidan.

Platsen där Brunstorpsvägen ansluter till väg 570 används som passage för att komma till busshållplats Brunstorp i norrgående riktning och för att komma till Bohusbanans plankorsning. I nuläget finns ingen anordnad passage på platsen.



Figur 4. Korsningar och passager i planområdet. Vänster bild visar korsningen vid Bärby, mittersta bilden visar korsningen vid Säve station och höger bild visar Brunstorpsvägens anslutning till väg 570.

Norr om korsningen vid Säve station finns fyra anslutningar inom planområdet till jordbruksfastigheter på västra sidan av väg 570. Det finns en ytterligare anslutning till jordbruksfastigheter strax norr om planområdet.

### 4.2. Trafik och användargrupper

#### Biltrafik

Trafikflöden på sträckan har år 2016 uppmätts till cirka 6900 fordon/dygn varav cirka 5 % är tung trafik. Säve stationsväg har idag 440 fordon/dygn varav 3 % är tung trafik.

#### Oskyddade trafikanter

På västra sidan av väg 570 finns en befintlig gång- och cykelbana som sträcker sig från Tuvevägen till Brunstorps byväg, se Figur 5. Den norra delen av vägen, det vill säga norr om Säve stationsväg saknar cykelväg, men på vägens östra sida finns en trottoar.

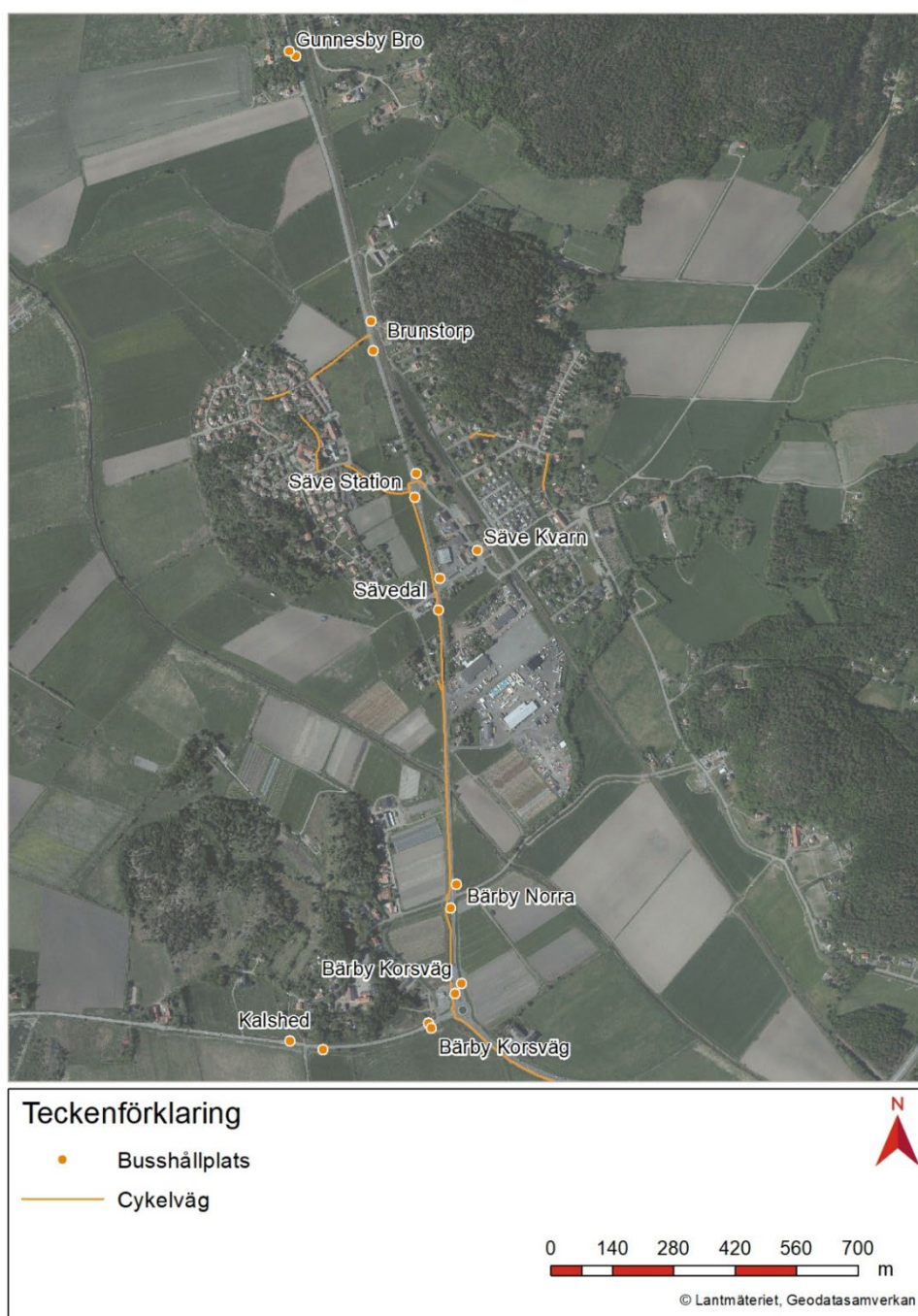
#### Trafiksäkerhet

Enligt uppgifter från STRADA har det skett 28 olyckor inom planområdet mellan 2000–2019. Olyckstyperna är blandande med både singelolyckor och olyckor med flera fordon samt olyckor med oskyddade trafikanter. Det finns en koncentration av olyckor vid korsningarna inom planområdet. Kring korsningen Kongahällavägen och Bärby korsväg/Bärbyvägen finns flera upphinnandeolyckor, en olycka med fotgängare samt singelolyckor. Kring korsningen vid Kongahällavägen och Säve stationsväg/Brunstorpsvägen har flera olyckor med korsande motorfordon skett samt

singelolyckor med cykel och en olycka med cykel och motorfordon. Norr om Säve tätort längs Kongahällavägen har en olycka mellan cykel och motorfordon skett samt en olycka med moped.

### Kollektivtrafik

På väg 570 mellan Tuvevägen i söder och Kornhallvägen i norr finns ett antal busshållplatser, tre hållplatslägen ligger inom planområdet. Längst i söder ligger Bärby Norra och längre norrut på sträckan är hållplats Säve station belägen i anslutning till korsningen Brunstorps Byväg/Säve stationsväg. Längst i norr ligger hållplats Brunstorp i nära anslutning till plankorsningen vid Bohusbanan, se figur 5. Fyra busslinjer trafikerar området och går till centrala delar av Göteborg, Kungälv och Bohus. Bussarna går med hög turtäthet. Restid till centrala Göteborg med kollektivtrafik är mellan 25 - 40 minuter.



Figur 5. Busshållplatser samt befintligt cykelvägnät inom och i anslutning till planområdet.

### 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Utmed vägsträckan genom samhället Säve finns bebyggelse i form av villaområden, verksamheter och mindre inslag av handel. Här finns målpunkter så som busshållplatser, skolor och närlivs/café, se Figur 8.

#### Kommunala planer

##### Översiktsplan för Göteborg, 2009

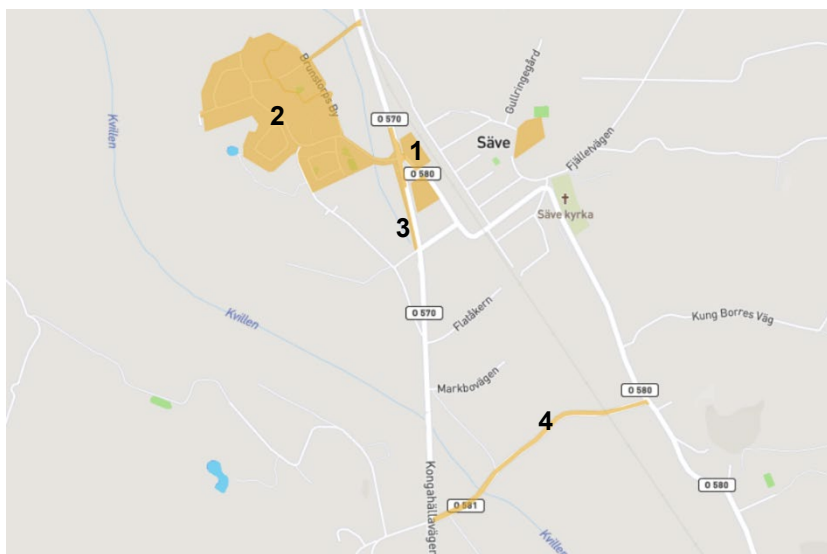
Gällande översiktsplanen för Göteborg antogs 2009. Anläggningen av en GCM-bana vid väg 570 är i linje med översiktsplanen där det anges att trafik- och bebyggelsestrukturen ska anpassas till ett mer effektivt och uthålligt samhälle med god tillgänglighet och säker trafikmiljö samt öka resandet till fots och med cykel. Att anlägga en vänstersväng vid korsningen Bärbyvägen/Bärby korsväg kommer att öka säkerhet i området och är i linje med översiktsplanen som anger att trafiksystemen ska utformas så att ingen riskeras att dödas eller skadas svårt (Översiktsplan för Göteborg, del 1, 2009).

Just nu pågår arbetet med en ny översiktsplan i Göteborgs stad. Den nya översiktsplanen väntas antas våren 2022. Aktuellt projekt har därför utgått från gällande översiktsplan.

#### Detaljplaner

Planområdet ligger inom eller i anslutning till följande antagna detaljplaner. Numreringen i listan hänvisar till kartan nedan, Figur 6.

1. *Detaljplan för verksamheter vid gamla Säve station inom stadsdelen Säve i Göteborg.* Bestämmelser som finns på för detaljplanen inom planområdet är väg. Marken runt stationsbyggnaden är så kallad prickmark och får inte förses med byggnad.
2. *Detaljplan för bostäder i Brunstorp inom stadsdelen Säve i Göteborg.* Bestämmelser som finns för detaljplanen inom planområdet är genomfart och GC-väg.
3. Detaljplan för verksamhet vid Säve stationsväg. Detaljplan ligger utanför planområdet
4. *Detaljplan för Bärby korsväg.* Detaljplanen ligger i direkt anslutning till planområdet.



Figur 6. Gällande detaljplaner illustreras med gult (Källa: Göteborgs Stad).

## 4.4. Landskapet och staden

Landskapskaraktären kring väg 570 är ett öppet och flackt odlingslandskap med inslag av skogbeklädda bergshöjder. Området har en lång användning som jordbruksbygd och boplats. De uppodlade dalgångarna bildar landskapsrum i olika skala. Utmed den västra sidan av väg 570 breder Öxnässlätten ut sig och skapar långa siktlinjer, se Figur 7. Siktlinjer från vägen och visuella samband inom och i anslutning till planområdet illustreras i Figur 8. Figuren visar även områdets karaktär och viktiga målpunkter.



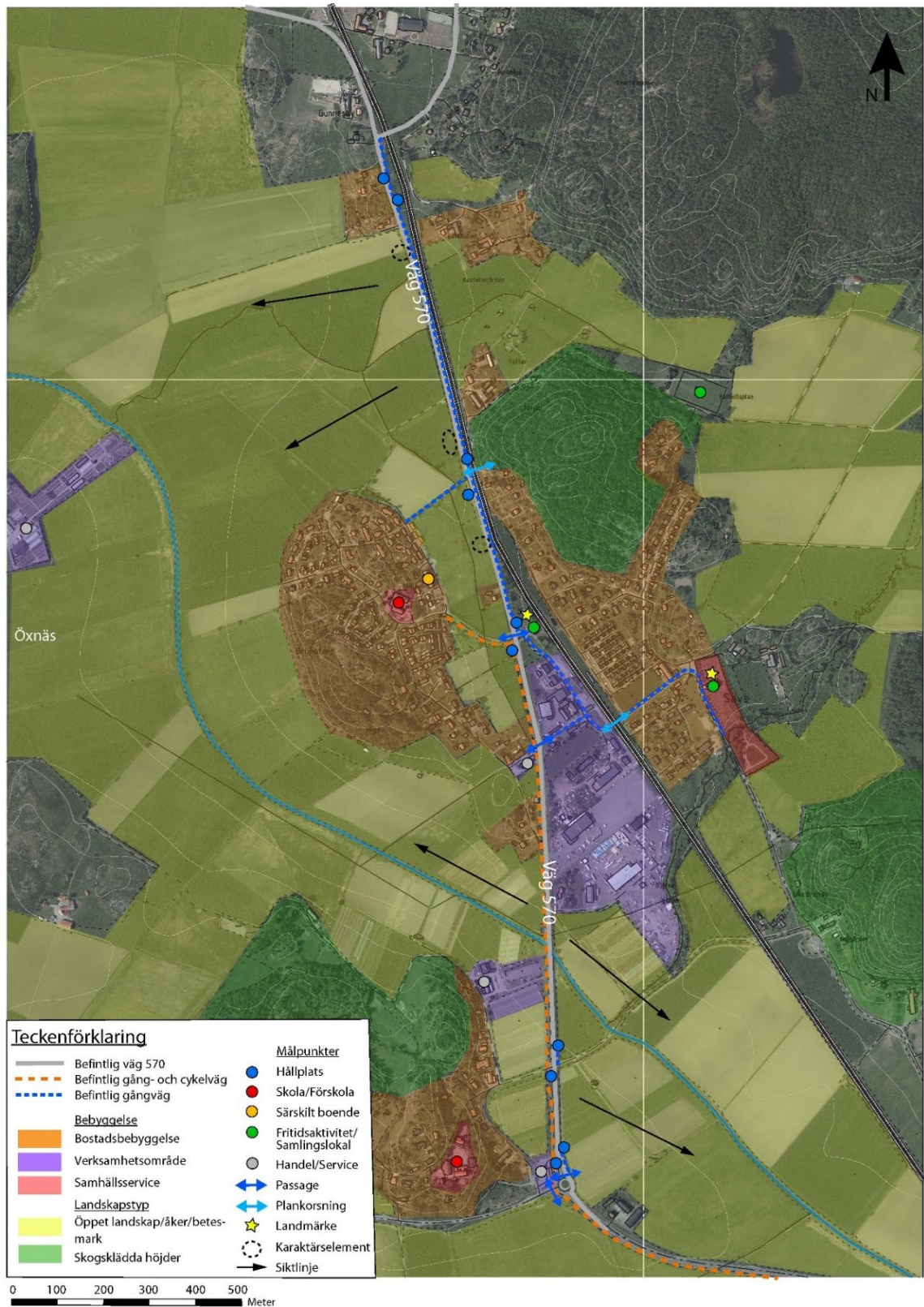
Figur 7. Långa siktlinjer över det öppna odlingslandskapet i väster. Bilden är tagen norr om tätorten.

Längs vägens västra sida finns också karaktärselement i form av stenmurar och en grov oxel, se Figur 9. Öster om vägen sträcker sig skogbeklädda höjdryggar med inslag av mindre odlingslandskap.

Utmed vägens östra sida går Bohusbanan och längre söderut finns Säve stationshus med tillhörande park tätt intill väg 570, se Figur 10. Det karaktäristiska gamla stationshuset, med dess parkmiljö och en hamlad trädallé, utgör ett landmärke i området. Kring järnvägsstationen kom det under 1900-talets första hälft att etableras ett stationssamhälle med villor och radhus. Idag stannar inte längre tåget vid stationen.

