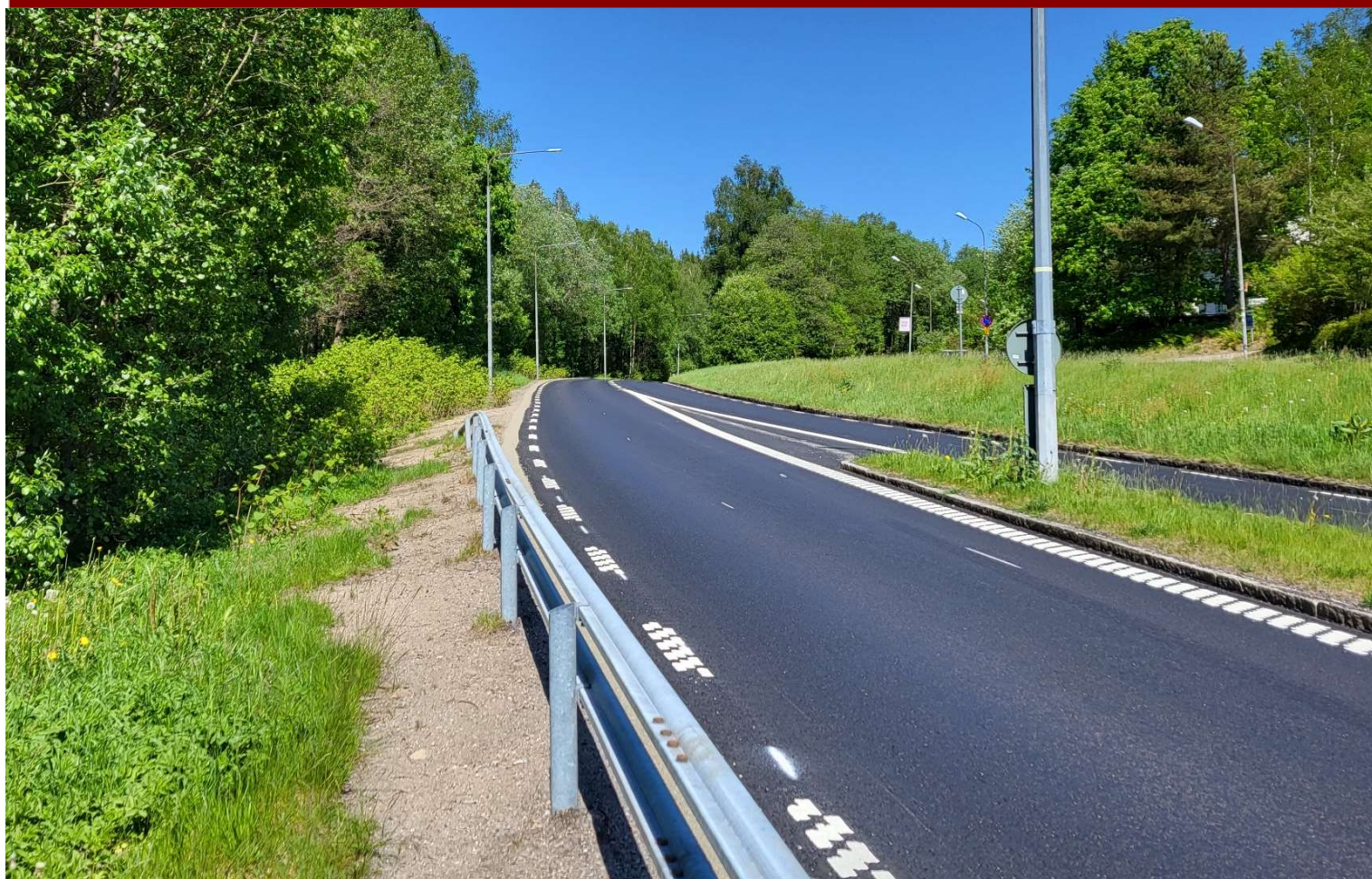


RAPPORT

# Samrådsunderlag

# Väg 180, gång- och cykelväg i Hestra

Borås Kommun, Västra Götalands län  
2024-10-17



**Trafikverket**

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

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

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

Konfidentialitetsnivå:

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – Väg 180 Hestra, Gång- och cykelväg

Författare/redaktör: Seemly Infra AB, Karin Edin. Miljö: Malin Axelsson

Dokumentdatum: 2024-10-17

Ärendenummer: TÄHS-2024-000378

Åtgärdsnummer: 17447

Uppdragsnummer: 184104

Version: 1.0

# Innehåll

<b>1 Sammanfattning .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Inledning .....</b>	<b>7</b>
2.1 Planlägningsprocessen.....	7
2.2 Bakgrund .....	7
2.3 Tidigare utredningar .....	9
2.4 Ändamål och projektmål .....	9
2.5 Planerade åtgärder.....	9
<b>3 Avgränsningar .....</b>	<b>11</b>
3.1 Utrednings- och influensområde .....	11
3.2 Miljöaspekter .....	12
3.3 Tid .....	13
<b>4 Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....</b>	<b>14</b>
4.1 Trafik .....	14
4.1.1 Allmänt .....	14
4.1.2 Kollektivtrafik .....	15
4.1.3 Oskyddade trafikanter.....	16
4.2 Markanvändning .....	17
4.2.1 Översiktsplanering .....	17
4.2.2 Detaljplanering.....	17
4.3 Överensstämmelse med miljöbalken .....	18
4.3.1 Allmänna hänsynsregler .....	18
4.3.2 Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden.....	18
4.4 Riksintressen.....	19
4.5 Boende, hälsa och rekreation .....	20
4.6 Landskapets karaktär .....	21
4.6.1 Karaktär .....	21
4.6.2 Relation .....	23
4.6.3 Funktion.....	23
4.6.4 Landskapstyp .....	23
4.6.5 Karaktärsområde .....	23
4.6.6 Nyckelfaktorer.....	24

4.7 Kulturmiljö.....	24
4.7.1 Registrerade lämningar.....	24
4.7.2 Övrigt objekt av intresse - stödmur .....	26
4.8 Naturmiljö .....	27
4.8.1 Naturreservat.....	28
4.8.2 Naturvärdesobjekt.....	28
4.8.3 Naturvårdsarter och skyddsvärda arter .....	30
4.8.4 Generellt biotopskydd .....	33
4.8.5 Naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd .....	33
4.8.6 Invasiva arter .....	34
4.8.7 Grön infrastruktur.....	36
4.9 Vattenmiljö.....	37
4.10 Miljö kvalitetsnormer .....	38
4.10.1 Vatten .....	38
4.10.2 Luft .....	38
4.10.3 Buller .....	39
4.11 Förorenad mark.....	39
4.12 Klimat .....	39
4.13 Naturresurser .....	39
4.14 Byggnadstekniska förhållanden .....	40
4.14.1 Geotekniska förhållanden .....	40
4.14.2 Bergteknik.....	41
4.14.3 Avvattning.....	42
4.14.4 Belysning och ledningar.....	43

## **5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper ..... 45**

5.1 Projektets lokalisering, utformning och omfattning .....	45
5.1.1 Allmänt .....	45
5.1.2 Befolkning och bebyggelse .....	47
5.1.3 Gestaltningssavsikter .....	47
5.1.4 Byggnadstekniska konsekvenser.....	48
5.2 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper .....	49
5.2.1 Riksintressen .....	49
5.2.2 Boende, hälsa och rekreation .....	49
5.2.3 Landskapets karaktär .....	49
5.2.4 Kulturmiljö.....	50

5.2.5 Naturmiljö .....	50
5.2.6 Vattenmiljö.....	51
5.2.7 Miljökvalitetsnormer .....	51
5.2.8 Förorenad mark .....	51
5.2.9 Klimat .....	51
5.2.10 Naturresurser.....	52
5.2.11 Störningar under byggtiden.....	52
5.2.12 Miljömål .....	52
<b>6 Åtgärder .....</b>	<b>54</b>
<b>7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan .....</b>	<b>55</b>
<b>8 Fortsatt arbete .....</b>	<b>56</b>
8.1 Planläggning.....	56
8.2 Viktiga frågeställningar .....	56
<b>9 Källor .....</b>	<b>58</b>

## **Bilagor**

Bilaga 1. Naturvärdesinventering (NVI) för utredningsområdets norra del, EnviroPlanning AB, 2022.

Bilaga 2. Naturvärdesinventering (NVI) för utredningsområdets södra del, Naturcentrum AB, 2023.

Bilaga 3. Groddjursinventering, Naturcentrum AB, 2023.

# 1 Sammanfattning

Länsväg 180 går mellan Sollebrunn och Borås i Västra Götaland och är ett pendlingsstråk främst mellan orterna Alingsås och Borås, vilka ligger 4 mil från varandra.

Vägplanen för väg 180, som detta samrådsunderlag är en del av, syftar till att utreda en ny gång- och cykelväg längs väg 180 i Hestra, i utkanten av Borås tätort. Projektet syftar till att förbättra säkerheten för oskyddade trafikanter, särskilt cyklister, genom att separera gång- och cykeltrafik från biltrafik samt att förbättra möjligheterna för cykelpendling. Den föreslagna sträckan är cirka 1,3 km lång, och i samrådsunderlaget beskrivs miljöaspekter såsom riksintressen, naturmiljö, kulturmiljö och markanvändning liksom byggnadstekniska förhållanden.

I miljöförutsättningarna beskrivs bland annat skyddsvärda naturmiljöer och arter i närheten av projektområdet. Inom ramen för samrådsunderlaget har man identifierat flera naturvärdesobjekt, inklusive områden med biologisk mångfald som lövskogar, samt förekomster av groddjur i en damm. Dessa faktorer har beaktats för att minimera påverkan på naturen. Det finns också invasiva arter i området, vilka projektet kommer att behöva hantera under byggfasen.

Trafikverket bedömer att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Bedömningen grundar sig på projektets omfattning då åtgärderna planeras i direkt anslutning till befintlig vägmiljö. Trafikverket ser att en ny gång- och cykelväg kan bidra till ökad trafiksäkerhet och bättre folkhälsa genom att främja cykelpendling. Fortsatt arbete kommer fokusera på mer detaljerade miljöbedömningar, utredning av byggnadstekniska förhållanden och samråd med berörda parter.

Byggstarten planeras till tidigast 2027 och arbetet väntas pågå i 8–10 månader.

## 2 Inledning

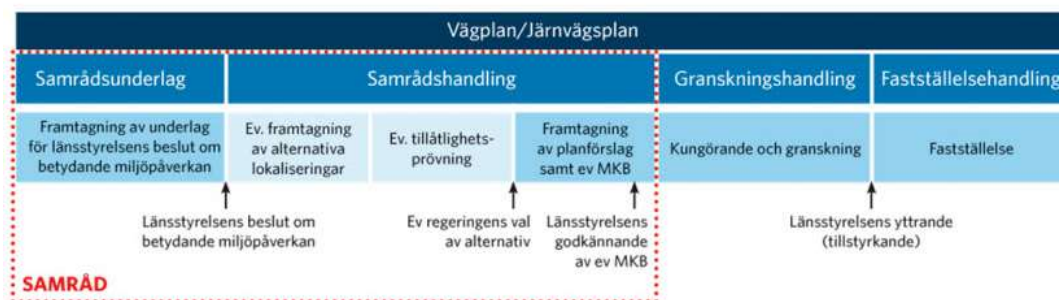
I det inledande kapitlet beskrivs Trafikverkets process för planläggning av vägar. Därefter presenteras en kort bakgrund till de planerade åtgärderna och de studier som föranlett vägplanen. Mer detaljerad information presenteras i kapitel 5. Slutligen presenteras projektets ändamål, avgränsningar och sist beskrivs kort föreslagna åtgärder.

### 2.1 Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan, se figur 1.

I början av planläggningen tas ett underlag fram som beskriver hur projektet kan komma att påverka miljön. Underlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan tänkas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 1. Planläggningsprocessen.

### 2.2 Bakgrund

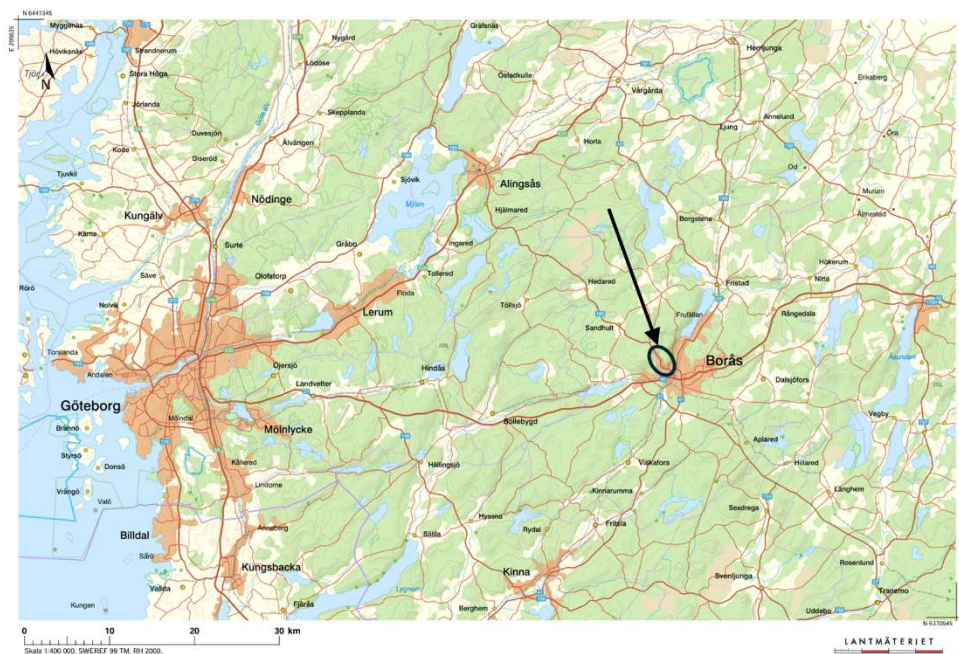
Bakgrunden till framtagande av denna vägplan för ny gång- och cykelväg är att det har identifierats ett behov av att förbättra möjligheterna för cykling utmed väg 180.

Länsväg 180 går mellan Sollebrunn och Borås i Västra Götaland och är ett pendlingsstråk främst mellan orterna Alingsås och Borås, vilka ligger 4 mil från varandra, se figur 2. Den sträcka av väg 180 som ingår i denna vägplan är 1,3 km



lång och ligger i vägens sydligaste ände och går genom samhället Hestra, mellan Fjällgatan och Musikvägen.

I utredningsområdets södra ände finns det en befintlig cykelbana på vägens östra sida och i cirkulationens östra utfart ansluter även en gång- och cykelväg på Fjällgatans norra sida. Vid Musikvägen, i utredningsområdets norra ände ansluter en befintlig gång- och cykelväg på den västra sidan av väg 180. Denna ligger längs väg 180´s västra sida fram till Ekåsvägen.



Figur 2. Översiktskarta med aktuellt område inringad i svart. (Källa: Lantmäteriet)

Hastigheterna och trafikflödet på väg 180 gör det olämpligt att cykla i blandtrafik. Vägen är relativt smal och har smala vägrenar vilket gör det otryggt och vägen lever inte upp till Trafikverkets krav för vägar där det kan vara acceptabelt att cykla i blandtrafik, enligt *Vägars och gators utformning 2022* (VGU).

Befintlig väg 180 är på sträckan 8–10 meter bred med begränsad hastighet 50 km/h.

Med huvudsyftet att förbättra möjligheten till cykelpendling och öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter planerar därför Trafikverket att anlägga en ny gång- och cykelväg genom Hestra.

Trafikverkets beslut att upprätta en vägplan har föregåtts av tidigare utredningar. Det lokaliseringsförslag som presenteras i detta samrådsunderlag ska inte ses som slutliga utan det finns möjlighet för omvärdering efter samråd.



## 2.3 Tidigare utredningar

På uppdrag från Västra Götalandsregionen (VGR) togs det år 2017 fram en åtgärdsvalsstudie för Stråk 9, Borås-Trollhättan (TRV 2017/3466), med syfte att ta fram förslag för att förbättra möjligheterna för arbetspendling för samtliga trafikslag mellan städerna. Den studien omfattade hela sträckan mellan Trollhättan och Borås, där aktuellt utredningsområde är den sydligaste delen av stråket. I åtgärdsvalsstudien framkom det att det är dålig framkomlighet för cykel på aktuell sträcka och den rekommenderade åtgärden i studien var att anlägga en ny gång- och cykelväg.

## 2.4 Ändamål och projektmål

Ändamålen med en ny gång- och cykelväg är att den ger ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter, förbättrar möjligheten för pendling med cykel, ökar livskvaliteten för boende samt bidrar till en positiv miljö- och hälsoutveckling.

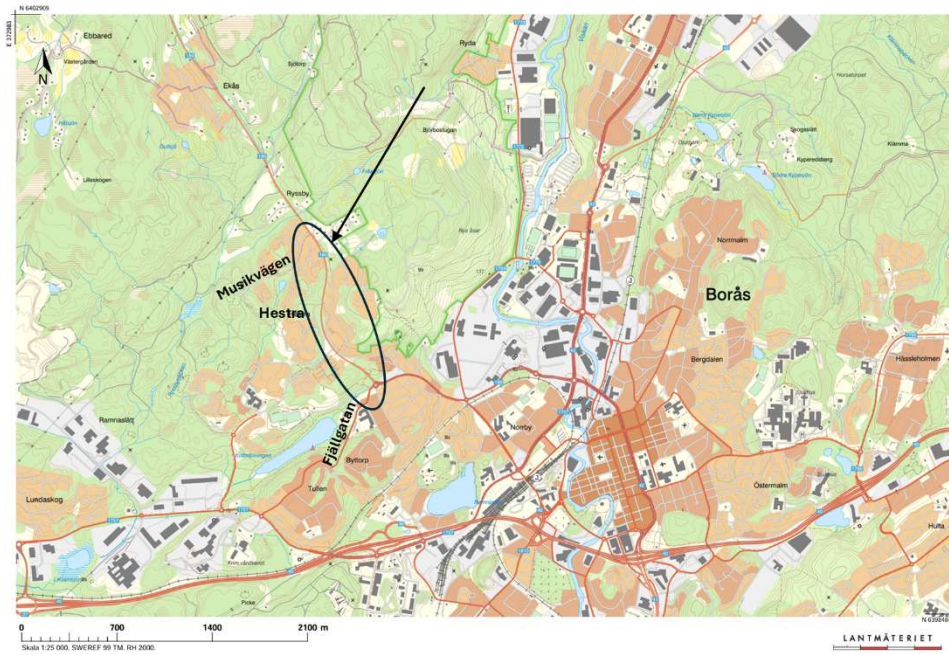
De projektmål som projektet har satt upp är:

- Ökad säkerhet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter längs sträckorna.
- Färre antal olyckor med oskyddade trafikanter.
- Trafiksäker gång- och cykelväg som bidrar till att fler barn går eller cyklar till skolan.
- Attraktiv cykelväg som ökar arbetspendlingen med cykel.
- Attraktiv gång- och cykelväg som bidrar till att boende i Hestra och Ekås upplever att Borås centrum är mer lättillgängligt för gående eller cyklist.
- Gynna biologisk mångfald och stadens grönstruktur genom hänsyn till befintlig vegetation och djurliv.

## 2.5 Planerade åtgärder

Åtgärden omfattar byggnation av en ny gång- och cykelväg utmed väg 180 mellan Fjällgatan och Musikvägen i Borås kommun, Västra Götalands län. Den aktuella sträckan är cirka 1,3 km. Gång- och cykelvägen planeras få 2,5 meter asfaltsbelagd bredd med en bärighet som medger att den kan snöröjas med snöröjningsfordon.

Gång- och cykelvägen ska ansluta till befintlig gång- och cykelväg vid cirkulationsplatsen, korsningen Fjällgatan, i söder och befintlig gång- och cykelväg vid Musikvägen i norr, se figur 3.



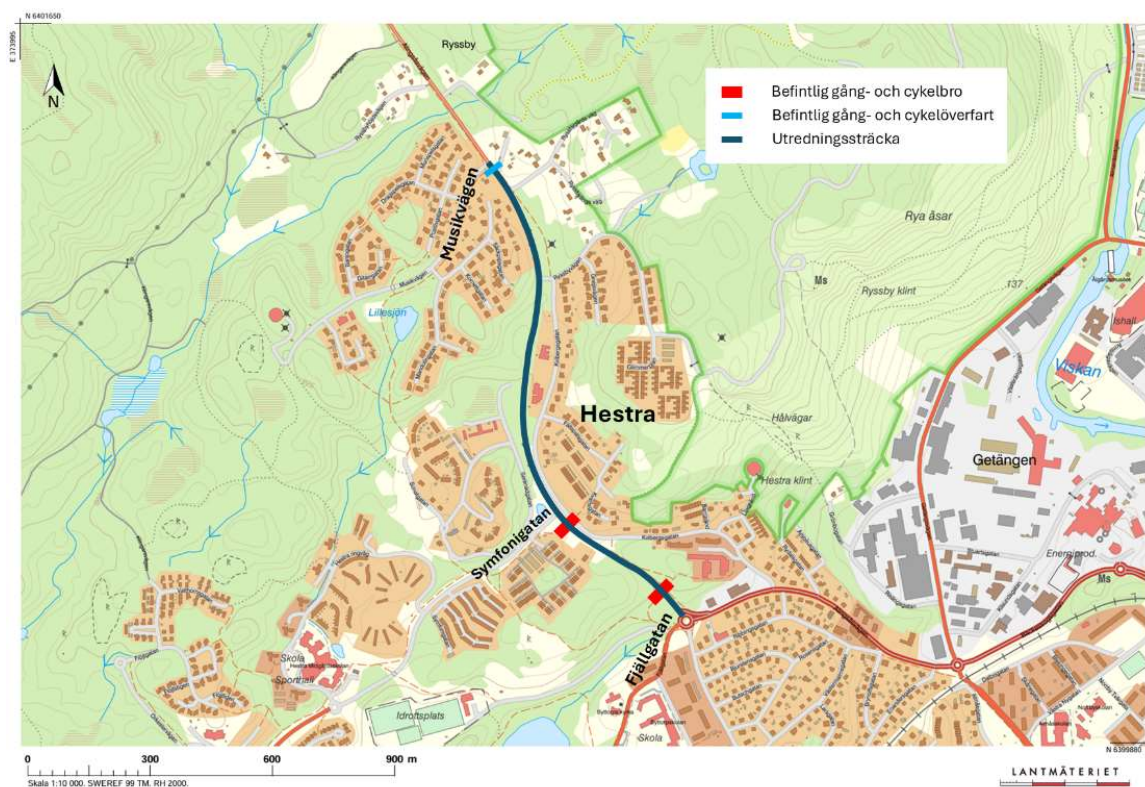
Figur 3. Hestra ligger i utkanten av Borås tätort, Fjällgatan i söder och Musikvägen i norr.  
(Källa: Lantmäteriet)

# 3 Avgränsningar

## 3.1 Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet för vägplanen ska täcka in tänkbara lokaliseringar och utformningar av den planerade vägsträckan. I detta projekt utgörs det av närområdet kring befintlig väg 180 och börjar i söder vid cirkulationsplatsen vid Fjällgatan och slutar strax norr om korsningen med Musikvägen där befintlig gång- och cykelväg ansluter, se figur 4. Då det inte är bestämt vilken sida av vägen som den nya gång- och cykelvägen ska ligga på så uppskattas utredningsområdet sträcka sig 25 m åt respektive håll från befintlig vägmitt för att täcka in tänkbara utformningar längs hela sträckan.

Inom utredningsområdet finns i söder en del befintlig infrastruktur, så som en gång- och cykelväg på den östra sidan, två korsande gång- och cykelbroar, några väganslutningar mm, samt blandad lövskog/vegetation. I norr är det mer sammanhängande lövskogsområden på båda sidorna och på några ställen finns det berg i dagen, och även några väganslutningar.



Figur 4. Utredningssträckan mellan Fjällgatan i söder och Musikvägen i norr är markerad med mörkblått i figuren. (Källa: Lantmäteriet)

Beskrivningen av projektets effekter begränsas geografiskt till ett influensområde. Influensområdet är det område inom vilket miljöeffekter bedöms kunna uppstå om

vägplanen genomförs. Influensområdet omfattar närområdet som påverkas av vägplanen till exempel genom ändrade trafikflöden eller effekter som berör växt- och djurliv. Utsträckningen av det område som påverkas av vägplanen varierar beroende på vilken aspekt som studeras och är därför svårt att definiera med en tydlig gräns på en karta. I tabell 1 beskrivs avgränsningen av influensområde för respektive miljöaspekt.

Tabell 1. Avgränsning av influensområde för respektive miljöaspekt.

Miljöaspekt	Avgränsning av influensområde
<b>Riksintressen</b>	Eventuell påverkan på närliggande områden av riksintresse.
<b>Boende, hälsa och rekreation</b>	Möjlighet att ta sig till platser för rekreation och friluftsliv.
<b>Landskapets karaktär</b>	Siktlinjer i de delar av landskapet där vägen ingår och hur vägen uppfattas på håll.
<b>Kulturmiljö</b>	Eventuell påverkan på kulturhistoriska lämningar och övriga objekt av intresse.
<b>Naturmiljö</b>	Eventuell påverkan på skyddade områden, grön infrastruktur, naturvärdesobjekt och arter som har pekats ut i naturvärdesinventeringen.
<b>Vattenmiljö</b>	Nedströms påverkan på vattenförekomster.
<b>Miljö kvalitetsnormer</b>	Möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormer i närliggande vattenförekomster.
<b>Förorenad mark</b>	Eventuell påverkan på närliggande potentiellt förorenade områden. Hantering av eventuella föroreningar.
<b>Klimat</b>	Projektets klimatpåverkan och effekter av pågående klimatförändringar.
<b>Naturresurser</b>	Eventuell påverkan på jordbruk, skogsbruk och brunnar.
<b>Miljö kvalitetsmål</b>	Sveriges miljö kvalitetsmål.
<b>Störningar under byggskedet</b>	Påverkan på framkomlighet och störningar under byggfas.

### 3.2 Miljöaspekter

Samrådsunderlaget presenterar de lagskyddade områden samt markanvändning och planförhållanden som finns inom utredningsområdet och dess omgivningar. De miljöaspekter som behandlas i samrådsunderlaget är listade i tabell 1. Den påverkan på respektive miljöaspekt som idag kan förutses, redovisas under respektive rubrik i kapitel 5.2. Övriga aspekter föreslås avgränsas bort, eftersom de inte anses ge upphov till betydande miljöpåverkan, om inte samrådet ger skäl för annat.

### **3.3 Tid**

Trafikverket har ansvar för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande, inklusive upphandling av olika konsulter och entreprenörer. Formell handläggning av vägplanen kommer att ske under åren 2024–2026. Byggstart planeras till tidigast år 2027, under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft, och bedöms pågå under cirka 8–10 månader. Redovisning av byggskedets konsekvenser baseras på denna period. Bedömningar som görs för driftskedet har en tidshorisont fram till år 2047 då effekter och konsekvenser av projektet förväntas ha slagit igenom.