Längs den östra sidan av väg 570 finns en trottoar som går från korsningen vid Kornhallsvägen och som leder fram till en plankorsning och sedan vidare söderut till Säve stationshus. Vid korsningen Brunstorps byväg och Säve stationsväg finns en passage över till en anslutande gång- och cykelväg på vägens västra sidan. Gång- och cykelvägen går utmed väg 570 ner till cirkulationsplatsen i söder och fortsätter längs Tuvevägen söder om den aktuella vägsträckan.

Genom samhället varvas bostadsbebyggelse med verksamheter och öppna odlings- och betesmarker. Med undantag för de centrala delarna av Säve och en villa, norr om korsningen vid stationshuset, är det främst åkermark som följer närmast berörda vägavsnitt. Bostadsbebyggelsen är främst lokaliserad invid eller en bit upp på höjdryggarna se Figur 8. Markerna närmast bebyggelsen används bland annat som betesmark.



Figur 8. Områdesanalys av utredningsområdet.





*Figur 9. En grov oxel med stenmur utgör karaktärselement utmed sträckan. Bilden är tagen i norra delen av Säve tätort, i bakgrunden syns bebyggelsen i Brunstorp.*



*Figur 11. En gångväg som leder till bostadsbebyggelse med målpunkter, bland annat en skola, en bit upp på höjdryggen. Bilden är tagen i norra delen av Säve tätort, i bakgrunden syns bebyggelsen i Brunstorp.*



*Figur 10. Säve Stationshus med tillhörande parkmiljö och hamlad allé i nära anslutning till stationshuset.*

## 4.5. Miljö och hälsa

### Naturmiljö

Inget naturreservat eller naturvårdsområde ligger inom planområdet. Naturreservatet Öxnäs ligger knappt 200 meter väster om planområdet. Delar av naturreservat ingår i EU-nätverket Natura 2000. Det bedöms inte påverkas av projektet.

Inom och i anslutning till planområdet bedöms de stora arealerna med jordbruksmark, som utgörs av åker eller vall med monokulturer eller vanligt förekommande flora, ha ett lågt naturvärde. Även vägkanter och områden kring Bohusbanan bedöms ha ett lågt naturvärde.

Under 2017 utfördes en naturvärdesinventering (NVI) i den norra delen av planområdet (Svensk Naturförvaltning AB, 2017). Naturvärdesinventeringen har utförts enligt metod beskriven i SIS-standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". I metoden avgränsas objekt som har ett högsta, högt, påtagligt eller visst värde för biologisk mångfald. En kompletterade naturvärdesinventering genomfördes hösten 2020 i det södra planområdet. Där har inga naturvärdesobjekt identifierats.

Av naturinventeringen pekades fyra objekt ut med påtagligt naturvärde och tre objekt med visst naturvärde, se Tabell 2. Se Figur 12 för avgränsningen av naturvärdesobjekt.

*Tabell 2. Naturvärdesobjekt enligt NVI, ID återfinns i figur 12. (Svensk Naturförvaltning AB 2017). Flera av naturvärdesobjekten omfattas också av det generella biotopskyddet. ID för dessa anges i andra kolumnen "ID GB" och återfinns i figur 13.*

ID NV	ID GB	Beskrivning	NV-klass
13	6	Brett och djupt dike som bedöms ha permanent vattenföring. Diket kantas av åkermark på båda sidor och bottenstratet utgörs av finkorniga sediment. Rikt med vass i stort sett hela vattenfåran och älggräs i kanterna. Diket beskuggas av klen rönn och alm samt nyponbuskar. Allmänt med död ved i form av torrträd av rönn.	3: påtagligt naturvärde
14	5	Stenmur mellan betesmark och öppen kultiverad gräsmark. Muren som är av enkel konstruktion består av runda block i varierande storlek. Längst i norr övergår den i en större blocksamling. En normalgrov ask samt klen klippal i trädskiktet. Nyponbuskar i buskskiktet. Muren är igenväxt med bland andra älggräs.	4: visst naturvärde
15	8	Mindre dike i betesmark som inte bedöms ha permanent vattenföring. Diket är igenväxt med vass, älggräs, veketåg, och bred kaveldun. Betesmarken betas av nöt.	4: visst naturvärde
16	4	Stenmur i beteshage. Stenmuren är bred, av runda stenar och med mycket hål och gömslen. Betesmarken betas av nöt och muren är öppen och solbelyst, dock med trivial fältflora med bland andra hundäxing, brännässla och kruståtel i fältskiktet. En grov oxel växer i muren.	3: påtagligt naturvärde
18	9	Hamlad alm på båda sidor infartsvägen till det gamla stationshuset. Träden är normalgrova och hamlade vid flera tillfällen. Växer på en gräsmatta och träden på den norra sidan är fullt solbelysta.	3: påtagligt naturvärde
19		Grov och högvuxen kastanj med bohål. Trädet är en del av stationsparken.	3: påtagligt naturvärde

ID NV	ID GB	Beskrivning	NV-klass
20		Triviallövsskog som domineras av klen till normalgrov björk med inslag av normalgrov till grov pil och klen till mycket grov sälg. Enstaka klen till normalgrov apel, lind, alm och oxel förekommer också. Längst i söder är det gammal tomtmark och här växer äldre frukträd, syren, krusbär och hallon i buskskiktet och ett fåltskikt med bland andra kirskaål, vägtistel, fyrkantig johannesört och gulvial. I norr är det fuktigare med vass och älggräs i fåltskiktet. Allmänt med död ved av lövträd, både liggande och stående. Allmänt med grov och mycket grov sälg och pil. Blockrik mark på flera ställen i objektet. Objektet gränsar till Bohusbanan i nordöst.	4: visst naturvärde



Figur 12. Karta över naturvärdesobjekt längs inventerad sträcka. (Källa: Lantmäteriet, 2021).

### Biotopskyddade objekt

Små biotoper i jordbrukslandskapet omfattas av ett generellt biotopskydd, vilket innebär att de per automatik är skyddade och inte får skadas. Det generella biotopskyddet regleras i 7 kap. 11 § miljöbalken.

I planområdet finns tre stenmurar, två alléer och två diken som omfattas av det generella biotopskyddet, se Figur 13. Naturvärdesinventeringen gjordes för ett större område än i planområdet så ligger vissa biotopskyddade objekt inte inom planområdet och redovisas inte i Figur 13. Biotopskydden beskrivs också i tabell 2.



Figur 13. Objekt som omfattas av det generella biotopskyddet inom eller i anslutning till planområdet.

För de biotopskydd som inte finns i tabell 2 följer här en beskrivning:

- Liten stenmur intill vall. Storblockig med endast en stenrad (nr 2).
- Dubbelsidig allé med oxel utefter Brunstorps byväg. Träden är unga till medelålders och högväxta. Allén består av ett 20-tal träd på vardera sida av vägen (nr 3).
- Mindre dike med låg vattenföring som inte bedöms ha permanent vattenföring. Diket rinner i en beteshage (nr 8).

#### *Skyddade och rödlistade arter*

Tre rödlistade arter påträffades under naturvärdesinventeringen.

- Ask (*Fraxinus excelsior*) som är klassad som starkt hotad. En normalgrov ask har noterats i naturvärdesobjekt 14.
- Skogsalm (*Ulmus glabra*) som är klassad som akut hotad. Enstaka klen till normalgrov alm förekommer i naturvärdesobjekt 13, 19 och 20.
- Gulvparv (*Emberiza citrinella*) är en långstjärtad fältsparv som är klassad som sårbar. Gulvparv är även fridlyst enligt 4 § och omfattas av artskyddsförordningen (SFS 2007:845).

Diket (naturvärdesobjekt 13/biotopskydd nr 6) med dess permanenta vattentillgång och fuktiga omgivning har potential för grod- och kräldjur även om det inte är någon optimal miljö. Det som drar ner värdet är den relativt lilla ytan öppet vatten, den omgivande öppna odlingsmarken samt störningen och barriären som bilvägen och järnvägen skapar. Diket inte är helt utträtat och omges av en del buskar och träd, vilket ökar kvalitén på livsmiljön för groddjuren (Svensk Naturförvaltning, 2017).

#### *Strandskydd*

Vattendraget Kvillen omfattas av generellt strandskydd enligt 7 kap 13 § miljöbalken. Det generella strandskyddet är 100 meter från strandkanten både upp på land och ut i vattnet, även miljön under vattnet, se Figur 18. Där Kvillen passerar under väg 570 är strandskyddet upphävt i beslut från 1999.

#### *Invasiva arter*

Enligt en kompletterande inventering som utfördes oktober 2020 (Trafikverket, 2020) finns inga invasiva arter inom de båda planområdena.

#### *Jordbruksmark*

Områdena norr och söder om Säve tätort karakteriseras av ett öppet jordbrukslandskap, se figur 14.

Jordbruksfastigheterna utgörs främst av åkermark, men i anslutning till tätorten finns även fastigheter som används som betesmark. Jordbruksmarken i Bärby används för jordgubbsodling och vallodling. Delar av jordbruksmarken i norra delen betas av nötkreatur och övriga delar brukas för vallodling. Till aktuell sträcka på väg 570 ansluter sex vägar till angränsande jordbruksfastigheter, se Figur 14. Fyra ligger inom planområdet, en ligger strax norr om planområdet.

Jordbruksmarken på Säveslätten är utpekad som särskilt brukningsvärd enligt Göteborgs översiktsplan (Göteborgs Stad, 2009).



Figur 14. Jordbruksmark uppdelat efter ägoslag samt anslutningsvägar till jordbruksmark (Källa: Jordbruksverket).

### Kulturmiljö

Jordbrukslandskapet Öxnässlätten i anslutning till planområdet är utpekad som regionalt värdefullt odlingslandskap. Inom planområdet finns flera stenmurar som berättar om odlingslandskapets historiska uppdelning, se figur i tidigare avsnitt *Biotopskyddade objekt* för stenmurarnas lokalisering.

Vid korsningen Konghällavägen - Säve stationsväg ligger det före detta stationshuset, se Figur 15 och Figur 16. Säve stationshus slutade användas för järnvägsändamål 1979. Stationshuset uppfördes år 1907 som ett av totalt 18 stationshus utmed den då nya Bohusbanan mellan Göteborg och Skee, som alla var näst intill identiska till utseendet. Därför har stationshuset i Säve en omisskännlig karaktär. Stationsparken i form av gräsytor och ett antal äldre och stora träd finns kvar idag. Enligt det kulturmiljöunderlag som togs fram i samband med den nya detaljplanen för Säve stationshus bedöms byggnaden ha ett stort kulturhistoriskt värde. Huset är tidstypiskt utfört och är välbevarat exteriört vilket har ett stort arkitektur- och järnvägshistoriskt värde. Till miljöns kulturhistoriska värde bidrar även bevarade delar av den före detta stationsparken (Antiquum AB, 2019). Rapporten belyser även att stationshuset och det kringliggande stationssamhället vittnar om en period i Säves historia som markerar en kraftig expansionsfas. Byggnaden är utpekad som kulturhistoriskt värdefull i Göteborgs stads bevarandeprogram (Göteborgs Stad, 2020).



Figur 16. Stationshuset i Säve, tidigt 1900-tal, gavelfasad mot norr (Foto från Kulturmiljöunderlag Säve före detta stationshus, Antiquum AB, 2019).

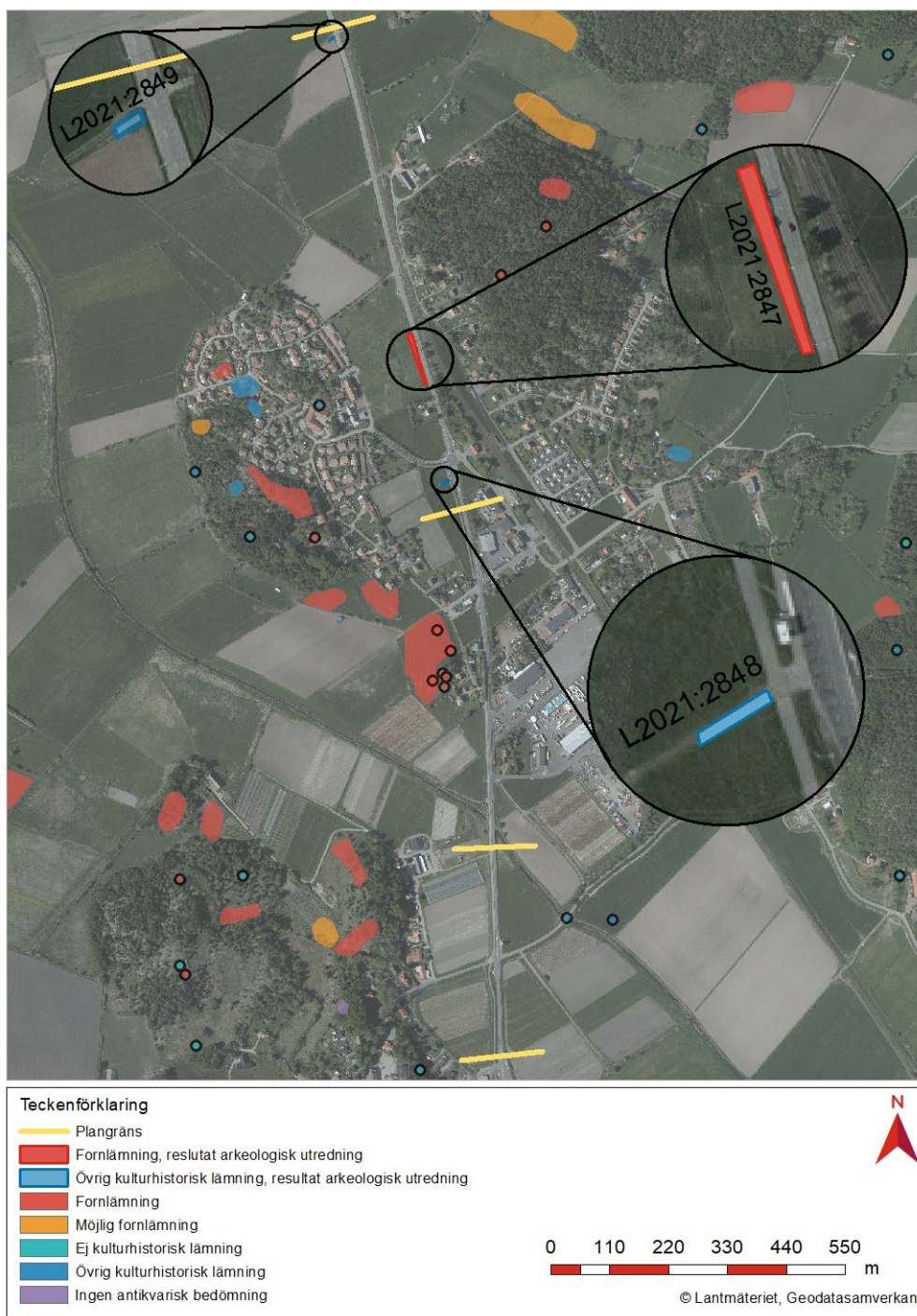


Figur 15. Stationshuset i Säve i dagsläget.

### Fornlämningar

Området kring Säve har varit uppodlad mark sedan 1000 år tillbaka och det finns en rik förekomst av fornlämningar i området, se Figur 17.

En arkeologisk utredning utfördes i maj 2021 inom planområdet (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2021, diarienummer 431-10995-2021). Vid utredningen påträffade en fornlämning (L2021:2847) samt två övriga kulturhistoriska lämningar (L2021:2848 och L2021:2849). Den nyupptäckta fornlämningen är en boplats (L2021:2847). Inom boplatsen påträffades tre anläggningar inom boplatsområdet. Dessa utgjordes av två skärvstensamlingar och vad som tolkats som en vattenränna. Fynd utgjordes av enstaka flintavslag. Den nyupptäckta boplatsen berättar att människor tillfälligt eller permanent vistas i området under förhistorisk tid.



Figur 17. Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i planområdet. (Källa: Riksantikvarieämbetet)

De övriga kulturhistoriska lämningar som har påträffats utgörs av två vägbankar (L2021:2848 och L2021:2849). Vägbank L2021:2849 går genom åkermark och den är, inom den del som ligger planområdet, kullerstensbelagd. I arkeologernas utredningsrapport anges att denna vägbank har namnet "Häradsvägen". Vägbank L2021:2848 används idag som promenadväg och övergår i en hålväg cirka 100 meter utanför planområdet. Denna vägbank kallas idag för "Högabacken". Eftersom dessa båda vägbankar har den antikvariska bedömningen Övriga kulturhistoriska lämningar antas de ha tillkommit efter 1850 och/eller är fortsatt i bruk, och omfattas därmed ej av KML. De påträffade vägbankarna visar hur

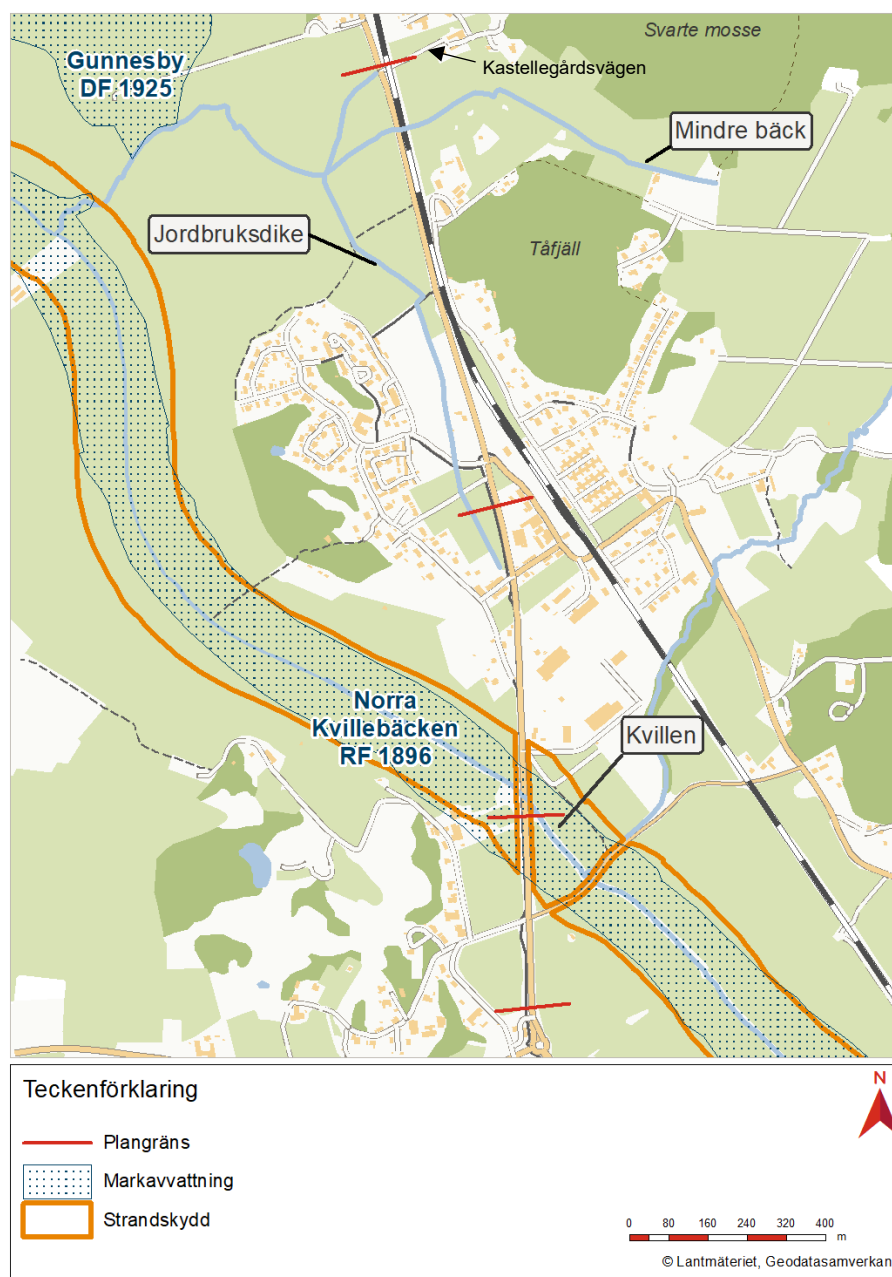


människor för rörde sig genom landskapet på vägar som band samman områdets byar och gårdar.

En arkeologisk förundersökning av fornlämning L2021:2847 utfördes i december 2021 (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2021, diarienummer 431-41861-2021). Eftersom endast få fynd och anläggningar påträffades bedömdes fornlämningen efter undersökningen som undersökt och borttagen. Detta innebär att den inte längre har lagskydd enligt kulturmiljölagens bestämmelser.

### Vattenmiljö

En mindre bäck korsar aktuell sträcka strax söder om Kastellegårdsvägen. Bäckens utlopp i Kvillen. Den mindre bäcken avvattnar del av naturområden Svarte mosse och Tåfjäll.



Figur 18. Vattendrag och diken, det generella strandskyddet och Norra Kvillebäcken RF 1896 och Gunnesby DF 1925 markavvattningsföretag (Källa: Länsstyrelsen i Västra Götalands län).

Väg 570 avvattnas mot de befintliga vattendragen främst via vägdiken. Mellan Tuvevägen och Säve stationsväg rinner vatten mot Kvillen och mellan Säve stationsväg och Kornhallsvägen rinner vatten mot den mindre bäcken. Det finns en utsläppspunkt till ett befintligt jordbruksdike som ligger väster om vägen.

Det finns två markavvattningsföretag i närheten av aktuell sträcka. Norra Kvillebäcken RF1896, i vilket Kvillen ingår, och Gunnesby DF 1925, vilket har utlopp i den mindre bäcken.

I anslutning till det södra planområdet passerar vattenförekomsten Kvillen väg 570 som mynnar i Nordre älv. Kvillen uppnår, enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), i dagsläget inte god kemisk status då gränsvärden för kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) överskrids. Kvillens ekologiska status klassas som måttlig på grund av övergödning och hydromorfologisk påverkan. Påverkanskällor är enligt VISS bland annat, jordbruk, urban markanvändning och enskilda avlopp. Kvalitetskravet är att god ekologisk status ska uppnås år 2027 (VISS, 2020).

### Förorenad mark

Enligt Informationskartan Västra Götaland finns ingen dokumenterad historisk verksamhet som kan ha orsakat markföroreningar i anslutning till berörda sträckor. Det förekommer inte heller någon pågående industriell verksamhet som påverkar markförhållandena. Söder om planområdet för cirkulationsplats och GCM-bana har en tidigare bensinstation sanerats, men enligt uppgifter från Miljöförvaltningen, Göteborgs Stads misstänks restföroreningar finnas kvar.

En miljöteknisk markundersökning har utförts inom området. Naturvårdsverkets (2009) generella riktvärden för förorenad mark har använts för analys av jordprover. För jämförelse av dikesmassor har Trafikverkets (2014) riktlinjer för hantering av dikesmassor använts. För asfalt jämförs halterna med de kriterier som Vägverket anger i skriften "Hantering av tjärhaltiga beläggningar" (Vägverket 2004).

Provtagning av dikes-, jord- och asfaltsprover har genomförts. Provtagningen av jordmassor och vägdiken visade generellt låga föroreningshalter i marken för planerad GCM-bana. Provtagningen påvisade inte föroreningshalter över riktvärden för känslig markanvändning (KM) eller mindre känslig markanvändning (MKM). Den sammantagna bedömningen är att massorna inte utgör någon risk för hälsa eller miljö och kan återanvändas fritt i framtida entreprenad.

Asfalt på väg 570 förefaller delvis vara förorenad med tjärasfalt. Samtliga prover utom ett indikerar tjärasfalt i olika halter mellan 88–840 mg/kg PAH-16. Utifrån de prover som uttagits förefaller den södra delen innehålla större förorening (mellan 300–1000 mg/kg), medan norra delen förefaller vara något lägre förorenad (mellan 70–300 mg/kg).

Anslutande vägar och bussficka påvisade låga halter PAH-16 och klassas därför inte som tjärasfalt. Enligt yttrande från miljöförvaltningen, daterat 2021-10-15 ska asfaltsmassor med halter över 300 ppm hanteras som farligt avfall och får inte återanvändas lokalt eller externt inom detta eller andra projekt.

### Boendemiljö

Bebyggelsen utgörs av områden med samlade enfamiljs- och flerfamiljshus samt mer spridd bebyggelse bestående av gårdar. En bostad ligger i direkt anslutning till vägplanen. Bostaden ligger på västra sidan om väg 570, norr om korsningen vid väg 570 och Brunstorps byväg. I

Bärby ligger Bärbyskolan F-6 och Bärbyvägens förskola och i Brunstorp finns Brunstorpsvägens förskola.

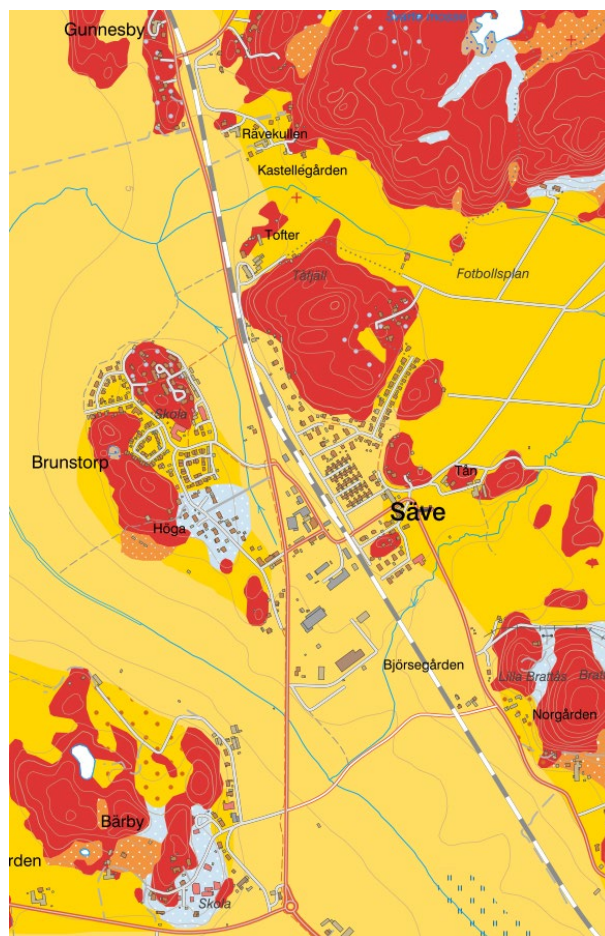
Trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafikanter på delar av sträckan upplevs som otrygg vid gångväg längs väg 570. Fotgängare på gångvägen är oskyddade från trafiken och vid flera platser passerar gående över vägen, där den inte har en anpassad gångpassage.

## 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

### Geoteknik

Längs aktuell sträcka finns enligt SGU:s jordartskarta huvudsakligen postglacial lera, Figur 19. Enligt utförda undersökningar så uppgår lerdjupet i söder vid korsningen väg 570 och Bärbyvägen till större än 20 meter. Lerdjupet minskar sedan till 10–15 meter vid Säve station för att sedan åter öka till större än 20 meter. I projektets norra ände minskar lerdjupet till 10–15 meter.

Undersökningarna visar att det överst är några decimeter mulljord, följt av lera där den översta metern är av torrskorpekaraktär. Leran är generellt siltig med inslag av växtdelar, sand och skal.



Figur 19. SGU:s jordartskarta (källa [www.sgu.se](http://www.sgu.se)).

### Ledningar

I södra området har Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad ledningar för vatten- och avlopp. Det också finns en vatten- och en tryckspillvattenledning längs vägens västra kant, på den norra delen som går till ett koloniområde norr om Gunnesby. Göteborgs energi har ledningar för el i norra delen och Skanova har fiberledningar i hela planområdet.

## 5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1. Val av lokalisering

Berörd vägsträcka är lokaliserad i Säve på nordöstra Hisingen, Göteborgs Stad. Vägplanen sträcker sig från Bärby, genom samhället Säve och genom odlingslandskapet norr om Säve. Vägplanen är uppdelad i två delar. Den södra är Bärby och norr delen sträcker sig från Säve stationshus till Gunnesby. Den nya GCM-banan måste göras i anslutning till befintlig väg för att ansluta till befintligt stråk i söder och planerat stråk i norr och alternativ lokalisering utreds inte.

En ÅVS togs fram 2015 som syftade till att klargöra brister och behov avseende tillgänglighet och trafiksäkerhet längs väg 570. Aktuella åtgärder utgår från ÅVS:en. Att ta bort busshållplatserna Bärby norra i kombination med att anlägga vänstersvängfält, en refug och gångpassage på frigjord yta bedömdes ha mycket god samlad bedömning av effekt och kostnader. Även åtgärderna att anlägga cirkulationsplats och att förlänga gång- och cykelbana norr om Säve station bedömdes ha goda effekter i jämförelse med kostnaderna.