# 4 Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

## 4.1 Trafik

### 4.1.1 Allmänt

Väg 180 är en länsväg som går mellan Sollebrunn och Borås. Vägens karaktär är på hela sträckan, förutom genom Alingsås tätort, en typisk svensk landsväg med två körfält och smala väggenar. Väg 180 har inte på någon del separerad gång- och cykelväg. Omgivningarna består till största delen av olika typer av skog.

På sträckan passeras mindre samhällen eller korsningar till sådana. Inga större industrier finns utmed väg 180, men cirka en mil norr om utredningsområdet ligger en större testanläggning för motorfordon (både för bil och tung trafik). Denna tycks dock inte alstra några större trafikmängder.

Vägen är pendlingsväg mellan Alingsås och Borås och hastighetsbegränsningen är 70 eller 80 km/h på sträckorna och 50 km/h genom samhällen. Enligt mätningar så är den faktiska hastigheten uppmätt till cirka 55–60 km/h under dagtid och något högre under nattetid. Detta gäller en mätpunkt strax norr om utredningsområdet. Siffrorna har varit liknande för samtliga mätningar som utförts sedan 2009 då hastighetsbegränsningen sänktes från 70 km/h. Mätningar har utförts 4 gånger sedan 2009.

Aktuell utredningssträcka är den allra sydligaste delen av väg 180, genom samhället Hestra som ligger i utkanten av Borås tätort. Sträckan är cirka 1,3 km lång. Vägens karaktär på denna sträcka är i stort sett lik den övriga, men omgivningarna börjar bli mer av tätortskaraktär och det finns flera väganslutningar till bostadsområden, skolor, förskolor och idrottsanläggningar.

Årsdygnstrafiken (ÅDT) på väg 180, strax norr om utredningssträckan, uppmättes av Trafikverket år 2021 till 5 500 fordon/dygn. Detta är en siffra som har legat tämligen konstant under många år. Andelen tung trafik är 5–7 % vilket är en relativt låg siffra. Borås kommun har utfört mätningar på utredningssträckan under år 2023, de uppmätta trafikmängderna var då på väg 180 söder om Musikvägen 6 900 fordon/dygn och norr om Fjällgatan 8 700 fordon/dygn. På Musikvägen uppmättes trafiken till 5 800 fordon/dygn. Att kommunens siffror är så pass mycket högre än Trafikverkets kan delvis förklaras med att siffrorna inte är bearbetade utan bara en ögonblicksbild för en vecka i september år 2023.



Olycksstatistik har tagits ut från Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA och det har registrerats totalt 9 olyckor mellan åren 2007 - 2024. Samtliga olyckor har registrerats som lindriga, se tabell 2.

Sträckan är alltså inte särskilt olycksdrabbad och det finns heller inga samband mellan olyckorna, varken geografiskt eller olyckstyp.

Tabell 2. Tabellerna visar, från vänster, olyckor per år, olyckor per typ samt olyckor geografiskt. Geografiskt så har olyckorna skett på olika platser på sträckan eller olika korsningar. Källa: Transportstyrelsens olycksdatabas Strada.

År	Lindriga olyckor	Olyckstyp	Lindriga olyckor	Platstyp	Lindriga olyckor
2007	1	singel-motorfordon	1	Gatu-/Vägsträcka	5
2010	1	upphinnande-motorfordon	2	Gatu-/Vägförskning	2
2011	1	korsande-motorfordon	1	Gång- och cykelbana (-väg)	2
2012	1	cykel-motorfordon	1		
2013	1	fotgängare-motorfordon	1		
2016	1	fotgängare singel	1		
2018	1	cykel singel	1		
2021	1	moped singel	1		
2024	1				

#### 4.1.2 Kollektivtrafik

På utredningssträckan finns en busshållplats som kan komma att påverkas av en ny gång- och cykelväg. Längst uppe vid Musikvägen ligger hållplatsen Ryssbyvägen, men det är endast läget i södergående riktning (västra sidan) som ligger inom utredningsområdet, se figur 5.

Utredningssträckan trafikeras av ett antal busslinjer som har olika funktion.

- Buss 550 går mellan Borås och Alingsås och har en turtäthet på två turer/timme i högrafik och en tur per timme i lågrafik. Denna stannar vid hållplatsen Ryssbyvägen.
- Buss 153 trafikerar sträckan på vardagar med tre turer på morgonen och tre turer på eftermiddagen. Denna linje stannar inte vid någon hållplats.
- Busslinje 8 är en lokal linje som går mellan området Hestra Parkstad och centrala Borås. Den ansluter väg 180 på den södra delen av utredningsområdet, via Symfonigatan. Den stannar inte på någon hållplats på utredningssträckan. Turtätheten är var 10:e eller var 15:e minut under dagtid.



Figur 5 Vid Musikvägen ligger hållplatsen Ryssbyvägen, men det är endast hållplatsläget A i södergående riktning som ligger inom utredningsområdet. (Källa: Lantmäteriet)

### 4.1.3 Oskyddade trafikanter

Som tidigare nämnt så finns det ingen gång- och cykelväg utmed väg 180 på sträckan. Vägrenarna är smala och inte lämpliga att gå eller cykla utmed. Däremot är de olika bostadsområdena som finns i vägens närhet, på båda sidor om denna, väl förbundna med interna gång- och cykelbanor.

I den södra delen finns en gång- och cykelväg väster om väg 180, avskild från denna med en gräsremsa. Den ansluter cirka 250 meter norr om cirkulationsplatsen vid Fjällgatan till den lokala Kvibergsgatan. Även på den norra delen finns en cirka 300 meter lång gång- och cykelbana öster om väg 180. Den ligger något längre ifrån huvudvägen och är avskild från den med en mindre skogsdunge.

Mellan Fjällgatan och Symfonigatan finns också två planskilda gång- och cykelpassager (broar) över väg 180, se figur 4.

Vid Musikvägen finns ett övergångsställe med cykelpassage över väg 180.

## 4.2 Markanvändning

### 4.2.1 Översiktsplanering

I Översiktsplanen för Borås stad anges utvecklingsområden, vilket innebär områden där kommunen särskilt vill främja ny bebyggelse utifrån att det finns stor potential till stadsutveckling. Hestra är det område som pekas ut som ett sådant område. Framför allt är det den södra delen av utredningsområdet som anges som ett urbant stråk och det sydvästliga området Hestra Parkstad som utvecklingsområde på kort sikt. Kommunen anger också att Hestras koppling till centrala delar av Borås är en förutsättning för en god stadsutveckling där gång-, cykel- och kollektivtrafik underlättas.



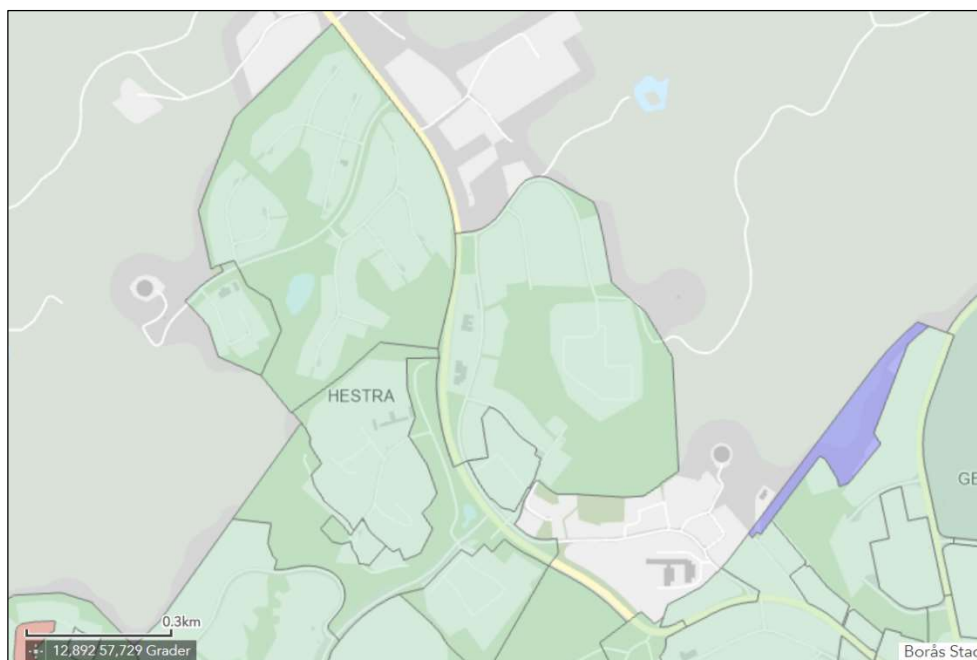
Figur 6 Bild från Borås stads Översiktsplan som visar stadens utvecklingsområden. Hestra är inringat i blått. (Källa: Borås Stad)

### 4.2.2 Detaljplanering

Nedan beskrivs markanvändningen och kommunala planer längs utredningssträckan. Majoriteten av området längs sträckan är detaljplanelagt.

Gång- och cykelvägen kommer att beröra de delar av detaljplanerna som är reglerade som gata, natur eller parkmark (allmän platsmark). I vilken omfattning detaljplanerna kan komma att beröras beror på gång- och cykelvägens läge och utformning som kommer utredas i den fortsatta planläggningsprocessen.

Projektet riskerar inte att påverka privat mark.



Figur 7 De gröna ytorna visar detaljplanelagda områden utmed sträckan. (Källa: Borås Stad)

## 4.3 Överensstämmelse med miljöbalken

### 4.3.1 Allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens. I detta projekt beaktas hänsynsreglerna genom att Trafikverkets planläggningsprocess följs och olika alternativ bedöms med hänsyn till miljön. Att som första alternativ undvika ett intrång i ett miljövärde är grunden. I de fall detta inte är möjligt utreds möjliga skyddsåtgärder för att minimera påverkan. Tekniska lösningar och ekonomisk rimlighet jämförs mot den ekologiska nyttan som en viss vägåtgärd kan innebära.

### 4.3.2 Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden

I miljöbalkens tredje och fjärde kapitel regleras bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. Dessa ska användas för de ändamål de är mest lämpade med hänsyn till egenskap, läge och behov. Användning som medför en god hushållning ska ges företräde.

Utredningsområdet är sedan tidigare till stora delar exploaterat och här finns inga registrerade kulturhistoriska lämningar eller skyddade områden enligt 7 kap. MB.

Inom utredningsområdet förekommer livsmiljöer för den starkt skyddade arten åkergröda, se avsnitt 4.8.3. Projektet utformas på ett sådant sätt att åkergrödor och deras fortplantningsmiljöer och viloplatsen inte skadas, se avsnitt 6.

Projektet bedöms inte ligga i konflikt med några närliggande riksintressen.

## 4.4 Riksintressen

Riksintressen är geografiska områden, utpekade för att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Ett område av riksintresse kan syfta till att bevara ett värde eller prioritera ett område för exploatering, men kan också vara utpekade för en viss typ av användning, så som yrkesfiske.

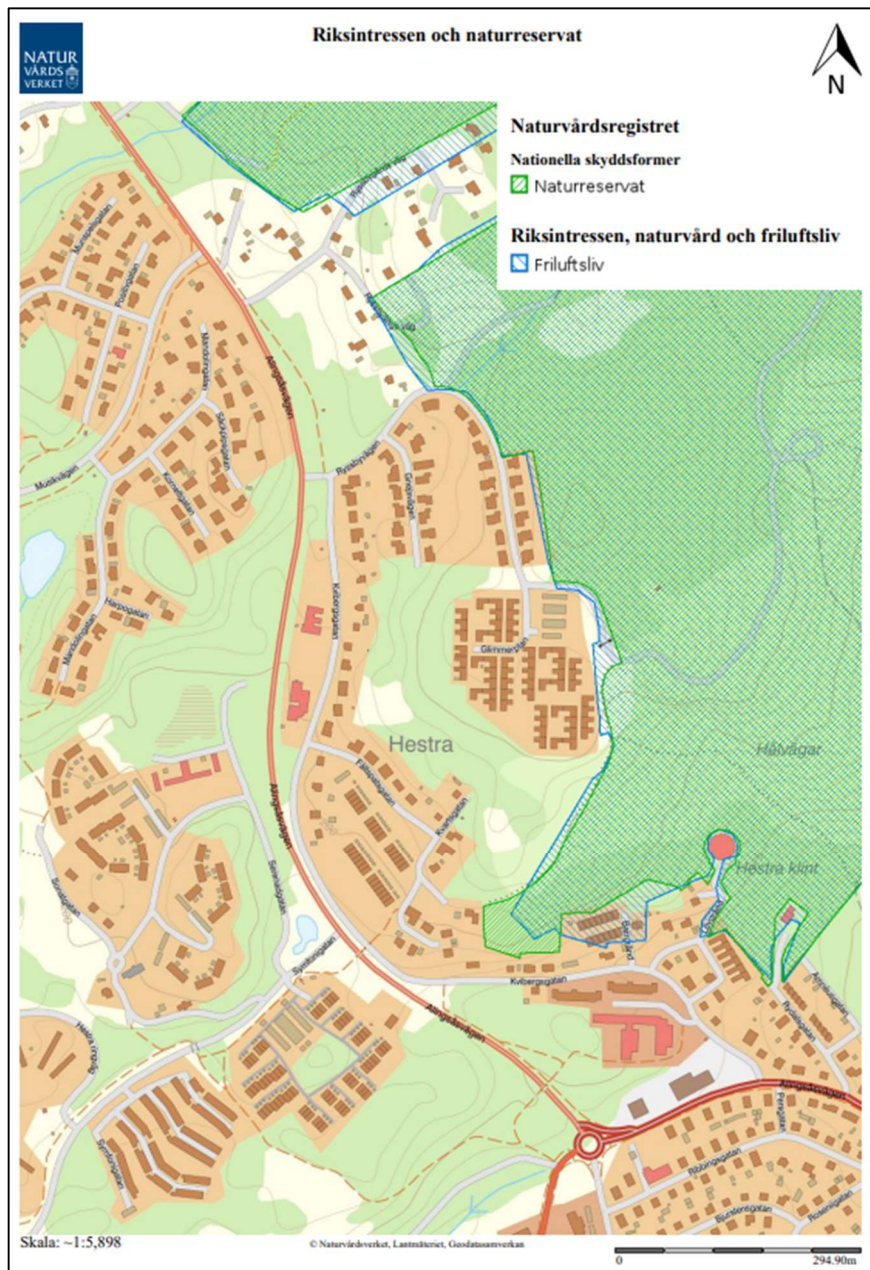
Inga kända riksintressen finns identifierade inom projektområdet. I närheten av projektområdet finns ett område av riksintresse för friluftsliv, Rya åsar, som är kopplat till naturreservatet med samma namn, se figur 8. Områdena för riksintresset och naturreservatet sammanfaller till största del. Området av riksintresse är beläget öster om utredningsområdet, längs hela dess sträckning. Avståndet är som närmast utredningsområdet ca 100 meter.