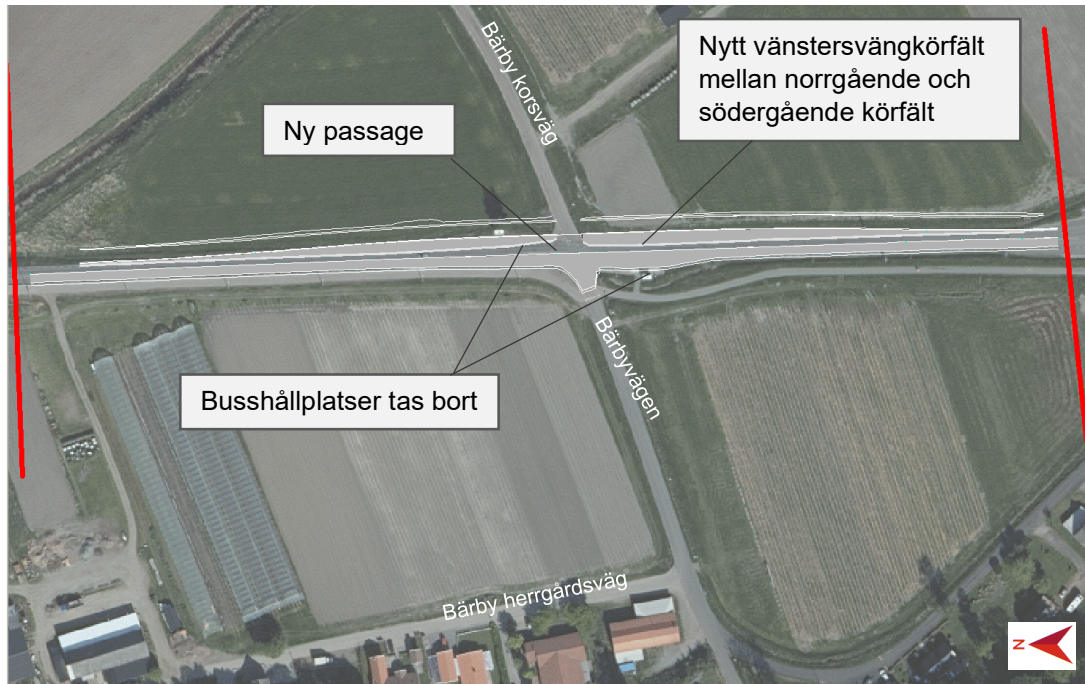
### 5.2. Val av utformning

I samband med projektet har Trafikverket sett över hastighetsgränserna på väg 570 på Kongahällavägen genom Säve och väg 570 ska ha hastigheten 60 km/tim utanför tätort. Aktuella åtgärder är därför projekterade utifrån den förändrade hastigheten.

#### Vänstersvängkörfält vid Bärbyvägen/Bärby korsväg

Söder om korsningen Bärbyvägen/Bärby korsväg tillkommer ett vänstersvängfält för trafikanter som kommer söder ifrån och ska svänga vänster i korsningen. Breddningen av vägen görs österut och befintligt norrgående körfält flyttas således i sidled. Utformningen är gjord som ett vänstersvängkörfält med målad trafikkö. Tillkommande vänstersvängfält ska vara 3,5 meter brett. Norr om korsningen anläggs en upphöjd refug för gångpassage.

Busshållplats, Bärby Norra tas bort i både riktningar. Frigjord yta för busshållplatsen i norrgående riktning nyttjas till breddningen av vägområdet.



Figur 20. Utformningsförslag av vänstersvängkörfält vid Bärby,

### Cirkulationsplats

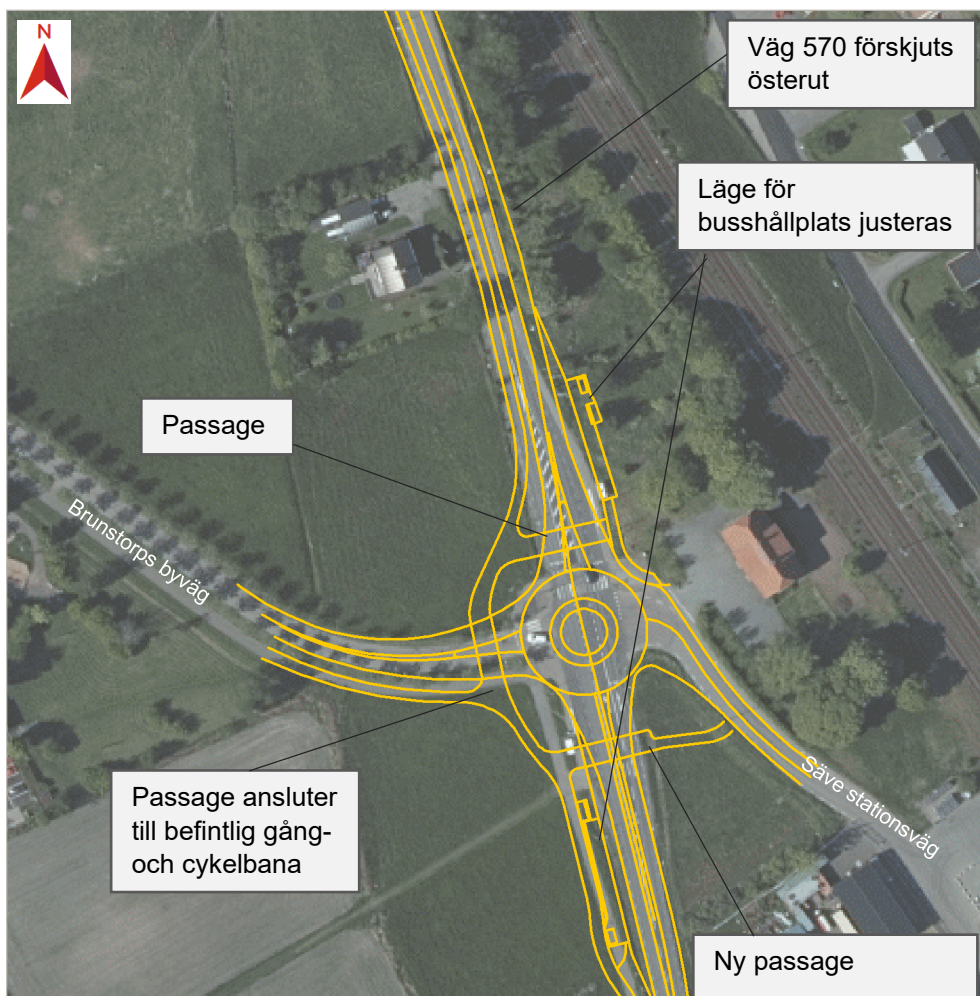
Befintlig signalreglerad korsning framför Säves stationshus byggs om till en cirkulationsplats. Cirkulationsplatsen är utformad med en rondellradie på 5,5 meter och en ytterradien på 15 meter. Den yttre delen av rondellen har en 2,5 meter bred yta som är överkörningsbart, vilket ger ökad framkomlighet för större fordon. Cirkulationsplatsen byggs med en säkerhetsstandard om 30 km/h.

Anpassning av anslutande vägar görs för att inrymma mittrefuger. Norrut på väg 570 flyttas befintlig körbana österut mot Bohusbanan för att få plats med GC-väg utan att inkräkta på den fastighet som ligger väster om vägen.

Norr om cirkulationsplatsen anläggs en passage mellan den nya GCM-banan och Säve station, som är anpassad för både gående och cyklister.

Läget för busshållplats Säve station i södra riktningen (mot Göteborgs centrum) justeras något och flyttas så att den ligger söder om nya cirkulationsplatsen. En gångpassage tillkommer i anslutning till busshållplatsen som kopplar samman befintlig gång och cykelväg med Säve station.

Busshållplatsen Säve Kvarn (stolpen) som finns på Säve stationsväg ska tas bort i samband med åtgärderna.



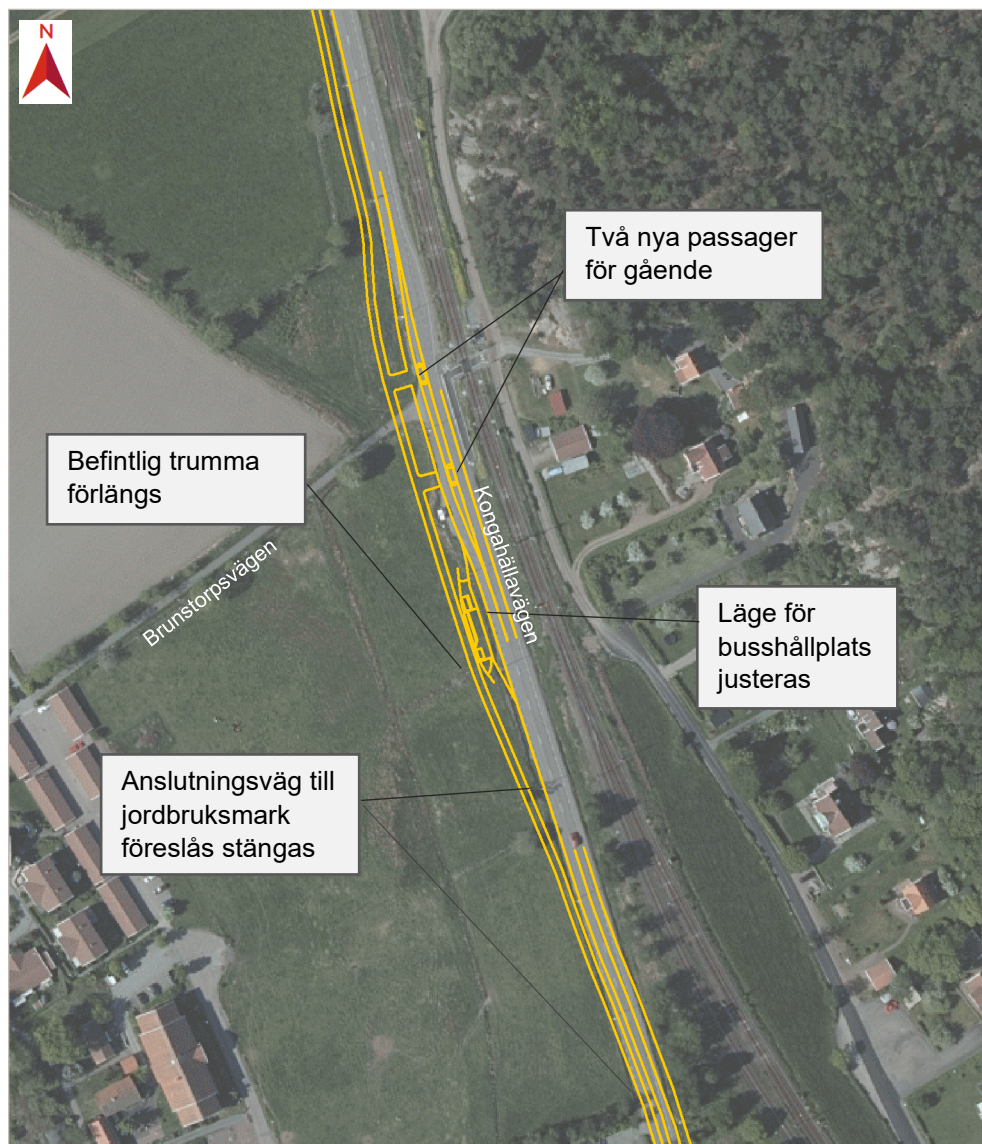
Figur 21. Utformningsförslag för cirkulationsplats vid Säve stationshus, visas med gula linjer.

### Gång-, cykel-, och mopedbana

GCM-bana anläggs längs sträckan mellan Säve stationsväg och infarten till Kastellegårdsvägen. GCM-banan är 2,5 m bred och föreslås att anläggas på den västra sidan om väg 570 med en skiljeremsa i form av ett dike som varierar i bredd från cirka fyra meter på sträcka med 70 km/h till minst två meter på sträcka med 50 km/h. Den nya GCM-banan anläggs på västra sidan om väg 570 för att undvika eventuella konflikter med Bohusbanan som ligger på östra sidan om väg 570.

GCM-banans utformning i norr anpassas så att den ansluter till planerad GCM-bana i Gunnesby. Ny GCM-bana på Kongahällavägen kommer att ansluta till planerad GCM-bana i Gunnesby bakom en ny busshållplats som planeras att byggas söder om Gunnesby i samband med Gunnesby-projektet. GCM-bana mellan Säve och Gunnesby planeras att vara klar 2023 och Gunnesby GCM-bana produktion är 2024, därefter kommer båda GCM-banor att kopplas ihop. En temporär lösning kommer krävas för gång- och cykeltrafiken innan angränsande projekt är klart. GCM-banan kommer ansluta till anslutningsväg till jordbruksfastighet i norra delen av planområdet och gång- och cykeltrafikanter kommer behöva korsa väg 570 och använda den trottoar som finns på östra sidan om väg 570 för att ta sig till och från Gunnesby.

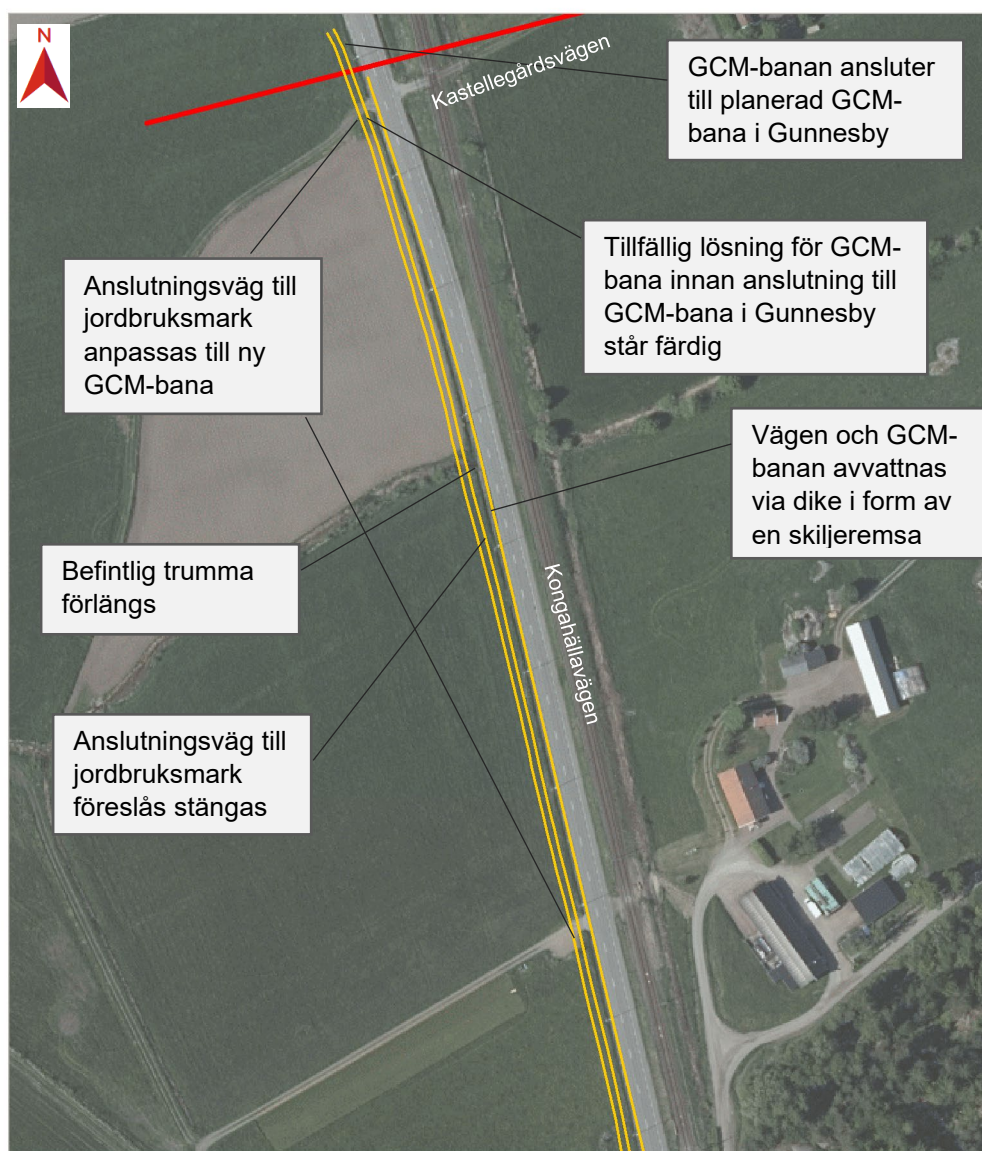
Längs med sträckan föreslås tre anslutningsvägar till jordbruksmark stängas. Övriga anslutningar anpassas till den nya GCM-banan.



Figur 22 Utformning av GCM-bana, visas med gula linjer, södra sträckan.

### Kollektivtrafik

Busshållplatserna i båda riktningarna vid Säve station samt busshållplatsen Brunstorp i södergående riktning får en annan utformning i samband med planerade åtgärder. Busshållplatserna utformas enligt Göteborgs Stads standard. Busshållplatserna blir ca 30 meter långa med plats för två bussar och blir cirka 2,8 meter djupa. Busshållplatserna ska tillgänglighetsanpassas enligt Göteborgs Stads riktlinjer.



Figur 23 Utformning av GCM-bana, visas med gula linjer, norra sträckan. Röd linje visar planens gräns.

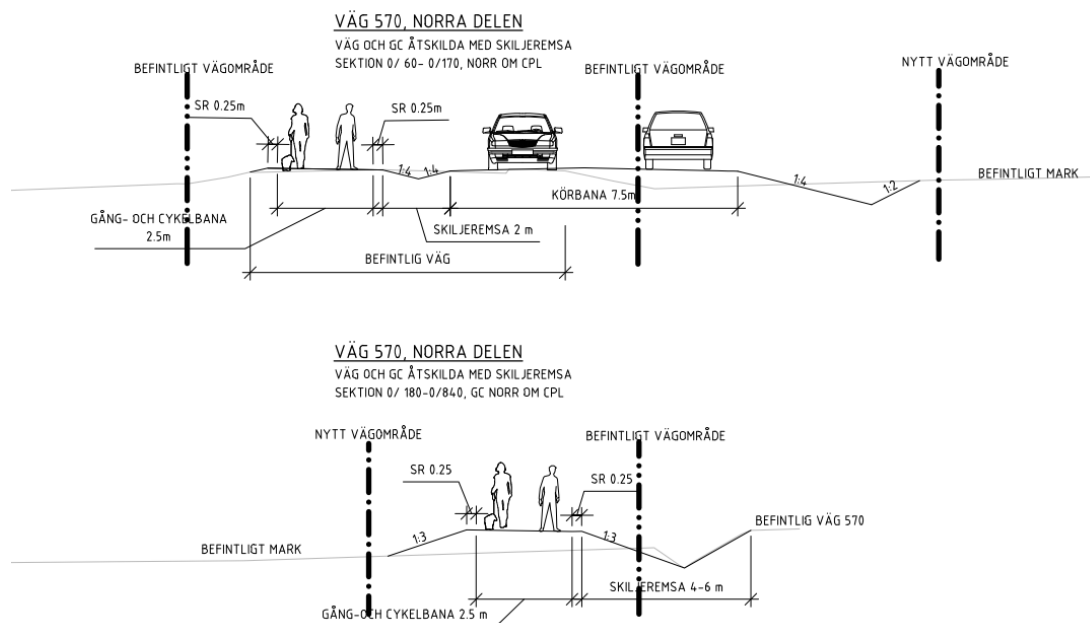
### Gångpassager

Övriga delar av väg 570 berörs endast genom en kortare breddning av vägen för att få plats med två nya gångpassager mellan Brunstorpsvägen och järnvägens plankorsning och de busshållplatser (hållplats Brunstorp) som ligger där. Busshållplatsen i södra riktningen (mot Göteborgs centrum) flyttas något söder ut för att få plats med två passager över vägen.

### Slänter

Lutningen av slänterna utformas med en lutning som varierar mellan 1:2 – 1:4 beroende på om det är en väg eller GCM-vägen samt inner- eller ytterslännt. Skiljeremsan föreslås inte bli för bred och diket inte för djupt då det gör ett större intrång i landskapet och därför görs anpassningar av slänterna. Se figur 24 för illustration av släntutformningen.





Figur 24 Exempel på olika släntlutningar inom projektet (Se ritning 400C0401).

## Väganordningar

### Belysning

Befintliga installationer som påverkas av den nya vägutformningen kan behöva flyttas eller slopas. Cirkulationsplats, GCM-bana och nya passager förses med ny belysning.

### Vägmärken, skyltar och stolpar

Befintliga skyltar som påverkas av vägens förändrade läge flyttas och ersätts vid behov.

### Stabilitet och sättningar

Inga förstärkningsåtgärder krävs för att uppnå erforderliga krav på stabilitet. De sättningar som beräknas uppstå är små och utbildas huvudsakligen under byggtiden.

### Avvattnings

Efter åtgärderna kommer vägdagvatten rinna till de befintliga jordbruksdikena och vattendragen.

Befintlig väg samt GCM-bana kommer avvattnas mot skiljeremsan som utformas som ett dike mellan GCM-bana och befintlig väg. För att säkerställa avvattningen mellan den nya cirkulationsplatsen och det nya läget för busshållplatsen Brunstorp anläggs dagvattenbrunnar med kupolsil då skäldiket är inte tillräckligt djupt där. Samlingsledningen för dagvattenbrunnarna ska ha dränerande funktion för att dränera vägterrassen. Samlingsledningen har utlopp i det befintligt jordbruksdike. Längs sträckan norr om Brunstorps busshållplats avvattnas vägen till skiljeremsan mellan GCM-banan och väg 570.

Befintliga korsande trummor förlängs i samband med anläggning av den nya GCM-bana.

Befintligt dagvattensystem vid signalerade korsningen anpassas till den nya cirkulationsutformningen.

Vid det nya vänstersvängkörvälet avvattnas vägen mot det nya vägdiket som ansluts till befintligt diket och rinner vidare till Kvillen.

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

Inga skyddsåtgärder eller försiktighetsmått fastställs i plankartorna. Övriga skyddsåtgärder beskrivs under avsnitt 5.4.

### 5.4. Övriga skyddsåtgärder

#### Kompensationsåtgärder

##### *Biotopskydd*

Stenmuren, nr 2, i anslutning till Säve stationsväg, längdsektion 0/080, kommer flyttas och läggas i anslutning till där den ligger idag, förslagsvis som ett röse. Stenmuren bör återuppföras så att den inte behöver flyttas igen.

Stenmuren nr 4, längdsektion 0/310, vars östra ände berörs av planerad gång- och cykelväg, föreslås flyttas och läggas på annan lämplig plats längs muren.

Ytor med tillfällig nyttjanderätt har anpassats längs stenmuren, nr 5, så att delen som inte påverkas av ny GCM-bana inte påverkas i byggskedet. Den norra delen av stenmuren som påverkas föreslås flyttas och läggas på annan lämplig plats längs muren. Samråd med markägare kommer att ske för de delar av stenmuren som kan komma att läggas utanför vägområdet.

Allén vid Brunstorps byväg kommer påverkas av nytt vägområde. Alléträd som behöver tas ned ska ersättas med nya träd längs den ombyggda vägen.

Dike nr 6 och vattendraget nr 13 påverkas av nytt vägområde då trummorna som korsar befintlig väg förlängs. Ytan som läggs inom trumma föreslås ersättas i anslutning till trumman.

Samråd med markägare har genomförts avseende kompensationsåtgärder för biotopskydd. Åtgärderna ska göras utan att arrendatorernas åtkomst till marken påverkas.

## 6 Effekter och konsekvenser av projektet

I detta kapitel görs en översiktlig bedömning av i vilken utsträckning ändamål och projektmål kommer att uppnås. I detta kapitel redovisas också projektets påverkan, effekter och konsekvenser. Avgränsning av miljöaspekter med motiv kan läsas i sin helhet i kapitel "Miljöbeskrivning".

Beskrivna effekter och konsekvenser är de som med befintlig kunskap kan antas uppstå av projektet, och med hänsyn tagen till inarbetade skyddsåtgärder.

### 6.1. Trafik och användargrupper

#### Biltrafik

Enligt trafikprognos är trafikmängd för väg 570 år 2040 cirka 8900 fordon/dygn varav cirka 6 % är tung trafik. För Säve stationsväg beräknas trafikmängden bli 570 fordon/dygn varav 4 % är tung trafik.

Anläggandet av vänstersvängkörväg för infart till Bärbyvägen kommer att skapa en säkrare miljö för trafikanter som behöver svänga vänster till Bärbyvägen, då de kan vänta i en separat fil och inte behöver stanna i huvudkörväg. Det blir även säkrare för övriga trafikanter då risken för upphinnandeolyckor minskar.

Biltrafiken kommer att passera korsningen vid Säve stationshus via en cirkulationsplats i stället för en signalreglerad korsning, vilket skapar ett jämnare trafikflöde.

I norra planområdet, från Säve stationshus och norrut, finns ett flertal anslutningar till jordbruksfastigheter, varav två kommer att stängas. Detta bedöms inte ha någon påverkan på trafiksäkerheten då anslutningsvägarna inte nyttjas idag.

#### Gång- och cykeltrafik

Planerad GCM-bana ger en förbättrad framkomlighet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter. Innan angränsande projekt med GCM-bana i Gunneby är färdigt kommer gång- och cykeltrafik använda en tillfällig väg för att ta sig till och från Gunnesby. När angränsande projekt är färdigställt kommer tillgängligheten och framkomligheten förbättras ytterligare.

Anläggande av GCM-bana för cykelpendling mellan Gunnesby och Säve bedöms ge ökad kapacitet och säkerhet.

#### Kollektivtrafik

Vid Bärby i planområdets södra del ska båda busshållplatserna Bärby Norra tas bort. Närmaste hållplats finns vid Tuvevägen cirka 200 meter söder om busshållplatsen Bärby Norra. Effekterna av stängningen av busshållplatsen bedöms därför inte försämra möjligheten att åka kollektivt.

Läget för de befintliga busshållplatserna kring korsningen vid Säve stationsväg kommer att flyttas och anpassas till den nya cirkulationsplatsen. Tillgängligheten förbättras något då en passage söder om cirkulationsplatsen tillkommer. Hållplatsen invid Säve stationshus förses med cykelparkering. Hållplatsläget i södergående riktning (mot Göteborgs centrum) kommer att vara minst 30 meter långt så att två fordon får plats.

För busshållplats Brunstorp i södergående riktning ändras läget något och flyttas söder ut. Vägområdet kring busshållplatsen kompletteras med två övergångar. Tillgängligheten förbättras i och med åtgärderna.

#### Trafiksäkerhet

Norr om korsningen vid Bärbyvägen/Bärby korsväg ska en gångpassage och refug anläggas, vilket också bedöms förbättra säkerheten. Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter kommer att förbättras när gående och cyklister får en separat GCM-bana, jämfört med idag då en smal gångbana går direkt bredvid väg 570. Vid busshållplats Brunstorp anläggs två gångpassager, vilket också bedöms öka säkerheten.

Trafiksäkerheten bedöms öka för bilister efter anläggandet av vänstersvängkörfält och i och med att flera anslutningsvägar till jordbruksmark stängs.

## 6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Planerad GCM-bana anläggs utmed väg 570 och knyter an den befintliga gång- och cykelvägen söder om Säve med planerad GCM-bana i Gunnesby.

Regionalt bidrar anläggningen av GCM-bana till att möjliggöra cykelpendling längs sträckan. Projektet är i linje med Göteborgs översiktsplan med avseende på att öka resandet till fots och med cykel.

Anläggningen av vänstersvängkörfält bedöms vara i linje med översiktsplanen som säger att trafiksystemen ska utformas så att ingen riskeras att dödas eller skadas svårt.

Områdena kring nya cirkulationsplatsen samt vänstersvängkörfält ligger inom detaljpanelagt område för Säve stationshus. Det nya vägområdet ligger inom yta som är planlagd för vägändamål. Delen som är inom mark som inte får bebyggas utgörs av nya flacka, gräsbeklädda slänter och tas tillfälligt i anspråk under byggtiden och åtgärderna bedöms inte påverka markanvändningen. Inom detaljplanen för bostäder i Brunstorp inom stadsdelen Säve i Göteborg innebär åtgärderna en mindre avvikelse när vägområdet för cirkulationsplatsen blir större och läget för befintlig GC-väg justeras. Se även avsnitt 9.49.4 *Vägområde inom detaljplan*.

## 6.3. Landskapet och staden

Den nya gång-och cykelvägen kommer innebära en påverkan på omgivande landskap. Bedömningen är dock att landskapsbilden inte kommer att påverkas negativt, då det redan idag finns ett intrång i landskapet (befintlig väg) och det tillkommande anspråket sker i anslutning till detta intrång. Med en utformning med skiljeremsa mellan befintlig väg och ny gång-och cykelväg samt flacka slänter mot det karaktäristiska öppna landskapet och värdefulla karaktärselement, bedöms påverkan bli mindre påtaglig. Den grova oxel som utpekats som karaktärselement utmed den nya gång-och cykelvägen kan bevaras men ligger nära vägområdet och det är viktigt att den skyddas under byggskedet. De karaktäristiska stenmurarna påverkas av byggnationen, men då de föreslås förkortas eller flyttas och återställas inom projektet bevaras de som karaktärelement utmed sträckan.

En ny cirkulationsplats påverkar landskapsbilden i och med att mer av landskapet tas i anspråk för vägen. Vägkorridoren bryts upp och därmed även den siktkorridor som finns i vägens sträckning. Genom att anlägga en cirkulationsplats med flacka slänter och låg gräsplantering, liksom befintlig cirkulationsplats söder om planområdet vid korsningen

Tuvevägen-Konghällavägen, behålls siktkorridoren till viss del och påverkan på landskapsbilden blir mindre.

Den nya cirkulationsplatsen utformas så att de karaktäristiska träden i parkmiljön vid Säve stationshus, både trädrad och större träd längre in i parken, kan bevaras vilket bidrar till att påverkan på den karaktäristiska miljön blir mindre påtaglig. Då både trädraden och ett större träd ligger nära vägområdet är det dock av stor vikt att de beaktas under byggskedet.

Utbyggnaden av cirkulationsplatsen innebär att flera av träden i trädallén utmed Brunstorps byväg behöver tas ned. För att bevara landskapsbilden förslås allén kompletteras, utmed den nya sträckningen, med nya träd som ansluter till befintlig allé.

## 6.4. Miljö och hälsa

Nedan redovisas de konsekvenser som bedöms uppstå på miljön och människors hälsa till följd av projektet.

### Naturmiljö

Projektet kommer inte påverka områden med högre naturvärden. Åtgärderna innebär intrång i naturmiljöer som är utpekade naturvärdesobjekt och bedöms ha påtagliga och vissa värden för den biologiska mångfalden. Flera av dessa omfattas även av det generella biotopskyddet och beskrivs även i nästa avsnitt (naturvärdesobjekt 13–16 och 18).

Stora delar av naturvärdesobjekt 20 med visst naturvärde kommer att påverkas av nytt vägområde. Det innebär att träd kommer behöva tas ner bland annat en grov sälg, pil, men främst björk. I naturvärdesobjektet finns även den rödlistade arten alm. Almen bedöms inte påverkas.