Beskrivning av områdets värden:

*Den rika, omväxlande naturmiljön och närheten till Borås centrum gör Rya åsar till ett värdefullt område för friluftsliv och rekreation. Områdets storlek, dess vandringsleder, motionsspår, utsiktsplatser, sjöar och skogar och resterna av ett äldre kulturlandskap gör att området som helhet har stora värden för det rörliga friluftslivet. Området är relativt opåverkat av bebyggelse och annan exploatering.*

*Naturen är omväxlande med klippbranter, ekskogsklädda sluttningar, vidsträckt barrskog, levande kulturmarker och ett rikt och intressant växt- och djurliv. De många stigarna passerar vackra naturavsnitt och leder fram till picknickplatser, små sjöar och utsiktsplatser med utblick över Borås och Öresjö. Anordningar för friluftslivet är väl utbyggda med parkeringsplatser, informationsskyltar, motionsspår och vandringsleder, rastplatser, vindskydd etc. (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2016)*





Figur 8 Riksintressen och naturreservat nära utredningsområdet.  
(Källa: Naturvårdsverket)

## 4.5 Boende, hälsa och rekreation

Väg 180 skär igenom stadsdelen Hestra, som ligger i utkanten av Borås tätort, och bostadsområden finns utmed båda sidor av vägen.

Väster om vägen, med infart från Symfonigatan respektive Musikvägen finns ett flertal skolor, förskolor, idrottsplatser och friliggande bollplaner.

Strax öster om väg 180 i områdets södra del ligger det kommunala naturreservatet Rya åsar med ett flertal markerade motionsspår.



I de västra delarna av Hestra ligger den 6,8 km långa Hestraskogsleden.

Det är relativt enkelt att röra sig inom Hestras olika bostadsområden och rekreationsområden, genom de inre kommunala gång- och cykelbanorna och lokalgatorna. Det finns även två planskilda passager på den södra delen som gör det säkert att röra sig över väg 180 i öst-västlig riktning, se figur 4.

Det finns det endast en fastighet med egen anslutning till väg 180, det är på västra sidan, söder om Symfonigatan. Byggnaden ligger cirka 20 meter från vägen. Övriga hus som ligger inom utredningsområdet ansluter till väg 180 vid de större vägkorsningarna. Husen avskiljs från vägen genom slänter, växtlighet och/eller en lokalgata.

## **4.6 Landskapets karaktär**

### **4.6.1 Karaktär**

Väg 180 är belägen i Västergötland som kategoriseras som ett storskaligt sprickdalslandskap. Vägen följer ett äldre färdstråk mellan Borås och Alingsås och passerar genom ett kuperat och bergigt landskap. Terrängen stiger från 170 till 215 meter över havet, med bergshöjder i landskapet som når upp till 250 meter. Den aktuella vägsträckan följer ett dalstråk med morän i dalgångarna. Borås är en del av Sjuhäradsbygden, känd för sin textilindustri.

Västra sidan av vägen präglas av övervägande lövskog, där storvuxna ekar är framträdande i den södra delen. Landskapet här är mer avskärmat, vilket skapar en naturskön miljö med en grön kant som inbjuder till rekreation och friluftsliv. Skalan på den västra sidan är större på grund av den kontinuerliga skogskanten och upplevs som större och mindre komplex, vilket bidrar till en mer enhetlig rumslig upplevelse. Mitt emot Ryssbyvägen finns en befintlig stenmur av betydelse (se bild nedan), som tillför ett historiskt och visuellt element till landskapet, och förstärker dess karaktär.



Figur 9. Den befintliga stenmuren mitt emot Ryssbyvägen. (Foto: Seemly Infra)

Östra sidan erbjuder en blandning av lövskog och bebyggelse i form av villor och radhus. Denna mångfald skapar en mer varierad rumslighet med en mix av öppna och slutna ytor, vilket ger en livligare och dynamisk urban miljö med möjligheter för social interaktion bland invånarna. Här upplevs skalan som liten och upplevs som mer intim och komplex, där trädgårdar och mindre grönytor bidrar till en mer mänsklig proportion i landskapet.



Figur 10 Den östra sidan av väg 180 på vänster sida av bilden visar en mer slutna yta. (Foto: Seemly Infra)



Figur 11 Den östra sidan av väg 180 som visar en mer öppen. (Foto: Seemly Infra)

#### 4.6.2 Relation

Vägen fungerar som en viktig transportled mellan Borås och Alingsås, vilket knyter samman både urban och landsbygdsmiljö. Närheten till bostadsområden på östra sidan skapar en relation mellan väg och bebyggelse, medan den västra sidan främst erbjuder en mer avskild naturupplevelse.

#### 4.6.3 Funktion

Väg 180 har en betydande funktion för såväl regional som lokal trafik och förutom funktionen i det statliga vägnätet ger den tillgång till rekreationsområden i det omgivande landskapet. Den fungerar även som en transportväg för kollektivtrafik och ger tillgång till skolor och andra servicefunktioner i närområdet.

#### 4.6.4 Landskapstyp

Landskapet längs väg 180 karakteriseras av lövskog och urban bebyggelse, där de två sidorna erbjuder olika typer av landskapsupplevelser.

#### 4.6.5 Karaktärsområde

Karaktärsområdet består av kuperad terräng med inslag av dalgångar och en blandning av natur och bebyggelse. Den västra sidan har en mer enhetlig och naturnära karaktär, medan den östra sidan är mer blandad och urban.



## 4.6.6 Nyckelfaktorer

- **Biologisk mångfald:** Lövsbogen på den västra sidan stödjer en rik biologisk mångfald.
- **Gröna inslag:** De gröna ytorna i den bebyggda miljön på den östra sidan bidrar till de boendes livsmiljö och social interaktion.
- **Transportfunktion:** Väg 180 är en viktig kommunikationsled för både lokalbefolkning och trafik.
- **Rekreativsmöjligheter:** Närheten till naturreservatet Rya åsar och de avskilda skogsområdena på östra sidan erbjuder möjligheter för friluftsliv och rekreation.

## 4.7 Kulturmiljö

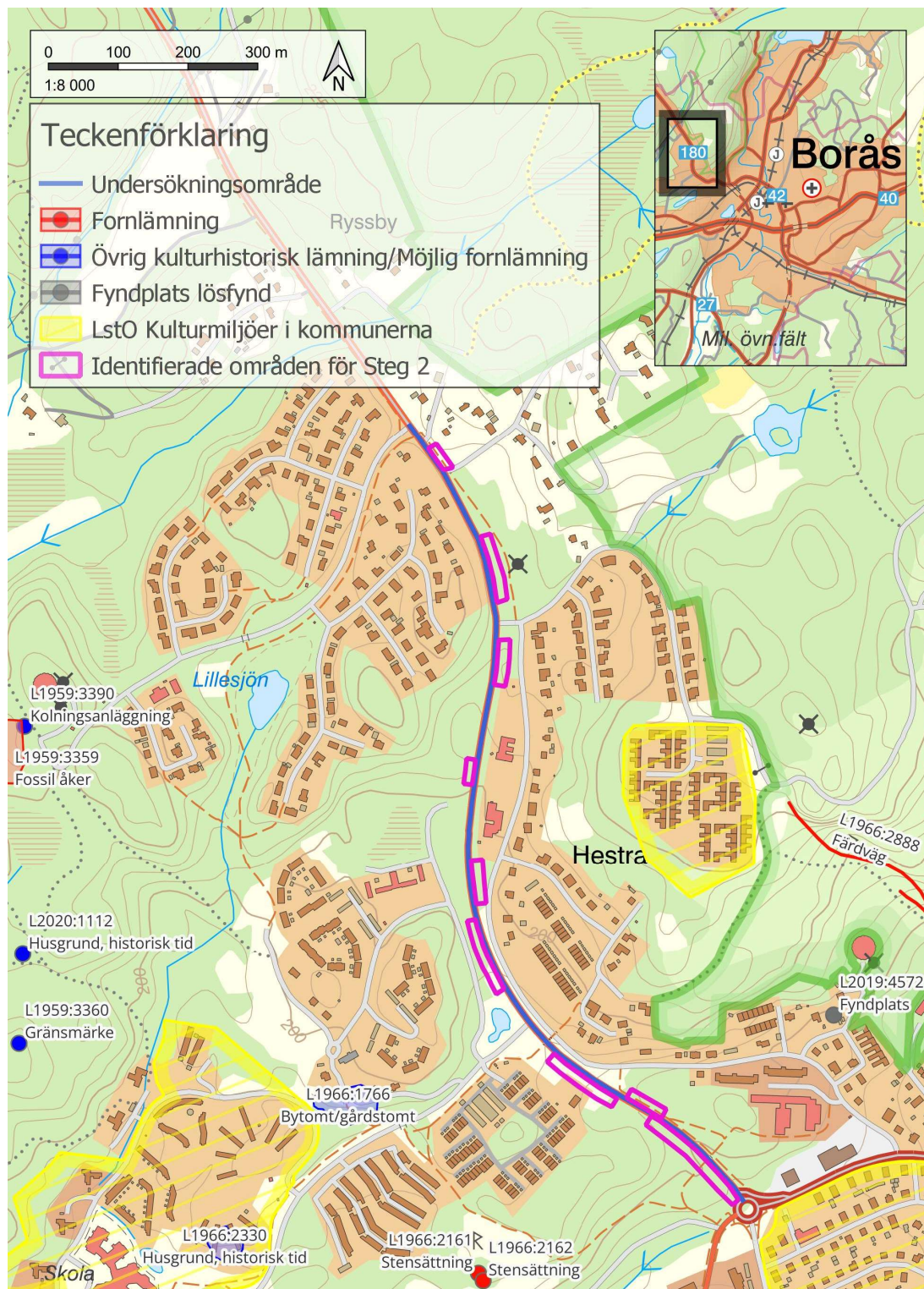
Utredningsområdet präglas av bostadsbebyggelsen i stadsdelarna Hestra, Byttorp och Ryssby sedan flera decennier tillbaka. Södra änden av utredningsområdet är beläget 169 meter över havet och stiger till en höjd av 214 meter över havet längst i norr. Topografiskt hör området ihop med Rya åsar i öster och det kuperade skogsområdet mellan Ryssby och Ramnaslätt i väster. Jordarten längs den aktuella sträckan utgörs av nästan uteslutande sandig morän (Malmberg 2024:6).

Det finns inga Riksintressen för kulturmiljövården inom eller i närheten av utredningsområdet. I nära anslutning till områdets sydöstra slutpunkt finns det kommunala bevarandeområdet för kulturmiljö Nedre Byttorp, ett egnaomsområde byggt under 1920-talet (Borås stad 2024:6).

Historiska kartor visar att delar av området varit bebyggt och odlat sedan medeltiden. Utredningsområdet berör de tre dåvarande byarna Ryssby, Hestra och Byttorp, vilka alla finns belagda i ortnamnsregistret sedan 1540-tal (Malmberg 2024:7).

### 4.7.1 Registrerade lämningar och identifierade steg 2-områden

Inom utredningsområdet finns inga registrerade lämningar och endast ett fåtal kända lämningar finns registrerade i närområdet. Dessa utgörs av fyra fornlämningar: ett hålvägssystem (L1966:2888), ett område med fossil åkermark (L1959:3359) och två stensättningar (L1966:2161 och L1966:2162) samt ett antal historiska lämningar (L2020:1112, L1959:3390, L1966:1766 samt L1959:3360), se figur 12.



Figur 12 Registrerade lämningar och kommunalt utpekade kulturmiljöer i närområdet (Källa: Fornreg, RAÄ) Identifierade områden för utredning steg 2 (Källa: Malmberg 2024)

Inom ramen för projektet har av Göta Arkeologi utförts en arkeologisk utredning steg 1 (Malmberg 2024:7). I utredningen identifierades ett flertal områden som potentiellt kan hysa fornlämningar under markytan och som därför

rekommenderats för arkeologisk utredning, steg 2, som innebär sökschaktning. Områden utpekade för steg 2 finns på båda sidor om vägen, se Figur 12.