Den grova kastanjen i stationsparken (naturvärdesobjekt 19) kommer inte påverkas av det nya vägområdet, men måste beaktas i byggskedet.

Konsekvenserna bedöms som små negativa då flera naturvärdesobjekt minskar till ytan. Inget av naturvärdesobjekten försvinner men konsekvenserna bedöms som små negativa då dessa utgör viktiga biotoper i ett landskap som i övrigt har låga naturvärden.

### *Biotopskyddade objekt*

I området finns flera generella biotopskydd som kommer att påverkas av åtgärderna, se Tabell 3.

*Tabell 3. Påverkan på biotopskyddade objekt enligt nuvarande utformningsförslag.*

ID	Typ	Påverkan och åtgärder
570_gbs_2	Stenmur	Hela stenmuren behöver tas bort och föreslås flyttas till en ny plats i anslutning till befintlig plats.
570_gbs_3	Allé	19 träd kommer att behöva avverkas. Allén föreslås kompletteras med nyplantering längs den nya sträckningen.
570_gbs_4	Stenmur	Ca 8 meter påverkas. Den del av stenmuren som påverkas av projektet föreslås flyttas och återuppbyggas på befintlig mur.
570_gbs_5	Stenmur	Ca 9 meter påverkas. De delar som tas bort föreslås byggas upp på befintlig mur.

ID	Typ	Påverkan och åtgärder
570_gbs_6	Dike (vattendrag)	Förlängning av trumma ca 9 meter. GCM-bana korsar dike (vattendraget). Befintlig trumma förlängs under GCM-bana. Kompensationsåtgärder föreslås.
570_gbs_8	Dike	Förlängning av trumma ca 9 meter. GCM-bana korsar dike. Befintlig trumma förlängs under GCM-bana. Kompensationsåtgärder föreslås
570_gbs_9	Allé	Påverkas inte av nytt vägområde. Allé ligger dock i nära vägområdet och ska beaktas under byggskedet.

Delar av biotoper med påtagligt eller visst värde för den biologiska mångfalden kommer att tas bort. Påverkade stenmurar kommer byggas upp eller läggas på hög. Dock föreslås de flesta objekten läggas upp på kvarstående del av muren och antalet meter stenmur kommer minska men ytan kommer att vara samma då det föreslås att bygga upp eller läggas på hög. Öppna diken kommer minska något i omfattning i och med att GCM-banan anläggs och trummor förlängs. Ytorna som försvinner föreslås kompenseras för.

Sammantagen innebär detta små negativa konsekvenser då dessa utgör viktiga biotoper samt spridningsvägar i landskapet som minskar i omfattning.

#### *Strandskydd*

Vänstersvängkörvägen vid Bärby innebär ett mindre intrång i strandskyddet kring Kvillen. I byggskedet föreslås en yta längs med vägen användas för tillfällig nyttjanderätt som ligger inom strandskyddat området. Ytan utgörs av jordbruksmark. Marken ska återställas efter byggnation och ytan som ligger inom vägområde utformas som en grässlätt. Åtgärderna bedöms därför inte påverka området på ett sådant sätt att det påverkar strandskyddets syften.

#### *Skyddade och rödlistade arter*

Inga områden där gulsparr har observerats kommer påverkas.

De hamlade almarna som finns i allén på den östra sidan vägen utanför Säve gamla stationshus kommer inte påverkas av projektet.

Klen till normalgrovm alm förekommer inom naturvärdesobjekt 20, en stor del av objektet behöver tas bort. Almen bedöms inte påverkas av åtgärderna.

En normalgrovm ask förekommer i stenmuren (nr 5/naturvärdesobjekt 14). Delar av stenmuren kommer behöva tas bort och asken ska tas ner. Konsekvensen av att ta ner asken bli små då det är ett enskilt träd utan särskilt värde.

Biotopskydd nr 6/naturvärdesobjekt 13 bedöms ha ett värde för groddjur enligt naturvärdesinventeringen. Anläggandet av trummor inom vattendraget och diken innebär att den öppna vattenmiljön minskar något, vilket bedöms ge små negativa konsekvenser. Ytan som anläggs i trumma föreslås ersättas. De tillkommande metrarna (ny planerad kulvert är cirka 9 meter längre) bedöms inte innebära någon större skillnad i barriäreffekt för groddjur jämfört med nuvarande kulvert.

#### *Vattenmiljö*

Vid Bärby kommer den hårdgjorda ytan öka något i och med vänstersvängkörvägen, men påverkan på Kvillen bedöms som marginell eftersom det nya diket är större och

flödesskillnaden fördröjs i diket. Vägen kommer likt idag avvattnas till ett gräsbeklätt dike längs vägen.

Idag rinner vägdagvatten i det norra planområdet längs ett öppet gräsbeklätt dike som infiltrerar och översilar vattnet. Efter åtgärderna ökar den hårdgjorda ytan och del av sträckan avvattnas via dagvattenbrunnar vilket kan påverka dagvattenrening och fördröjning i vägdiket.

Det har gjorts föroreningsberäkningar för dagvatten från vägen med hjälp av programmet StormTac. Beräkningar har gjorts för både före och efter exploatering. Resultaten visar att ändring efter ombyggnationen är marginell, se tabell 4. Vid beräkningar har det tagits hänsyn till framtida ökning av trafikintensiteten. Endast ämnet kvicksilver överskrider målvärde för Göteborg stad, men det är något bättre än före exploatering. Kviksilver är undantaget kraven på uppfyllnad av miljö kvalitetsnormer. Flödet till recipienten är huvudsakligen naturflöde från omkringliggande mark uppströms vägen. Naturflödet påverkas inte av vägåtgärderna och flödesökningen från hårdgjordyta är inte så stort. Åtgärderna bedöms därför inte riskera en försämrad vattenkvalitet för Kvillen.

Enligt Göteborg stads reningskrav för dagvatten (2021) är det *Målvärde* som gäller för Kvillen.

Tabell 4. Föroreningar före och efter exploatering. Gula siffror överstiger riktvärden MF (Miljöförvaltningen), röda siffror överskrider både Riktvärden och Målvärde (Göteborg stad (GS)).

	Riktvärde MF	Målvärde GS	Schablonhalter TRV	Före	Efter
Fosfor P	50	150	150	100	100
Kväve N	1 300	2 500	1 200	1 300	1 300
Bly Pb	14		20	7,5	7,2
Koppar Cu	10	22	35	19	20
Zink Zn	30	60	100	54	54
Kadmium Cd	0,40	-	0,2	0,32	0,30
Krom Cr	15	-		12	10
Nickel Ni	40	-		6,3	5,8
Kviksilver Hg	0,050	-		0,069	0,065
Suspenderat material SS	25 000	60 000	75 000	36 000	32 000
Oljeindex Oil	1 000	-	-	430	390
BaP	0,050	-	-	0,081	0,074
Benz	10	-	-	2,1	1,7
TBT	0,0010	-	-	0,00094	0,00091
Arsenik As	15	-	-	2,1	1,9
TOC	12 000	20 000	-	11 000	11 000
PCB 28	0,014	-	-	0,012	0,012

Projektet kommer att innebära en åtgärd inom ett litet vattendrag (biotopskydd nr 6/naturvärdesobjekt 13). En trumma ska läggas under nya GCM-bana så befintligt vattendrag som rinner under väg 570 kan fortsätta ut till åkermarken. Ett mindre dike som inte bedöms ha permanent vattenföring (biotopskyddsobjekt nr 8/naturvärdesobjekt 15) kommer också påverkas och en trumma behöver läggas under GCM-bana. Naturflöden från omgivande mark rinner idag från öst till väster och passerar vägen genom befintliga korsande trummor. Åtgärderna för väg 570 påverkar inte avrinningsområdena till

vattendragen. För förlängning av två av trummorna kommer anmälan om vattenverksamhet upprättas.

Åtgärderna kommer inte påverka Gunnesby markavvattningsföretag eftersom vatten från anläggningen inte avleds dit. Ökningen av de hårdgjorda ytorna bedöms som marginell och åtgärderna bedöms inte påverka Kvillens markavvattningsföretag.

#### *Översvämningsrisker*

Det har gjorts en grov analys med hjälp av modelleringsprogrammet Scalgo, avseende nederbördsmängd motsvarande ett 100-årsregn och 30 minuters varaktighet. Vid extrem händelse förväntas området avvattnas genom marken till korsande vattendragen och vidare till Nordre älv. Det har identifierats några smått instängda områden där mindre översvämningar kan ske, men inget som påverkar väganläggningen utan det samlas upp av omgivande mark. Flödesökningen bedöms som marginell och efter exploatering bedöms vatten kunna rinna vid skyfall som det gör idag.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för vattenmiljön som obetydliga.

#### **Jordbruksmark**

Utbyggnaden av vägen medför att sammanlagt 10 200 m<sup>2</sup> jordbruksmark kommer tas i anspråk av väganläggningen, både för vänstervängkörväg och GCM-bana. Marken som tas i anspråk för nytt vägområde utgörs av åkermark eller betesmark. Jordbruksmarken bedöms vara brukningsvärd. I och med att utbyggnaden följer vägens nuvarande sträckning innebär utbyggnaden ingen uppsplittring av jordbruksmark. Åkermarken nyttjas för vallodling och ytornas effektivitet bedöms inte påverkas av åtgärderna.

Under byggskedet tas jordbruksmark tillfälligt i anspråk för etablering av entreprenaden, upplag av massor och transportvägar. Marken ska återställas efter byggskedet. Jordbruksmark, och framför allt lerjord, kan påverkas permanent av den kompaktering som sker under byggskedet, se mer i avsnitt 6.7 *Påverkan under byggnadstiden*.

Tre av anslutningsvägarna i norra delen föreslås stängas, se Figur 25. Två av vägarna som stängs används inte idag enligt uppgifter från genomförde samråd. Anslutningsvägen norr om den privata fastigheten vid planerad cirkulationsplats används för att släppa djur på bete, men det finns enligt uppgift från genomförda samråd alternativ väg att använda. De anslutningsvägar som används kommer fortsatt vara öppna och stängningarna bedöms inte få några konsekvenser.

Det finns ingen jordbruksdränering som berörs av åtgärderna.

Enligt miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Beskrivning av projektets hushållning med mark görs i avsnitt 8.3.

Åtgärderna bedöms inte försämra möjligheten att bedriva jordbruk i området då tillgängligheten till jordbruksmarken inte påverkas. Mark tas i anspråk som används idag för vallodling och betesmark, men de övriga delarna kommer fortsatt kunna brukas. Dock har jordbruksmarken ett högt värde och den kan ses som en ändlig resurs, eftersom det i praktiken är mycket svårt att återskapa jordbruksmark som exploaterats och därför bedöms konsekvenserna som måttligt negativa.





Figur 25. Jordbruksanslutningar som föreslås stängas. Vägarna som stängs används inte idag enligt uppgifter från genomförda samråd.

## Kulturmiljö

### Odlingslandskapet

Projektet kommer att innebära en påverkan på odlingslandskapet genom anläggandet av den nya GCM-banan samt vänstersvängkörfältet. Intrång kommer att ske i stenmurar, vilket innebär en förlust av landskapselement som utgör en del av odlingslandskapets historia.

### Säve före detta stationshus

Till följd av anläggandet av cirkulationsplats och utformningen av passager kommer mer mark tas i anspråk. Åtgärderna planeras att läggas i anslutning till Säve före detta stationshus vilket kan påverka karaktären av stationshuset. Genom att anlägga en cirkulationsplats med flacka slänter och låg gräsplantering kan känslan av intrång minska och att cirkulationsplatsen inte upplevs som dominerande i området. Projektet bedöms att inte medföra en negativ förändring på kulturmiljön av Säve före detta stationshus. Projektet kommer inte att påverka tillgängligheten till stationshuset negativt. Parkmiljön omkring Säve före detta stationshus kommer inte påverkas av projektet i och med att allén och de stora träden inom parken kan bevaras.

### Fornlämningar

Resultatet av den arkeologiska utredning som utfördes i maj 2021 visar på att planerad GCM-bana är lokaliserad i konflikt med två lämningar av historiska vägavsnitt (L2021:2848 och L2021:2848). En förhistorisk boplats (L2021:2847) troligtvis ligger i anslutning till planområdet. Omfattningen av påverkan redovisas i Tabell 5.

Tabell 5. Fornlämning och kulturhistoriska lämningar som finns inom eller i anslutning till planområdet.

Fornlämningsbeteckning och typ	Påverkan
L2021:2847 Fornlämning: Boplats Fynd av enstaka flintavslag	Del av fornlämningen som ligger inom planområdet är borttagen och påverkas inte enligt nuvarande utformningsförslag. Troligtvis sträcker sig fornlämningen längre än undersökt yta och delen som ligger utanför nytt vägområde och behöver skyddas för att förhindra skador i byggskedet.
L2021:2849 Övrig kulturhistorisk lämning: Vägbank	Norra delen av GCM-bana korsar över en del av lämningen och medför därför ett ingrepp. Vägans anslutning anpassas till ny GCM-bana så att den fortsatt kan användas.
L2021:2848 Övrig kulturhistorisk lämning: Vägbank	Liten del av lämningen påverkas enligt nuvarande utformningsförslag. Vägans anslutning anpassas till ny GCM-bana så att den fortsatt kan användas.

Delar av fornlämning (L2021:2847) som ligger inom planområdet är borttaget och påverkas inte av anläggande av GCM-bana. Boplatsen sträcker sig troligtvis utanför det påverkade området och delar av den kommer finnas kvar och konsekvensens bedöms som måttlig. Som en skyddsåtgärd föreslås skyddsstängsling i gräns nytt vägområdet för att förhindra skador i byggskedet i del av fornlämning som ej är undersökt och ligger utanför vägområdet.

Anläggande av GCM-bana innebär att delar av de båda vägbankarna påverkas. Effekten av intrånget enligt planförslaget i vägbanken "Högabacken" innebär att den förkortas. Anslutningen till "Högabacken" föreslås anpassas till GCM-banan, så att den fortsatt kan användas. Planförslaget innebär också ett intrång i vägbanken "Häradsvägen". Den äldre vägen används idag inom jordbruket och anslutningen till väg 570 föreslås fortsatt vara öppen. De negativa konsekvenserna bedöms bli små för "Högabacken" och "Häradsvägen" eftersom de fortsatta vägsträckningarna är möjlig att följa i framtiden.

Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna bli små genom den påverkan och förlust som projektet innebär i områdets kulturmiljö.

### Förorenad mark

Resultat från markmiljöundersökningen visar att det generellt är låga föroreningshalter i marken för planerad GCM-bana. Den sammantagna bedömningen är att jord- och dikesmassorna inte utgör någon risk för hälsa eller miljö och kan återanvändas fritt inom framtida entreprenad. Om dessa ska återanvändas på annan plats än inom entreprenaden krävs anmälan.

Asfalten inom planområdet kan återanvändas i vägkonstruktioner, men med vissa restriktioner och alltid i samråd med tillsynsmyndighet innan användning.

Konsekvenserna med avseende på förorenad mark bedöms som obetydliga.

## Boendemiljö

Boende i anslutning till planområdet kommer ha en GCM-bana, separerad från vägen samt ett sammankopplat gång- och cykelnät med fler och säkrare passager längs väg 570. Detta innebär att de kommer att kunna rör sig på ett mer säkert sätt i området. Detta bedöms medföra positiva konsekvenser för de boende.

## 6.5. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Baserat på projektmål/ändamål, bedöms åtgärderna vara samhällsekonomiskt motiverade för att de bidrar till:

- Ökad trygghet för trafikanterna och säkrare vägar
- Förbättrad möjlighet för pendling med cykel
- Ökad livskvalitet för boende och bidrar till en positiv miljö och hälsoutveckling

Den samlade bedömningen i genomförd ÅVS är att åtgärderna bedöms ha goda effekter i förhållande till kostnaderna.

## 6.6. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad planerar att anlägga en ledning för vatten och avlopp (spill och dränering) längs med väg 570 norr om Säve. Sträckningen är samma som för planerad GCM-bana i detta projekt. Samråd har genomförts med Kretslopp och vatten för att kunna samordna projekten.

## 6.7. Påverkan under byggnadstiden

### Trafik under byggnadstiden

Trafiken planeras att gå ungefär som vanligt under byggnadstiden, dock med inskränkningar i hastighet och utrymme. Cirkulationsplatsen kommer behöva byggas i flera etapper med trafikomläggningar däremellan, innan alla ytorna är färdigställda. För vänstersvängkörfältet är det nödvändigt att flytta trafiken västerut, delvis in på befintlig GC-väg för att möjliggöra breddning av den östra sidan. Den befintliga GC-trafiken planeras då att ledas på en tillfällig GC-väg genom en befintlig väg på jordbruksfastigheten väster om vägen och sedan via Bärby herrgårdsväg till Bärbyvägen.

### Miljö och hälsa

#### *Naturmiljö*

Den hamlade allén vid stationshuset och den grova oxeln vid en av stenmurarna kan bevaras men ligger nära vägområdet och det är viktigt att de skyddas under byggskedet.

Tillfälliga nyttjanderätter har också anpassats för att undvika ytterligare påverkan på naturmiljövärden, exempelvis i anslutning till stenmurar och träd vid stationshuset.

#### *Kulturmiljö*

Ett temporärt skyddsstängsel föreslås monteras mellan gräns för nytt vägområde och den borttagna fornlämningen L2021:2847 för att skydda del av fornlämningen som ligger utanför vägområdet under byggskedet.

Om tidigare okända värden, till exempel fornlämningar, påträffas under anläggningstiden ska arbete omedelbart avbrytas och kulturmiljöenheten på länsstyrelsen kontaktas.

#### *Vattenmiljö*

Vid anläggningen av GCM-bana behöver nya trummor anläggas. Detta innebär arbete i vatten. Försiktighet ska tas för att minimera grumling och minska störningen i vattenområdena.

#### *Jordbruksmark*

Under byggskedet görs ett tillfälligt intrång i cirka 13 000 m<sup>2</sup> jordbruksmark för upplagsytor för tillfällig lagring av matjord. Risken för permanenta kompakteringsskador bedöms som små då trycket från upplag av matjord inte bedöms som stort. Efter byggtiden återställs den tillfälligt ianspråktaga marken i samråd med markägare. För att minska packningsskador kan matjorden luckras upp när genomförda arbeten är klara.

#### *Hälsa och säkerhet*

Under byggskedet kommer det uppstå störningar från till exempel transporter av material och buller från arbetsmaskiner som kan ha en tillfällig påverkan på människors hälsa och miljön. Trafikverket ställer krav på entreprenören ska följa de regler för kvalitetssäkring och miljöhänsyn som finns för entreprenader (TDOK 2012:93).

Spridning av föroreningar till mark och vatten ska undvikas under byggtiden. Till exempel upplagsytor, uppställning arbetsfordon och maskiner ska hanteras på ett sådant sätt för att undvika påverkan på omgivningen. Om tidigare okända markföroreningar upptäcks, ska arbete avbrytas och kontakt ska tas med bygglidning samt berörda myndigheter.

Trafikverkets riktlinjer gällande val av kemiska produkter samt material och varor (TDOK 2010:310 och TDOK 2010:311) ska följas.

#### *Masshantering*

I byggskedet uppstår massor från jordschakt när omgivande mark banas av. Behov av fyllnadsmassor kommer uppstå i form av förstärkningslager, bärlager. En viss mängd massor kommer kunna återanvändas i projektet som till exempel uppbyggnad av nya slänter. Vilka massor som återanvänds inom projektet kan styras så att de områden som enligt genomförda jord- och vägdikesprovtagningar visar på förhöjda föroreningshalter används inom entreprenaden.

Matjord ska läggas upp i tillfälliga nyttjandeytor för att sparas och kan sen återanvändas inom projektet för exempelvis slänter till GCM-bana. Vegetationsrester från schaktmassorna kan inte återanvändas inom projektet och måste transporteras bort.

## 7 Samlad bedömning

### 7.1. Måluppfyllelse

#### Ändamål och projektmål

Uppfyllelse av ändamål och projektmål beskrivs nedan.

- *”Öka livskvalitén för boende och bidra till en positiv miljö och hälsoutveckling”*

Planerad GCM-bana kompletterar gång- och cykelvägnätet i området. Föreslagen GCM-bana mellan Säve Stationsväg och Kastellegårdsvägen kan bidra positivt till människors hälsa, då det skapa bättre möjligheter för boende i området att gå eller cykla längs väg 570. Det kan också bidra till en mer hållbar utveckling då attraktiviteten för resor med cykel ökar.

Läget för planerad GCM-bana på västra sida av väg 570 kommer att erbjuda en sträcka med oavbrutna siktlinjer över Öxnässlänten, vilket kan öka sträckans värde som rekreativstråk.

- *”Förbättra möjlighet för pendling med cykel”*

Föreslagen gång- och cykelväg kommer att ansluta till befintlig gång- och cykelväg vid Säve stationsväg och skapar en längre sammanhållen sträcka, vilket ökar tillgängligheten för oskyddade trafikanter och skapar möjlighet för fler att pendla med cykel.

- *”Skapa bättre trafiksäkerhet”*

Anläggandet av vänstersvängkörfält vid korsningen Bärbyvägen/Bärby korsväg kommer att förbättra trafiksäkerheten vid korsningen då trafikanter inte längre behöver vänta i huvudkörfält för att svänga vänster. Detta minskar risken för köbildning samt upphinnandeolyckor.

Åtgärderna med att bygga en GCM-bana ökar säkerheten för gång- och cykeltrafikanter. GCM-banan anläggs på samma sida som befintlig gång- och cykelväg. Säkerheten ökar också då fler passager tillkommer och befintliga passager åtgärdas. GCM-banan ska utformas med en skiljeremsa mellan GCM-banan och vägen för att öka trafiksäkerheten på sträckan. Ombyggnation av signalreglerad korsning vid Säve stationsväg till cirkulationsplats har också en farddämpande effekt.

#### Överensstämmelse med transportpolitiska mål

Resor och transporter är nödvändiga för att samhället ska fungera och de transportpolitiska målen och målstrukturen uttrycker den politiska inriktningen och prioriteringarna för att nå detta. Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Målen har brutits ner till två del mål, ett funktionsmål *Tillgänglighet* samt ett hänsynsmål *Säkerhet, miljö och hälsa*.

I funktionsmålet lyfts att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. En separat GCM-bana bedöms underlätta framkomligheten för oskyddade trafikanter.

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

En separat GCM-bana som är avskild med skiljeremsa från väg 570 bidrar till att tidigare oskyddade trafikanter kan röra sig längs vägen på ett säkrare sätt. Anläggandet av GCM-

bana bidrar också till att fler kan göra mer hållbara resor med cykel. Vänstersvängkörväg förbättrar säkerheten för fordon.

### Överensstämmelse med miljö kvalitetsmål

Sveriges riksdag har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål för en hållbar samhällsutveckling. Det övergripande målet för arbetet mot en hållbar utveckling är att skydda människors hälsa, bevara den biologiska mångfalden, hushålla med uttaget av naturresurser så att de kan nyttjas långsiktigt samt att skydda natur och kulturlandskap.

Vid bedömningen av genomförandet av planerade åtgärder ska en avstämning ske mot de nationella miljö målen. Se Tabell 6 för de miljö mål som berörs av projektet.

Tabell 6. Bedömning av vägplanens påverkan på nationella miljö kvalitetsmål.

Miljö kvalitetsmål	Bedömning av planerade åtgärders påverkan
<b>1. Begränsad klimatpåverkan</b>	Gör pendling med cykel mer attraktivt och kan minska biltrafiken då fler väljer att cykla.  Utsläpp av koldioxid från arbetsfordon och transport till och från arbetsplatsen under byggskedet. Ökat utsläpp av koldioxid sker under en begränsad tid.  Positivt bidrag till måluppfyllelse.
<b>2. Frisk luft</b>	Ökad möjlighet att cykla vilket kan bidra till en minskning av biltrafiken som kan resultera i mindre utsläpp av luftföroreningar.  Positivt bidrag till måluppfyllelse.
<b>4. Giffri miljö</b>	Det är generellt låga föroreningshalter i marken för planerad GCM-bana. Den sammantagna bedömningen är att massorna inte utgör någon risk för hälsa eller miljö och kan återanvändas fritt i framtida entreprenad. Asfalt ska hanteras så att ingen spridning av PAH:er sker.  Skyddsåtgärder vidtas för att minska risken för läckage av oljor och drivmedel under byggskedet.  Ingen påverkan på måluppfyllelse.
<b>8. Levande sjöar och vattendrag</b>	Områdets recipient är Kvillen som omfattas av miljö kvalitetsnormer. Flödena av vägdagvatten bedöms öka något, men konsekvenserna bedöms som obetydliga.  Försiktsåtgärder ska vidtas med arbete i vatten.  Ingen påverkan på måluppfyllelse.
<b>13. Ett rikt odlingslandskap</b>	Ett intrång i brukningsvärd jordbruksmark görs av anläggningen av GCM-bana och vänstersvängkörväg. Skydds – och försiktighetsåtgärder för att skydda den biologiska mångfalden som finns inom till exempel stenmurar ska vidtas.  Negativt bidrag till måluppfyllelse.
<b>15. God bebyggd miljö</b>	Säkrare passager mellan Säve station och Gunnesby i och med anläggning av en GCM-bana. Passager över väg 570 blir också säkrare. Cirkulationsplatsen medför en naturlig sänkning av hastigheten. Vänstersvängkörväg ökar trafiksäkerheten.  Ökad tillgänglighet för oskyddade trafikanter.  Positivt bidrag till måluppfyllelse.

Miljö kvalitetsmål	Bedömning av planerade åtgärders påverkan
<b>16. Ett rikt växt- och djurliv</b>	Anläggningen av GCM-bana samt cirkulationsplatsen kommer att påverka biotopskyddade objekt samt naturvärdesobjekt med påtagligt och visst värde. Skyddsåtgärder vidtas där möjligt.  Negativt bidrag till måluppfyllelse.

## 7.2. Samlad miljökonsekvens

I Tabell 7 sammanställs bedömningarna av de identifierade miljöaspekterna, vilka avgränsades i avsnitt 3.1. Sammantaget bedöms projektet medföra positiva konsekvenser för boendemiljön, små negativa konsekvenser för naturmiljö och måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljö och jordbruksmark.

Tabell 7. Samlad miljökonsekvensbedömning.

Miljöaspekt	Sammanfattning av bedömning
<b>Naturmiljö</b>	<b>Liten negativ konsekvens.</b> Åtgärderna innebär påverkan på naturvärdesobjekt och biotopskyddade objekt, vilket innebär att livsmiljöer och spridningskorridorer minskar något i omfattning. Konsekvenserna bedöms som små då skydds- och kompensationsåtgärder ska vidtas. Exempelvis ska stenmurar flyttas och träd ersättas i den allé som påverkas.
<b>Vattenmiljö</b>	<b>Obetydlig konsekvens.</b> Andelen hårdgjorda ytor ökar i och med åtgärderna. Ökningen av hårdgjorda ytor och den flödesökning det innebär bedöms ha en marginell påverkan på Kvillen. Översvämningensrisken bedöms inte påverkas i och med planerade åtgärder.
<b>Landskap</b>	<b>Obetydlig konsekvens.</b> Påverkan på omgivande odlingslandskap och Säve före detta stationshus bedöms kunna mildras genom utformning och placering av cirkulationsplats och GCM-bana. Karaktärselement i landskapet kan bevaras.
<b>Jordbruksmark</b>	<b>Måttlig negativ konsekvens.</b> Åtgärderna innebär ett permanent intrång i brukningsvärd jordbruksmark.
<b>Kulturmiljö</b>	<b>Liten negativ konsekvens.</b> Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna bli små genom den påverkan och förlust som projektet innebär i områdets kulturmiljö.
<b>Hälsa och säkerhet</b>	<b>Positiv konsekvens.</b> Under driftskedet kommer åtgärderna ha en positiv påverkan på boendemiljö då boende kan rör sig på ett säkert sätt med ökad möjlighet att cykla eller gå. Trafiksäkerheten ökar i området med bland annat anläggande av vänstersvängkörfält.
	<b>Obetydliga konsekvens.</b> Låga föroreningshalter i omgivande mark. Risken för en negativ påverkan bedöms som låg.

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

Nedan är en sammanställning av hur vägplanen beaktat miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

### 8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I 2 kap. miljöbalken finns de allmänna hänsynsreglerna som ska följas när åtgärder ska utföras eller en verksamhet bedrivs som kan ha inverkan på miljön eller människors hälsa. I Tabell 8 beskrivs hur projektet uppfyller de allmänna hänsynsreglerna.

Tabell 8. Redovisning av hur projektet kommer att uppfylla de allmänna hänsynsreglerna.