#### 4.7.2 Övrigt objekt av intresse - stödmur

Längs utredningsområdets västra sida i höjd med korsningen Väg 180 – Ryssbyvägen finns en stödmur, se figur 13 – 15. Muren är byggd 1943 för att bära upp en avfartsväg från väg 180 upp mot området Solhagen. Muren utgör ett estetiskt landmärke i bygden och används idag av fotgängare. Allmänhetens användande av vägen över stödmuren kan vara en indikation på uppskattning för dess historiska och estetiska karaktär (även om det av trafiksäkerhetsskäl i nuläget inte är önskvärt). Muren har ett upplevelsevärde och är sannolikt starkt förknippad med platsen för de boende. Den utgör ett karaktärsdrag i landskapet sedan över 80 år.



Figur 13 Avfartsväg från väg 180 på ekonomiska kartan (år 1962). (Källa: Ekonomiska kartan, Lantmäteriet)





Figur 14 Stenmur vid Ryssbyvägens korsning (källa: ©2024 Google Street View).



Figur 15 Stödmur sedd norrifrån (källa: ©2024 Google Street View).

## 4.8 Naturmiljö

Under år 2022 gjordes naturvärdesinventering (NVI) för utredningsområdets norra del (Bilaga 1) och år 2023 gjordes NVI för den södra delen (Bilaga 2). NVI:erna genomfördes enligt standard SS 19 90 00:2014. En groddjursinventering utfördes av Naturcentrum AB år 2023 i anslutning till en damm som är belägen vid korsningen vid Symfonigatan (Bilaga 3).

Utredningsområdet kantas av framför allt lövskogspartier med dominans av klibbal. Här finns en mindre damm där det förekommer groddjur. Naturvärdesobjekt med visst och påtagligt naturvärde förekommer i utredningsområdet. Även ett antal

naturvårdsarter, naturvårdsträd och särskilt skyddsvärda träd har identifierats. Ett antal invasiva arter växer i utredningsområdet.

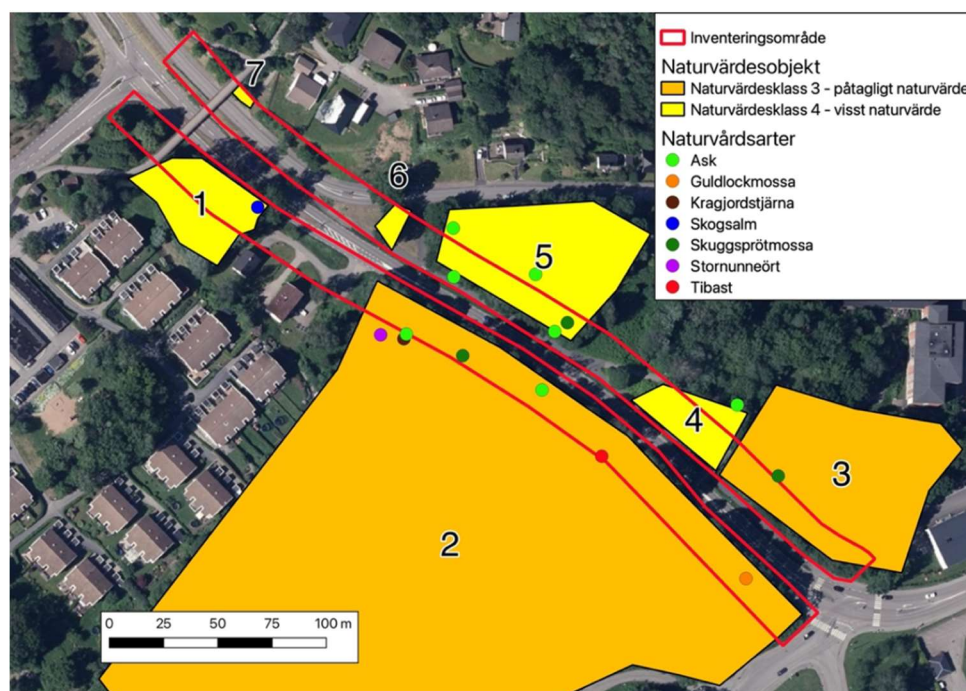
Utredningsområdet omfattas inte av några områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken (MB). Öster om utredningsområdet ligger naturreservatet Råa åsar.

#### 4.8.1 Naturreservat

Naturreservatet Rya åsar är beläget öster om utredningsområdet, längs hela dess sträckning. Avståndet är som närmast utredningsområdet ca 70 meter, se figur 8. Reservatet utgörs av ett rikt varierat och i hög grad attraktivt landskap med lövskog, barrskog och kulturmarker. (Borås kommun, 2001)

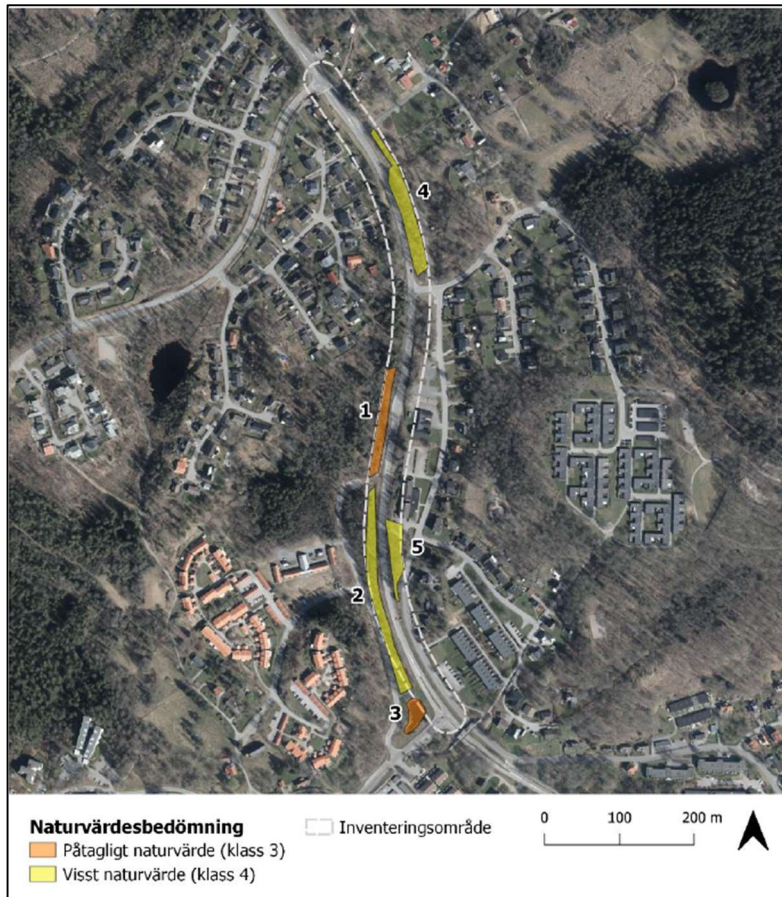
#### 4.8.2 Naturvärdesobjekt

Under naturinventeringarna identifierades sammanlagt 12 naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. Dessa redovisas i figur 16 figur 17, och tabell 3. Fyra objekt hyser ett påtagligt naturvärde (klass 3) och åtta objekt ett visst naturvärde (klass 4).



Figur 16 Naturvärdesobjekt och naturvårdsarter i utredningsområdets södra del. (Källa: NVI, Naturcentrum AB, 2023)





Figur 17 Naturvärdesobjekt i utredningsområdets norra del. (Källa: NVI, EnviroPlanning AB, 2022)

Tabell 3. Naturvärdesobjekt i utredningsområdet.

Objekt-ID	Biotop	Naturvärdesklass
1 - Södra	Triviallövskog	4 – Visst naturvärde
2 - Södra	Blandlövskog	3 – Påtagligt naturvärde
3 - Södra	Blandlövskog	3 – Påtagligt naturvärde
4 - Södra	Triviallövskog	4 – Visst naturvärde
5 - Södra	Fuktig triviallövskog	4 – Visst naturvärde
6 - Södra	Lövträd	4 – Visst naturvärde
7 - Södra	Sandig slänt	4 – Visst naturvärde
1 - Norra	Triviallövskog	3 – Påtagligt naturvärde
2 - Norra	Triviallövskog	4 – Visst naturvärde
3 - Norra	Damm	3 – Påtagligt naturvärde (preliminär bedömning)
4 - Norra	Triviallövskog	4 – Visst naturvärde
5 - Norra	Triviallövskog	4 – Visst naturvärde

### 4.8.3 Naturvårdsarter och skyddsvärda arter

Naturvärdesinventeringarna lyfter vissa arter som *naturvårdsarter*. Det är arter som indikerar att ett område har ett högt naturvärde samt arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet naturvårdsarter inkluderas skyddsvärda arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter.

*Skyddsvärda arter* är arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen 4–9 §§ (ASF 2007:845) eller är upptagna på den nationella rödlistan över hotade arter.

Enligt 4 § i artskyddsförordningen är alla vilda fåglar som naturligt förekommer i Sverige fridlysta.

Sju naturvårdsarter noterades under naturvärdesinventeringarna, se figur 16 och figur 18.

- Ask (EN: Starkt hotad) förekommer främst som sly i flera av lövskogsobjekten, men även som klenare träd i inventeringsområdet och något grövre träd alldeles utanför. Arten är rödlistad på grund av en kraftig minskning till följd av askskottsjuka. Träden är fortfarande relativt allmänt förekommande och kan finnas även i triviala miljöer, vilket gör att de inte bidrar till ett naturvärdesobjekts artvärde i någon stor utsträckning.
- Alm (CR: Akut hotad) växer i naturvärdesobjekt 1 (NVI södra delen) och 2 (NVI norra delen). Arten är rödlistad på grund av en kraftig minskning till följd av almsjuka. Träden är fortfarande relativt allmänt förekommande och kan finnas även i triviala miljöer, vilket gör att de inte bidrar till ett naturvärdesobjekts artvärde i någon stor utsträckning.
- Kråka (NT: Nära hotad). Kråka är vanligt förekommande och kan trots rödlistning förekomma i stort antal, förekomsten redovisas inte på karta.
- Kragjordstjärna är en svamp som växte rikligt i västra delen av naturvärdesobjekt 2 (NVI södra delen). Arten är en signalart i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Arten trivs på kväverik mark i bland annat ädellövskogar.
- Skuggsprötmossa växer i flera av lövskogsobjekten (NVI södra delen). Arten är en signalart i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Den kan växa på stenblock, på trädbaser och även på marken, främst i lövskogsmiljöer med hög luftfuktighet. Arten har lägre signalvärde i västligaste Sverige och blir gradvis en bättre signalart österut.
- Guldockmossa växer på en ekstam i sydostligaste delen av naturvärdesobjekt 2 (NVI södra delen). Arten är en signalart i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Arten växer främst på solexponerade stammar av äldre ädellövträd och har ett medelhögt signalvärde.
- Tibast en är fridlyst enligt 9§ artskyddsförordningen och är också en signalart. Den finns med några buskar i naturvärdesobjekt 2 (NVI södra

delen). Troligen är den spridd från trädgårdar och i så fall saknar den signalvärde.

Utöver dessa arter noterades rikligt av strutbräken och en förekomst av stornunneört. Dessa kan räknas som signalarter, men i det här fallet bedöms de vara spridda från trädgårdar och saknar då signalvärde.

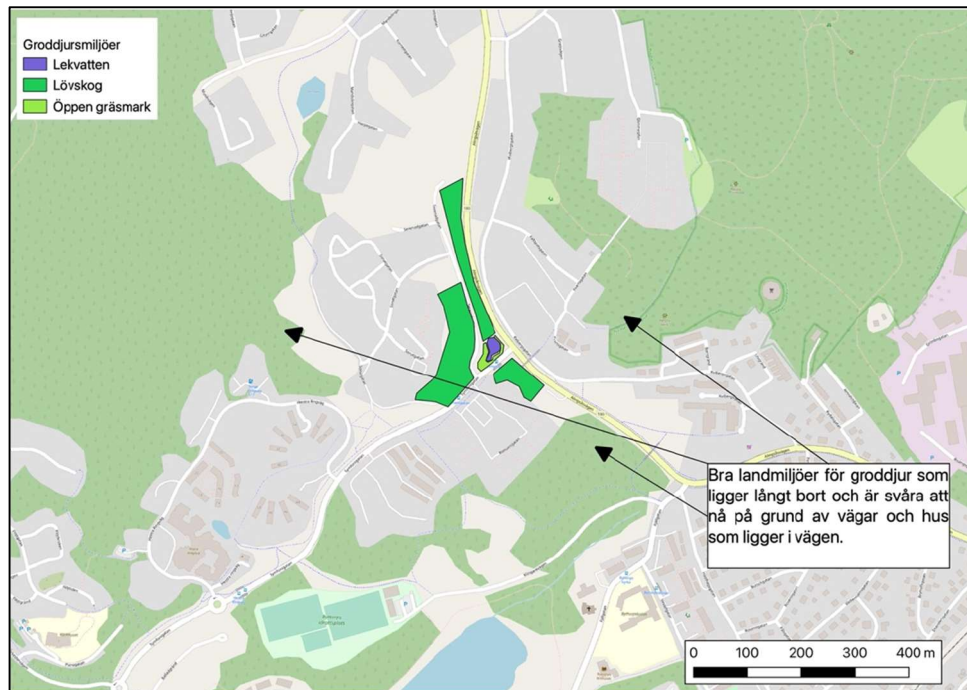


Figur 18 Naturvårdsarter i utredningsområdets norra del. (Källa: NVI, EnviroPlanning AB, 2022)

## Groddjur

En groddjursinventering har utförts vid en mindre damm på västra sidan vägen, i anslutning till korsningen vid Symfonigatan, se bilaga 3. Groddjurens livsmiljöer i anslutning till dammen har inventerats och visas i figur 19.





Figur 19 Groddjursmiljöer kring dammen. (Källa: Groddjursinventering, Naturcentrum AB, 2023)

Fyra arter noterades i dammen:

- Åkergroda, *Rana arvalis*
- Vanlig groda, *Rana temporaria*
- Vanlig padda, *Bufo bufo*
- Mindre vattensalamander, *Lissotriton vulgaris*.

Åkergroda är fridlyst enligt 4a § artskyddsförordningen, vilket innebär att både individer av arten och deras livsmiljöer är skyddade. Det är förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Åkergrodans fortplantningsmiljö i området är dammen och dess viloplats finns i lövskogen norr om dammen samt eventuellt i lövskogen väster om dammen, på andra sidan Serenadgatan, se figur 19. Dispens kan därför krävas om man påverkar dammen och lövskogarna på ett för åkergrodan negativt sätt. Man bör i första hand planera vägdragningen så att negativ påverkan undviks och om det krävs utföra skyddsåtgärder som är tillräckliga för att dispens inte ska behöva sökas.

De övriga groddjursarter som noterades i dammen är fridlysta enligt 6 § artskyddsförordningen, vilket innebär ett skydd för individer av arterna.

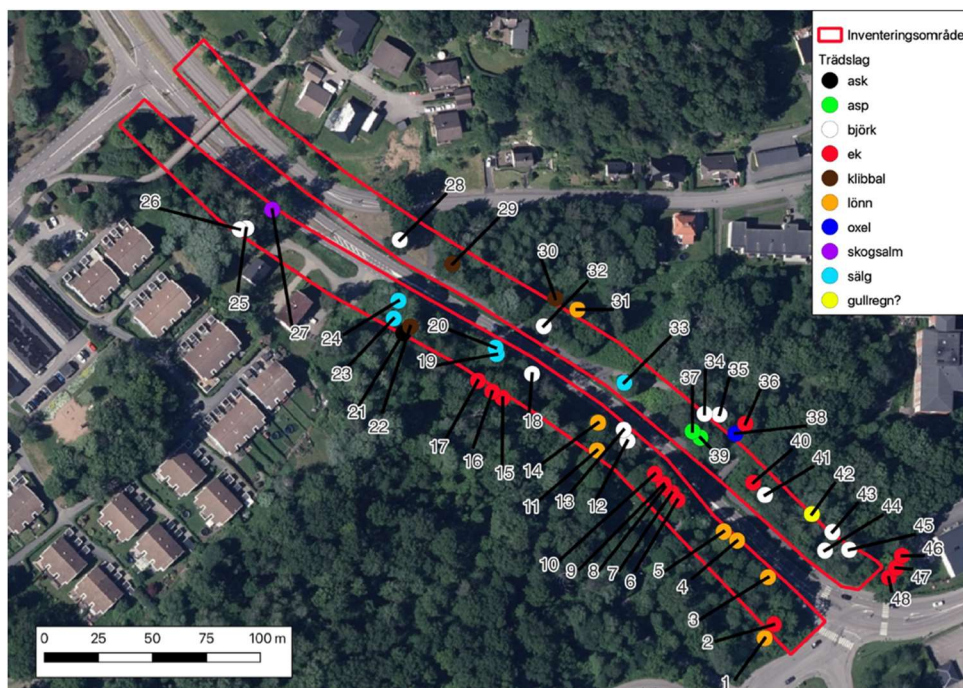
#### 4.8.4 Generellt biotopskydd

Småvatten och stenrösen i jordbruksmark är några av de små mark- och vattenområden som är viktiga att bevara för den biologiska mångfalden. De är därför skyddade i hela landet enligt det generella biotopskyddet som beskrivs i 7 kap. 11 § MB.

I de naturvärdesinventeringar som genomförts har inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet identifierats, se bilaga 1 och 2.

#### 4.8.5 Naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd

I NVI för utredningsområdets södra del identifieras *naturvärdesträd* i form av träd grövre än cirka 50 centimeter eller hålträd. Totalt 48 naturvärdesträd identifierades, varav åtta är hålträd och ett är ett dött träd (björkhögstubbe). Naturvärdesträden består av 14 ekar, 13 björkar, 7 lönnar, 5 sälgar, 3 klibbalar, 1 ask, 2 aspar, 1 oxel, 1 skogsalm och ett träd som eventuellt är gullregn, se figur 20.



Figur 20 Naturvärdesträd i utredningsområdets södra del. (Källa: NVI, Naturcentrum AB, 2023)

I NVI för utredningsområdets norra del ingick tillägget *Värdeelement – Särskilt skyddsvärda träd*. Särskilt skyddsvärda träd har ett formellt skydd som innebär att om en åtgärd kan komma att väsentligt påverka ett särskilt skyddsvärt träd ska en anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § MB göras till Skogsstyrelsen eller berörd länsstyrelse. I det norra utredningsområdet identifierades tre särskilt skyddsvärda träd i form av en ask och två sälgar, se figur 21.



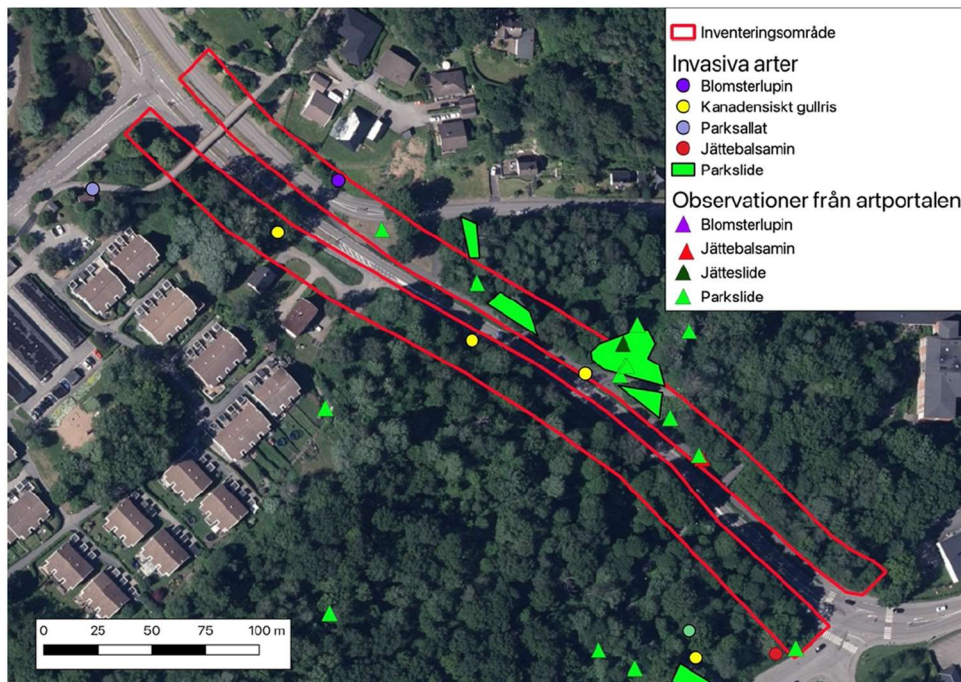
Figur 21 Särskilt skyddsvärda träd i utredningsområdets norra del. (Källa: NVI, EnviroPlanning AB, 2022)

#### 4.8.6 Invasiva arter

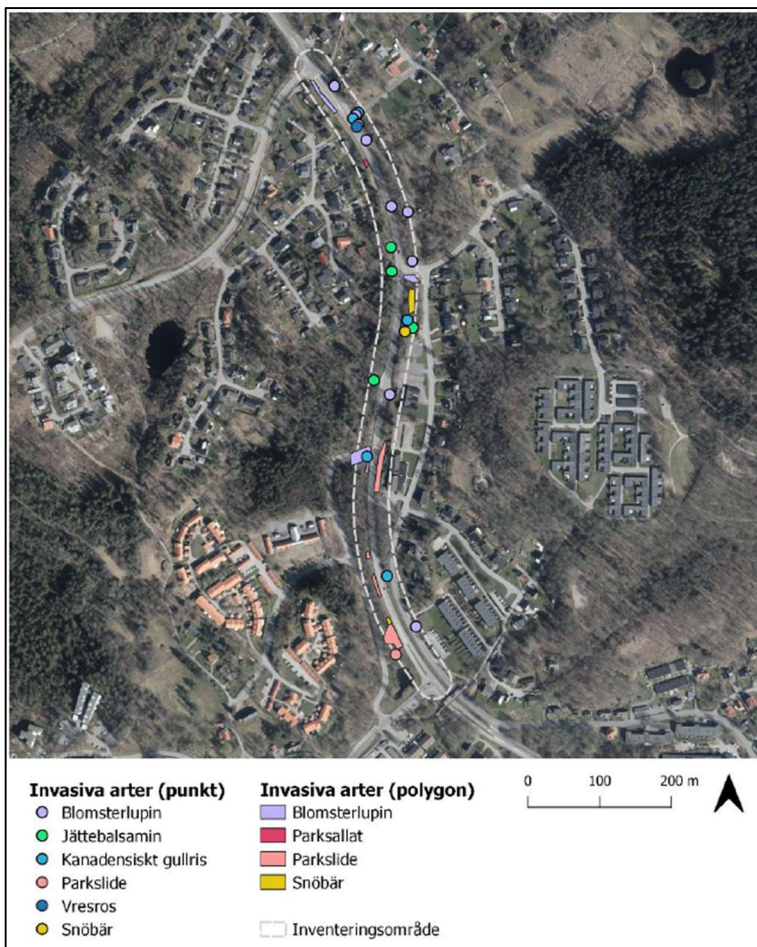
Under naturvärdesinventeringarna identifierades arterna blomsterlupin (13 platser), parkslide (13 platser), kanadensiskt gullris (8 platser), jättebalsamin (4 platser), parksallat (1 plats) och vresros (1 plats), se figur 22 och figur 23.

I området växer även snöbär vid ett antal platser vilken klassas som ”Mycket hög risk för invasivitet” enligt Artdatabankens risklista (Strand m.fl., 2018).





Figur 22 Invasiva arter i utredningsområdets södra del. (Källa: NVI, Naturcentrum AB, 2023)



Figur 23 Invasiva arter i utredningsområdets norra del. (Källa: NVI, EnviroPlanning AB, 2022)

#### 4.8.7 Grön infrastruktur

Grön infrastruktur är nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande. Grön infrastruktur behövs för att långsiktigt kunna upprätthålla biologisk mångfald i våra landskap.

Begreppet grön infrastruktur har sin grund i Konventionen om biologisk mångfald (CBD). Inom arbetet med grön infrastruktur kartläggs naturens kvaliteter i landskapet och sammanhanget för olika livsmiljöer. Utifrån detta kan behovet av insatser bedömas och rätt åtgärd kan genomföras på rätt plats för att säkra arters långsiktiga tillgång på livsmiljöer av tillräcklig storlek och kvalitet. Naturmiljöer har under de senaste hundra åren blivit fragmenterade på grund av mänsklig aktivitet. Detta är en av anledningarna till den negativa utvecklingen för biologisk mångfald, som i förlängningen även påverkar vår tillgång till ekosystemtjänster. (Naturvårdsverket, 2024)

Vid en sökning i Länsstyrelsen Västra Götalands läns kartverktyg *WebbGIS för Grön infrastruktur* kunde ett antal områden med grön infrastruktur identifieras vid utredningsområdet (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2024 a), se tabell 4.

Tabell 4. Grön infrastruktur inom utredningsområdet.