Hänsynsregler i 2 kap. miljöbalken	Uppfyllelse av hänsynsreglerna
<p><i>1 § Bevisbörderegeln</i></p> <p>Den som driver eller avser att bedriva en verksamhet, eller vidtar en åtgärd ska visa att hänsynsreglerna efterlevs.</p>	<p>Innehållet i plan- och miljöbeskrivningen är ett led i att hänsynsreglerna följs.</p>
<p><i>2 § Kunskapskravet</i></p> <p>Den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall ha tillräcklig kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.</p>	<p>Trafikverket och dess konsult har den erfarenhet som krävs för att planera åtgärder för att minska påverkan på människors hälsa och miljö. Kunskap samlas in genom inventeringar, utredningar, projektering och samråd.</p>
<p><i>3 § Försiktighetsprincipen</i></p> <p>Den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd har en skyldighet att vidta skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått.</p>	<p>Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas inom vägplan är anpassade för att undvika skador eller olägenhet.</p>
<p><i>4 § Produktvalsprincipen</i></p> <p>Den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall undvika att använda kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön.</p>	<p>Trafikverket har riktlinjer för kemiska produkter, material och varor för att minska risker för negativ påverkan. Trafikverket ställer krav gällande miljöstyrning på entreprenören.</p>
<p><i>5 § Hushållnings- och kretsloppsprinciperna</i></p> <p>Den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska hushålla med råvaror och energi ska användas på ett så effektivt sätt som möjligt.</p> <p>I första hand ska förnybara energikällor användas.</p>	<p>Schaktmassor som uppkommer i projektet och klarar riktlinjer för återanvändning ska nyttjas inom projektet. Krav om energieffektivt nyttjande av maskiner och arbetsfordon ställs på entreprenör.</p>



Hänsynsregler i 2 kap. miljöbalken	Uppfyllelse av hänsynsreglerna
<p><b>6 § Lokaliseringsprincipen</b></p> <p>För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön</p>	<p>Lokaliseringen av förslagna åtgärder har gjorts med hänsyn till miljöpåverkan samt att ändamålet ska kunna uppnås.</p> <p>Lokaliseringen har också tagit hänsyn till bestämmelserna i miljöbalken och övriga mål.</p>
<p><b>7 § Rimlighetsregeln</b></p> <p>Kraven kan inte vara orimligt att uppfylla. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.</p>	<p>Försiktsåtgärder och skyddsåtgärder som har föreslagits i plan- och miljöbeskrivningen har bedömts som rimliga.</p>
<p><b>8 § Skadeansvar</b></p> <p>Alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvarar till dess skadan eller olägenheten har upphört för att denna avhjälps i den omfattning det kan anses skäligt enligt 10 kap. miljöbalken.</p>	<p>I plan- och miljöbeskrivningen redovisas förslag för att motverka att skada eller olägenhet uppkommer. Detta kommer att preciseras mer i kommande förfrågningsunderlag.</p> <p>Trafikverket ansvarar för eventuella skador eller olägenheten som uppstår genom att för att avhjälpa eller ersätta dessa i enlighet med gällande lagstiftning</p>

## 8.2. Miljökvalitetsnormer (MKN)

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som regleras i 5 kap miljöbalken och som beskriver lägsta godtagbara miljökvalitet inom några ämnesområden. Miljökvalitetsnormer som berörs i aktuellt projekt är för utomhusluft och vattenförekomster.

### Vattenförekomster

Recipienten för vatten inom vägområdet är Kvillen (ID SE641511-126804) som omfattas av MKN. För vattenförekomsten Kvillen bedöms den ekologisk statusen som måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god status. Miljökvalitetsnormerna, det vill säga kvalitetskraven, för Kvillen är god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus. Avrinningen kommer öka i och med att andelen hårdgjorda ytor kommer bli större. Påverkan från den ökade avrinningen bedöms som marginell och riskerar inte att försvåra möjligheten att nå miljökvalitetsnormerna för Kvillen.

Ingen grundvattenförekomst förekommer inom den aktuella vägsträckan.

### Luftkvalitet

I luftkvalitetsförordningen (2010:477) återfinns de svenska miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Normerna bidrar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav i EU-direktiven 2008/50/EG och 2004/107/EG.

Enligt Miljöförvaltningen, Göteborgs Stads karta som visar årsmedelvärden för kvävedioxid för 2016 ligger värdena långt under normen för årsmedelvärdet för aktuell del av väg 570.

De planerade åtgärderna kommer inte leda till ökad trafik, men enligt framtagna trafikprognos kommer trafiken öka. Ökningen bedöms inte medföra någon risk att normerna överskrids då halterna i området ligger långt under normen.

### 8.3. Hushållning med mark och vattenområden

Bohusbanan väster om planområdet är ett utpekad riksintresse enligt 3 kap 8§ miljöbalken. Åtgärderna bedöms inte påverka riksintresset.

Enligt 3 kap 4 § i miljöbalken är jord- och skogsbruk av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Marken som tas i anspråk inom vägplanen består till största delen av jordbruksmark som används som åker- och betesmark. Utbyggnaden görs i anslutning till befintlig väg och det sker ingen uppsplittring av jordbruksmark. Aktuellt projekt bedöms utgöra ett väsentligt samhällsintresse. Åtgärderna kommer öka säkerheten för oskyddade trafikanter och bilister längs en sträcka, som idag upplevs som otrygg. Åtgärderna kopplar även samman bostadsområden med områden med skolor och bedöms även som positivt ur ett barnperspektiv. Åtgärderna kopplar även samman området med Göteborgs cykelvägnät, vilket ökar attraktiviteten för cykling. Detta kan bidra positivt till människors hälsa och skapa förutsättningar för en mer hållbar utveckling.

Dagens behov av en säkrare trafikmiljö bedöms inte kunna tillgodoses på något annat sätt eftersom GCM-banan anläggs där den ansluter till befintlig gång- och cykelbana samt planerad GCM-bana vid Gunnesby. Det finns ingen alternativ vägsträckning som på ett liknande sätt kan koppla samman flera orter och delar som föreslagen sträcka gör. Åtgärderna i aktuellt projekt görs också längs ett stråk med kollektivtrafik samt viktiga kopplingar över vägen.

## 9 Markanspråk och pågående markanvändning

Vägplanen reglerar planerade åtgärder på sträckan. Markanspråk redovisas på plankartorna 400C0101 – 400C0103 och i vägplanens fastighetsförteckning.

### 9.1. Vägområde

Nytt vägområde behöver tas i anspråk då cirkulationsplats, vänstersvängkörfält och ny GCM-bana. Det nya vägområdet med vägrätt för allmän väg enligt denna vägplan omfattar totalt cirka 10 110 m<sup>2</sup> och utgörs av jordbruksmark och impedimentytor. På plankartorna finns områden med vägrätt inom detaljplanelagt område där kommunen är huvudman för allmän plats.

### 9.2. Område med inskränkt vägrätt

Område med inskränkt vägrätt innefattar de markytor där vägområde inte kan tas då ytorna är inom järnvägsmark. Den inskränkta vägrätten ger fastighetsägaren rätt att bruka och nyttja området men det får inte hindra vägens eller väganordningars funktion, drift och brukande. I vägplanen föreslås cirka 1000 m<sup>2</sup> mark tas i anspråk med inskränkt vägrätt.

### 9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt

Mark som behövs tillfälligt under byggtiden tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Behov i planen finns för mark för uppställnings- och etableringsytor samt för hantering av massor. Ytor med tillfällig nyttjanderätt enligt planen omfattar cirka 14 150 m<sup>2</sup> och utgörs främst av jordbruksmark. Nyttjanderätten gäller under hela byggnadstiden och tre månader efter godkänd slutbesiktning. Återställande av den mark som tillfälligt nyttjas hanteras i avtal med fastighetsägaren.

### 9.4. Vägområde inom detaljplan

Delar av tillfällig nyttjanderätt ligger inom planområdet för detaljplanen för Säve station. I detaljplanen är marken närmast korsningen fastställd som väg och åtgärderna förändrar inte markanvändningen inom den delen av detaljplanen. Marken som tas i anspråk kring stationshuset under byggtiden marken är planlagd som prickmark som inte får bebyggas och består av flacka, gräsbeklädda slänter. Åtgärderna bedöms inte påverka markanvändningen inom detaljplanen. Marken kan i anläggningsskedet användas för exempelvis upplag och kommer att återställas efter byggnationen.

Åtgärder görs även inom detaljplan för bostäder i Brunstorp och berör mark för lokalgata och GC-väg. Planerade åtgärderna bedöms inte strida inte mot detaljplanernas bestämmelser då vägområdet utökas inom mark avsedd för GC-väg, men berörd GC-väg flyttas. Inom detaljplanen för bostäder i Brunstorp inom stadsdelen Säve i Göteborg bedöms åtgärderna innebära en mindre avvikelse.

Tabell 9 Detaljplaner som är inom nytt vägområde

Detaljplan	Laga kraft-vunnen	Markanvändning inom vägområde	Intrång
Akt: 1480K-2 -5525  Detaljplan för verksamheter vid gamla Säve station inom stadsdelen Säve i Göteborg.	Laga kraft: 2020-04-22	Väg  Mark får inte förses med byggnad	Tillfällig nyttjanderätt  60 m <sup>2</sup>
Akt: 1480K-II-3833  Säve, Bostäder i Brunstorp	Laga kraft: 1990-11-29	Genomfart  GC-väg	350 m <sup>2</sup>

## 9.5. Avvägning med påverkan på markanvändning

För att undvika intrång i fastigheten norr om korsningen vid Säve station på vägens västra sida har vägområdet förflyttats österut vilket innebär att delar av ett naturvärdesobjekt påverkas av nytt vägområde. Naturvärdesobjektet har ett visst värde och intrånget bedöms som acceptabelt för att undvika intrång i fastigheten.

Vid Brunstorpvägen kommer busshållplatsen i södra riktningen flyttas något söderut för att skapa plats för två passager över väg 570. Flytten av busshållplatsen innebär ett ökat intrång i jordbruksmark och i ett biotopskyddat dike. I utformningen har säkerheten för oskyddade trafikanter bedömts som en viktig aspekt och de två passagera har tillkommit för att anpassas till den ramp och den trappa som finns för övergången vid Bohusbanan.

## 10 Fortsatt arbete

### 10.1. Tillstånd, dispenser och anmälningar

Projektet kommer att ge omgivningspåverkan som kommer att behöva hanteras med anmälningar enligt miljöbalken. Vissa verksamheter och åtgärder enligt fastställd vägplan är undantagna från krav på prövning enligt miljöbalken. Det gäller dispens från det generella biotopskyddet, strandskyddet samt anmälan för samråd för åtgärder som kan väsentligt förändra naturmiljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

- För förlängning av trummor kommer en anmälan om vattenverksamhet upprättas till länsstyrelsen.
- En anmälan gällande hantering av tjärasfalt ska lämnas in till tillsynsmyndigheten.

### 10.2. Miljösäkring fortsatt skede

Miljökontroll och miljöuppföljning syftar till att säkerställa att vägutbyggnaden görs med miljöhänsyn och enligt de intentioner och beslut som framkommit under tidigare skeden. En miljöchecklista (miljösäkring plan) som kommer följa processen har upprättats och där projektets identifierade miljövärden, åtgärder och försiktighetsmått har sammanställts. Checklistan utgör ett underlag för kommande förfrågningsunderlag och bygghandling men är även ett underlag för det kontrollprogram som ska upprättas och gälla under byggtiden. Kontrollprogrammen kommer bli kopplade till de tillstånd och anmälningar som ingår i miljökontroll och miljöuppföljning.

Under arbetet med vägplanen har följande punkter bedömts som viktiga att kontrollera under byggskedet:

- Schakt i alléers och stationsparksträdens rotzon ska göras med försiktighet för att minimera skador på rotsystemet. Entreprenören ska också kunna visa på erfarenhet av att gräva vid rotsystem.
- Åtgärder för att minska kompaktering av jordbruksmark.
- Flytt stenmurarna ska utföras med hänsyn till omgivande landskap.
- Asfalt som klassas som tjärasfalt som rivs på befintlig väg 570 ska hanteras på en extern anläggning eller återanvändas i samråd med tillsynsmyndigheten.
- Anläggningen av trummorna ska göras på sådant sätt att grumling minimeras.
- Rensning av vattendrag ska göras i samråd med ekologiskt kunnig.
- Del av fornlämning (L2021:2847) som ligger utanför nytt vägområde skyddas för att förhindra skador under byggskedet.
- Kompensation av alléen ska ske i enlighet med Göteborgs stads riktlinjer för trädplantering.

# 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 få 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 detta 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:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren 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.

Inom planområdet finns två antagna detaljplaner. Planerade åtgärder innebär endast mindre avvikelser för berörda detaljplaner.

## 11.2. Genomförande

Vägplanen för väg 570 förväntas kunna skickas för fastställelse under 2022. Efter att vägplanen skickats in för fastställelse ska en bygghandling tas fram. Under förutsättning att planen har vunnit laga kraft planeras byggstart till år 2023 och byggnationen väntas pågå halvår.

Under byggnationen av projektet kommer trafik att vara tillåten på berörda delar av vägnätet, men perioder med nedsatt hastighet och begränsad framkomlighet kommer att förekomma.

Efter färdigställande kontrolleras att den byggda anläggningen har den önskade funktionen. Detta sker i samband med slutbesiktning.

Behov av tillstånd och dispenser i genomförande redovisas i avsnitt 10.1. Försiktighetsmått och skadeförebyggande åtgärder som kommer vidtas under byggskedet presenteras i avsnitt 6.7.

## 11.3. Finansiering

Projektet finansieras via Trafikverkets regionala plan. GCM-banan är även medfinansierad av Göteborg Stad. Fördelningen av finansieringen för GCM-banan (bygghandling och produktion) delas lika mellan parterna.

Den totala kostnaden för projektet uppskattas till 27 miljoner kronor.

## 12 Underlagsmaterial och referenser

### PM/Utredningar

Länsstyrelsen Västra Götaland, 2021. Resultat från arkeologisk utredning inom del av sträckan Säve station – Gunnesby längs väg 570, Göteborgs kommun.

Länsstyrelsen Västra Götaland, 2021. Resultat från förundersökning av fornlämning L2021:2847.

Svensk Naturförvaltning AB, 2017. Naturvärdesinventering (NVI) Göteborg, väg 570. Delen Säve stationsväg-Kornhalls-vägen, gång- och cykelväg + cirkulation och vänstersvängfält.

Trafikverket, 2020. PM kompletterande NVI. Väg 570 Tuvevägen – Kornhallsvägen Göteborgs Stad, Västra Götalands län.

Trafikverket, 2021. Gestaltningprogram, samrådshandling. Väg 570 Tuvevägen – Kornhallsvägen Göteborgs Stad, Västra Götalands län.

Trafikverket, 2021. PM Markmiljöundersökningar, Väg 570 Tuvevägen – Kornhallsvägen Göteborgs Stad, Västra Götalands län.

Trafikverket, 2021. Markteknisk Undersökningsrapport (MUR) / Geoteknik, Miljöteknik, Vägteknik. Väg 570 Tuvevägen – Kornhallsvägen Göteborgs Stad, Västra Götalands län.

Trafikverket, 2022. PM Avvattning. Väg 570 Tuvevägen – Kornhallsvägen Göteborgs Stad, Västra Götalands län.

### Övriga referenser

Antiquum AB (2019). Kulturmiljöunderlag Säve fd stationshus.

Miljöförvaltning Göteborg Stad (den 02 11 2020). Hämtat från <https://karta.miljoforvaltningen.goteborg.se/>.

Naturvårdsverket (2009). Riktvärden för förorenad mark -Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, 2009, rev. 2016.

Naturvårdsverket (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1

Stadsbyggnadskontoret (2009). Översiktsplan för Göteborg, övergripande mål och strategier, strategiska frågor, inriktning för stadens utveckling.

Trafikverket (2011) Vägdayvatten Råd och rekommendationer för val av miljöåtgärd. Trv 2011:112.

Trafikverket (2014). Vägdikemassor – provtagning och hantering, TDOK 2014:0931.

Trafikverket (2015). Förenklad åtgärdsvalsstudie. Väg 570 genom Säve (Bärby - Gunnesby). Förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet. TRV 2014/59214.

VISS. (den 16 10 2020). Vatteninformationssystem Sverige. Kvillen. Hämtat från: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA90268780>



6.0

TMALL 0092



**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Vikingsgata 2–4.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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