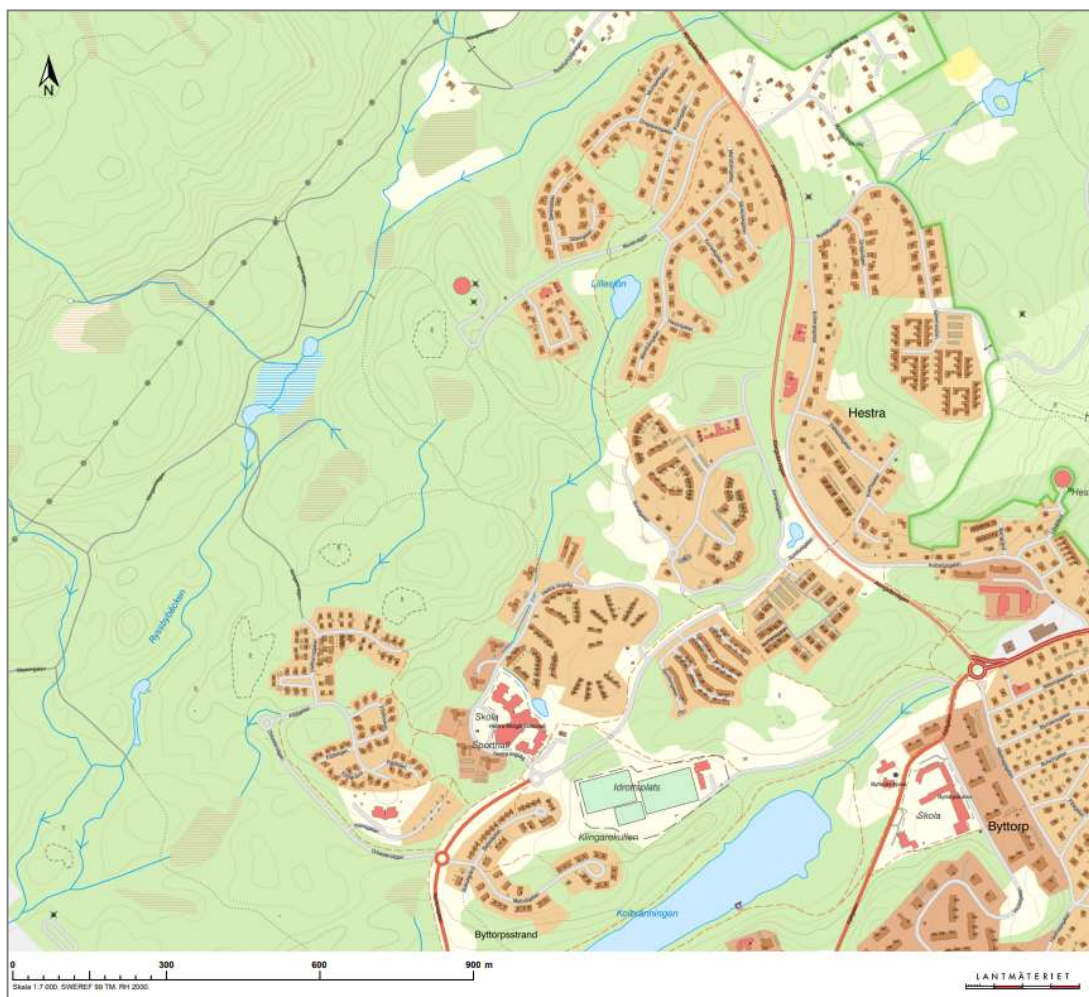
Grön infrastruktur	ID	Lokalisering
Värde-trakt för skyddsvärda träd	Vt_1	Hela utredningsområdet
Värde-trakt för skyddsvärda ekar	3	Hela utredningsområdet
Uppmärksamhetsområde odlingslandskapet	256	Hela utredningsområdet
Uppmärksamhetsområde skogen	187	Hela utredningsområdet
Värdekärnor för ädellövskog	34616	Södra delen av utredningsområdet
Värdekärnor för triviallövskog	52627	Södra delen av utredningsområdet
Värdekärnor för blandskog	47307	Södra delen av utredningsområdet
Skyddsvärt träd	BORÅS 527	Södra delen av utredningsområdet
Värdenätverk gräsmark	164	Södra delen av utredningsområdet



## 4.9 Vattenmiljö

Största delen av utredningsområdet ligger i huvudavrinningsområde Viskan (SE105000), delavrinningsområde Viskan (SUBID: 3190). Korta sträckor längst i söder och längst i norr tillhör huvudavrinningsområde Rolfsån (SE106000) och delavrinningsområde Kvarnbäcken (SUBID: 3191). (SMHI, 2024)

Ett antal ytvattenförekomster finns i närheten av utredningsområdet, se figur 24.



Figur 24. Områdets vattenförekomster som framgår av lantmäteriets kartmaterial. (Källa: Lantmäteriet)

Inom utredningsområdet finns en identifierad vattenförekomst i form av en mindre damm (småvatten) i park och infrastrukturmiljö. I NVI för utredningsområdets norra del beskrivs att det i skogen norr om dammen även finns en mindre bäck samt vattenförande dike som mynnar ut i dammen.

Byttorpssjön som syns längst ner i figur 24 berörs av strandskydd 100 meter från strandkanten upp på land (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2024 b).

Grundvattenförekomsten Borås finns som närmast ca 500 meter öster om utredningsområdet. Utredningsområdet ligger inte i förekomstens tillrinningsområde.

## 4.10 Miljökvalitetsnormer

Det finns miljökvalitetsnormer för vattenförekomster, utomhusluft och omgivningsbuller. Miljökvalitetsnormer är bindande nationella föreskrifter, vilka har som utgångspunkt att fastställa en norm för vad tillståndet i miljön, människors hälsa och naturen bedöms kunna utsättas för, utan att ta allt för stor skada.

### 4.10.1 Vatten

I vattenförvaltningsförordningen (2004:660) anges hur vattenmyndigheterna ska fastställa miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten. Miljökvalitetsnormer beskriver den vattenkvalitet som ska uppnås och vid vilken tidpunkt samt anger hur miljön bör vara för att ekologiska och kemiska funktioner i vattenmiljön ska uppnås.

Ryssbybäcken (som Sörån kallas uppströms Viaredssjön) omfattas av miljökvalitetsnormer. Kvalitetskraven är God ekologisk status år 2033 och God kemisk ytvattenstatus. Ryssbybäcken har måttlig ekologisk status. Detta beror främst på att ett eller flera av människan skapade vandringshinder motverkar fiskar att vandra naturligt i vattendraget. Ryssbybäcken uppnår ej god kemisk status. Undantag finns i form av mindre stränga krav vilket har satts för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). (Länsstyrelserna, 2024 a)

Grundvattenförekomsten *Borås* omfattas också av miljökvalitetsnormer. Kvalitetskraven är God kemisk grundvattenstatus och God kvantitativ status. Förekomsten uppnår god status i båda aspekter.

### 4.10.2 Luft

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft finns definierade i Luftkvalitetsförordningen (2010:477).

I Borås sker kontinuerligt mätningar av luftkvaliteten från en mätstation placerad vid Stadshuset på Kungsgatan. Det som mäts är partiklar i storleken 10 miljondelar av en meter eller mindre (PM<sub>10</sub>), samt halter av kvävedioxid. Mätningar av andra luftföroreningar sker också med några års mellanrum. (Borås Stad, 2024)

De största utsläppskällorna för PM<sub>10</sub> i Borås är vägtrafik och egen uppvärmning av bostäder och lokaler. Gällande vägtrafik står slitage från vägbanan för det största bidraget. De största utsläppskällorna för kväveoxider är vägtrafik följt av produktion av el och fjärrvärme.

Mätningarna visar bland annat att halterna av PM10 och kvävedioxid vid mätstationen överskrider de nedre utvärderingströsklarna för dygnsmedelvärde. Resultatet av en spridningsberäkning från år 2019 visar att utredningsområdet har ett femårsmedelvärde för kväveoxider på 5 µg/m<sup>3</sup> eller lägre, vilket är lägre än för centrala Borås som i vissa delar har 20 µg/m<sup>3</sup>. (Luft i Väst, 2023)

### 4.10.3 Buller

Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller finns definierad i Förordningen om omgivningsbuller (2004:675).

En bullerutredning gjordes över utredningsområdet av Trafikverket (2021) i samband med utredning av ny stambana mellan Göteborg och Borås. Bullernivåerna bedöms där inte överskrida miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller.

## 4.11 Förorenad mark

Det finns inga kända områden med förorenad mark i utredningsområdet. Enligt länsstyrelsens inventering finns ett potentiellt förorenat område i höjd med Symfonigatan, 200 meter väster om utredningsområdet, i form av bilvårdsanläggning, bilverkstad och åkerier. Området har riskklass 3 - måttlig risk. (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2024 b)

Det är troligt att det förekommer föroreningar i dikesmassorna längst med vägen. Vägdikesmassor kan vara mer eller mindre förorenade från trafik, utsläpp eller annat vägmateriäl.

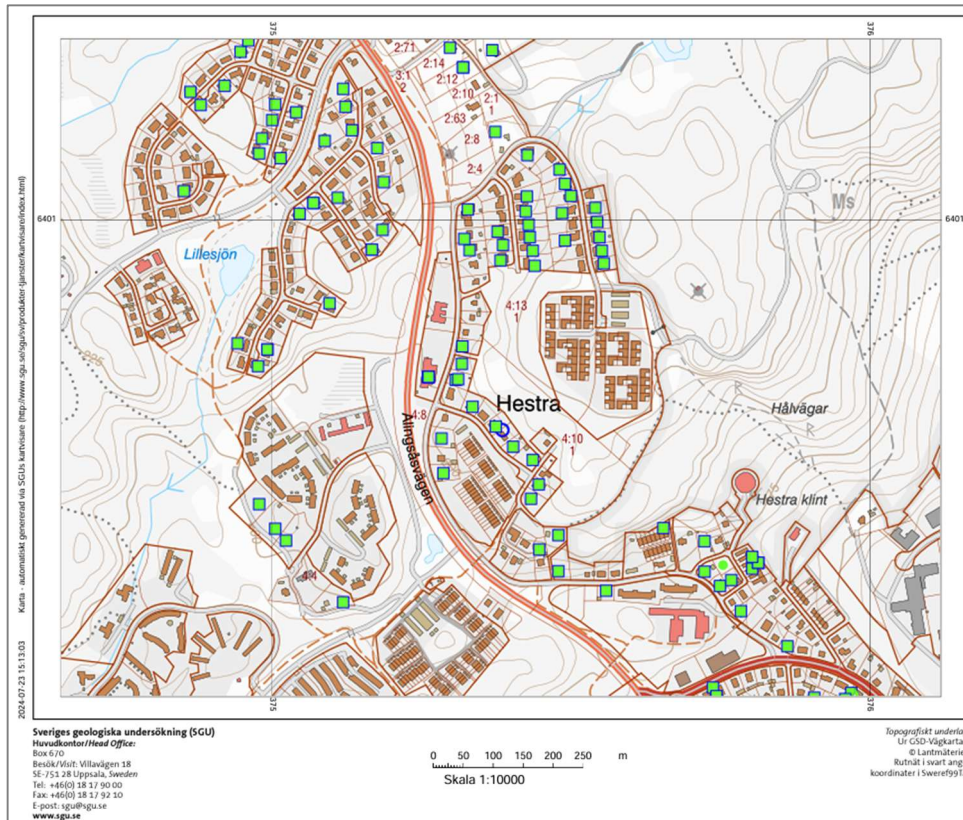
## 4.12 Klimat

Utsläpp av växthusgaser som orsakar klimatförändringar medför konsekvenser, exempelvis förhöjda vattennivåer, ökade temperaturer och mer extrema vädersituationer.

Inga kända översvämningsområden finns i eller nära utredningsområdet. Utredningsområdet ingår inte i Borås Stads skyfallskartering (SMHI, 2022) eller i riskhanteringsplan Borås år 2022–2027 (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2021).

## 4.13 Naturresurser

Enligt SGU:s brunnskarta (SGU 2024) finns inga bergborrhade vattenbrunnar i eller i nära anslutning till utredningsområdet. Ett antal energibrunnar finns i anslutning till utredningsområdet, se figur 25.



Figur 25. Brunnar nära utredningsområdet enligt SGUs brunnskarta. Gröna rektanglar visar energibrunnar. (Källa: SGU)

Längs med aktuell vägsträcka bedrivs inget **storskaligt** jordbruk eller skogsbruk.

## 4.14 Byggnadstekniska förhållanden

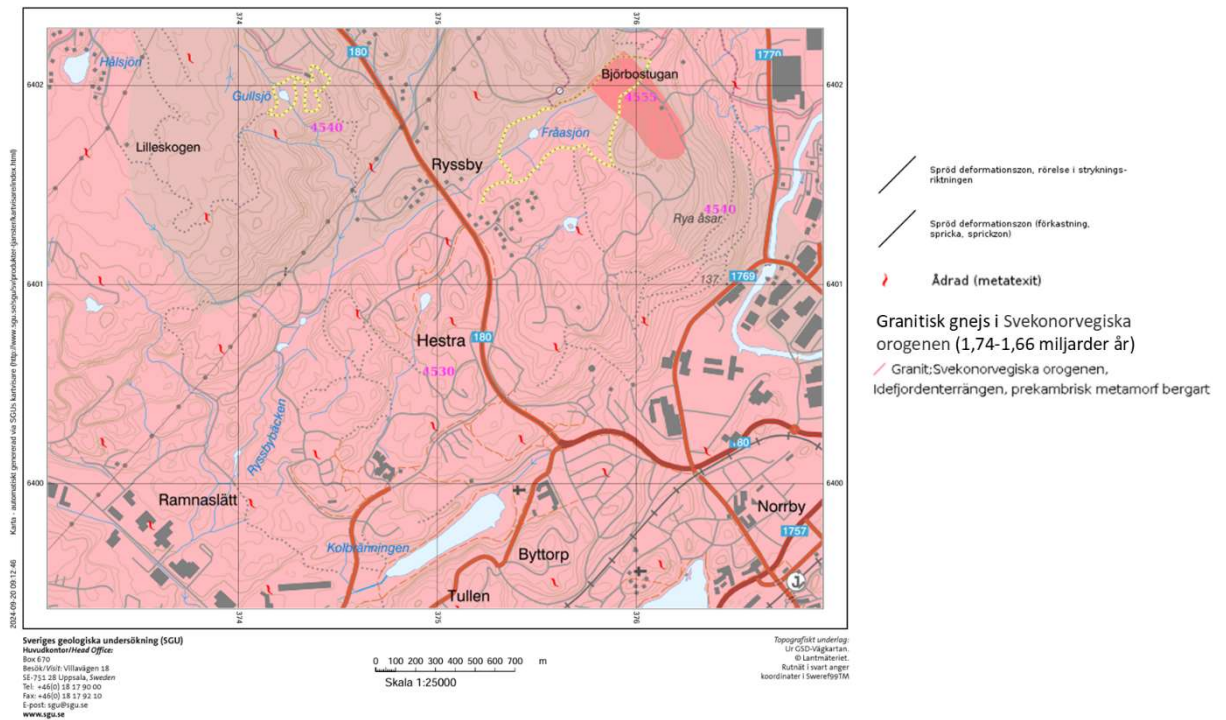
### 4.14.1 Geotekniska förhållanden

De jordartsgeologiska förhållandena längs den aktuella vägsträckan varierar. Jordartskartan visar att området består av sandig morän i södra delen av sträckan. I norra delen av sträckan i anslutning till Musikvägen består området av morän, berg samt kärrtorv, se figur 26. Omfattning av det organiska materialet behöver utredas vidare för att kunna bedöma eventuella åtgärder. Jordlagerna som utgörs av mineraljord är generellt inte särskilt skred- eller sättningssärliga. Det kan behövas geotekniska förstärkningsåtgärder i form av erosionsskydd av slänter och trummor, urgrävning av organisk jord samt geonät vid branta slänter. Omfattningen behöver utredas vidare i kommande skede.





stabiliteten och kräva förstärkningsåtgärder i dessa partier. Omfattningen behöver utredas vidare i kommande skede.



Figur 27 Utsnitt ur berggrundskartan. (Källa: Sveriges geologiska undersökning. Bakgrundskarta, Lantmäteriet).

### 4.14.3 Avvattning

Vägen avvattnas till övervägande del med diken på var sida om befintlig väg. Dagvattnet från intilliggande bostadsområden avleds med dagvattenledningar som till större delen följer befintlig vägsträckning. Från dammen med groddjur går en dagvattenledning åt sydost längs befintlig väg. Avvattningen via ledningen kan påverka nivån i damm och därför behöver hållas under uppsikt så att man inte påverkar levnadsmiljön för djuren.

Längs sträckan finns några lågpunkter som bör observeras för att inte få större vattenmängder som riskerar försvåra framkomligheten, se figur 28.





Figur 28. Lågpunkter i området som översvämmas vid stora regn samt flödesvägar. (Källa: Scalgo)

#### 4.14.4 Belysning och ledningar

Sträckan är belyst med armatur på stolpar. Stolparna står omväxlande på olika sidor av vägen, se figur 29. I korsningen med Symfonigatan står belysningsstolparna i mittrefugerna.



Figur 29 Belysningsstolpar. Den röda linjen visar vilken sida av väg 180 som belysningsstolparna står på. (Källa: Lantmäteriet)



# 5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

## 5.1 Projektets lokalisering, utformning och omfattning

### 5.1.1 Allmänt

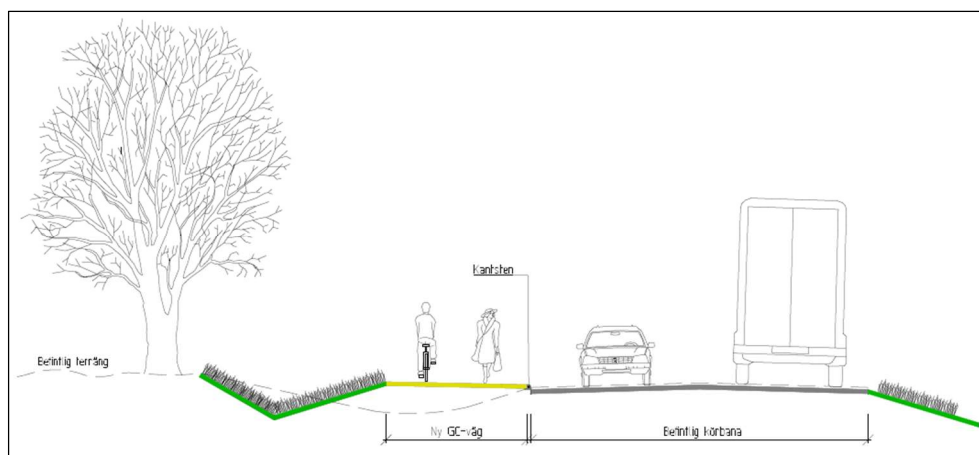
Projektet omfattar en gång- och cykelväg längs med väg 180 mellan Fjällgatan och Musikvägen, se översigtskarta i figur 4. Gång- och cykelvägen ska i söder ansluta till befintlig gång- och cykelväg vid cirkulationsplatsen i anslutning till Fjällgatan och i norr till befintlig gång- och cykelväg på västra sidan av väg 180, norr om korsningen med Musikvägen.

Gång- och cykelvägens utformning samt på vilken sida om väg 180 som den ska anläggas på bestäms i kommande skede av arbetet med vägplanen.

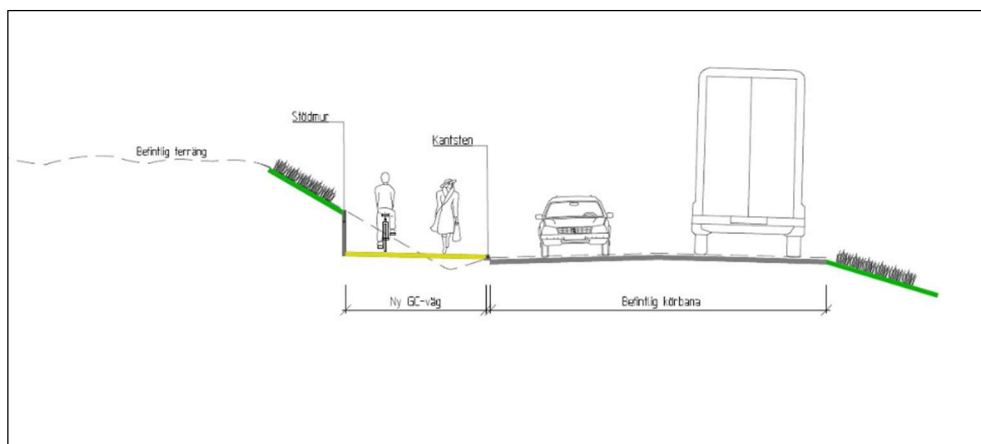
Befintlig belysning anpassas till ny gång- och cykelväg.

Gång- och cykelvägen planeras att bli cirka 2,5 meter bred. På större delen av sträckan bedöms det i detta skede att den kommer att ligga i direkt anslutning till vägen men avskild från denna med kantstöd men den kan på vissa delar behöva separeras helt från väg 180.

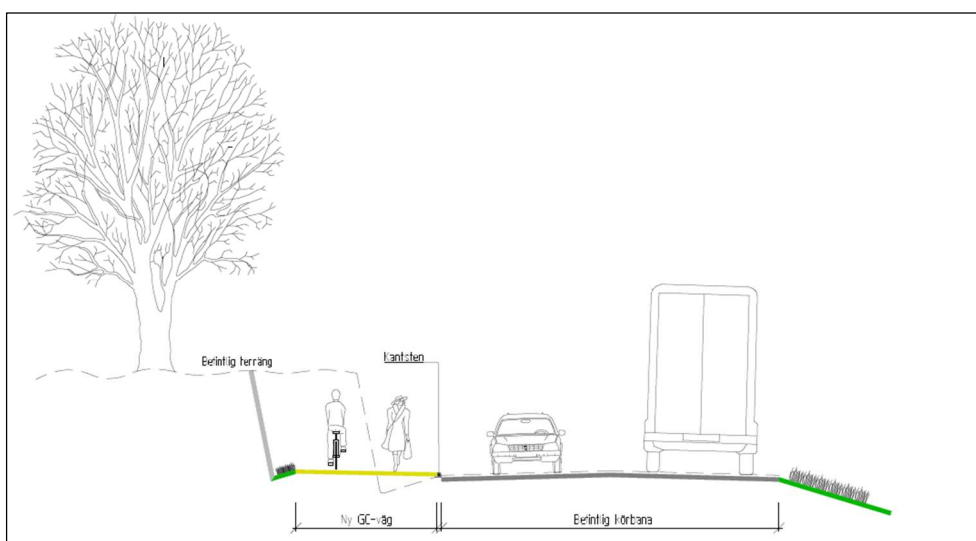
Oavsett vilken sida av väg 180 som gång- och cykelvägen slutligen beslutas att placeras så kommer trafikanterna att behöva korsa väganslutningar. Extra omsorg behövs läggas vid dessa punkter för att upprätthålla god trafiksäkerhetsmiljö för alla trafikanter.



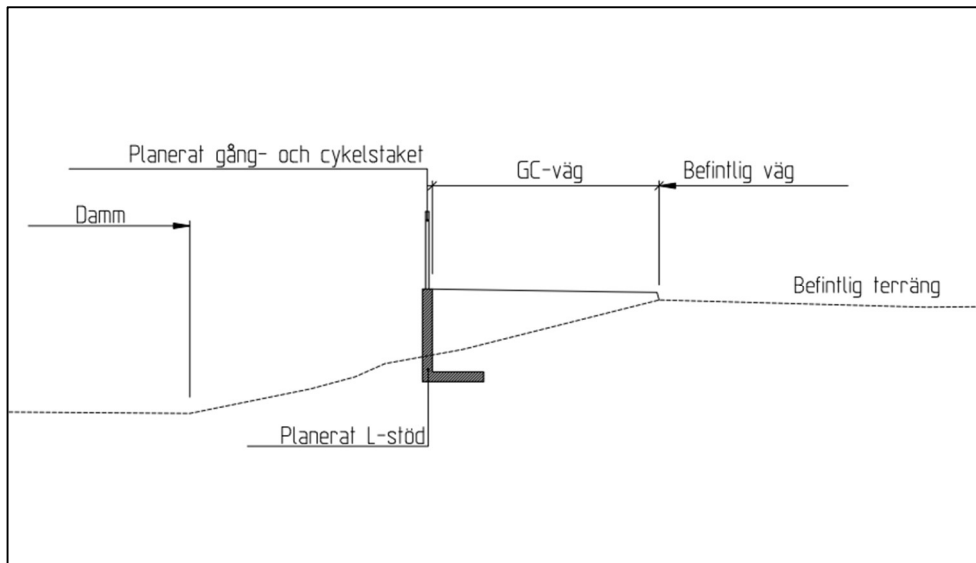
Figur 30. Illustration tänkbar sektion. (Källa: Seemly Infra)



Figur 31. Illustration tänkbar sektion. (Källa: Seemly Infra)



Figur 32. Illustration tänkbar sektion. (Källa: Seemly Infra)



Figur 33. Illustration tänkbar sektion i höjd med dammen vid korsningen med Symfonigatan.  
(Källa: Seemly Infra)

### 5.1.2 Befolkning och bebyggelse

Byggnationen av gång- och cykelväg längs väg 180, Fjällgatan – Musikvägen innebär en säkrare trafikmiljö för oskyddade gång- och cykeltrafikanter, vilket kan leda till ökad arbetspendling.

Föreslagen gång- och cykelväg, längs befintlig väg 180, ligger delvis inom detaljplanlagt område. När valet är gjort gällande vilken sida av väg 180 som gång- och cykelvägen ska ligga kan konsekvenserna på detaljplanerna utredas.

### 5.1.3 Gestaltungsavsikter

- **Integration med landskapet** Den nya gång- och cykelvägen ska utformas så att den smälter väl in i det omgivande landskapet. På västra sidan, där lövskogen dominerar och skalan är större, ska vägen följa den naturliga terrängens form för att bevara den gröna kanten och skapa en sammanhängande upplevelse längs skogskanten. Slänter och stora höjdskillnader ska undvikas i möjligaste mån. Det är viktigt att bevara den naturnära karaktären för att skydda områdets biologiska mångfald och rekreativa värde. Även längs östra sidan ska den naturliga terrängen följas.
- **Skalhantering och rumslighet** Skalan på västra sidan upplevs som större, medan den östra sidan, där landskapet är mer varierat med en blandning av lövskog och bebyggelse, upplevs som mer intim och komplex. Den nya gång- och cykelvägen ska anpassas till dessa skilda skalor genom att bredd, kantbehandling och materialval reflekterar den lokala situationen, rumsligheten och skalan. På östra sidan bör gestaltningen skapa en känsla av integration med bostadsområdena genom att gång- och cykelvägen

anläggs vid befintliga använda öppna ytor som kopplar samman den urbana miljön med de naturliga inslagen.

- **Materialitet och kantzoner** Materialval för gång- och cykelvägen bör harmoniera med både den naturliga och urbana miljön. På västra sidan kan naturliga material som krossmaterial användas för att skapa en mjuk övergång till skogen, medan östra sidan kan tillämpa hårdare, mer urbana material som asfalt eller stenbeläggning. Kantzonerna på båda sidor bör utformas för att stärka den rumsliga upplevelsen – på västra sidan med gröna kanter och vegetation, och på östra sidan med tydliga övergångar mellan bostadsområden och vägen. I höjd med Ryssvägen finns en befintlig stenmur som med fördel kan ses som ett exempel på utformning av eventuella tillkommande murinslag.
- **Tillgänglighet och säkerhet** Gång- och cykelvägen ska främja säkerhet och tillgänglighet för alla trafikanter. Genom att skapa en tydlig separering mellan biltrafik och gång- och cykeltrafik undviks kollisioner och störningar. Särskild uppmärksamhet ska ges till övergångsställen och anslutningar till befintliga vägar och stigar, särskilt i närheten av bostadsområden.
- **Bevarande av biologisk mångfald** På västra sidan, vid dammen i korsningen med Symfonigatan och i skogspartiet norr om dammen, måste vägen utformas så att den strikt skyddade åkergrödans fortplantningsmiljöer och viloplatsen inte skadas, se förslag i Figur 33. På västra sidan, där lövskogen och de stora ekarna bidrar till en rik biologisk mångfald, bör vägen utformas med hänsyn till områdets ekologiska värden. Träd och vegetationszoner ska bevaras så mycket som möjligt, och eventuella ingrepp ska göras varsamt för att inte störa habitat för djur och växter.
- **Estetiska värden och utsiktspunkter** Gestaltningen ska även ta hänsyn till de estetiska värdena längs vägsträckan. På östra sidan, där bebyggelsen och den urbana miljön dominerar, kan gång- och cykelvägen fungera som en grön korridor som skapar en mer attraktiv miljö för invånarna.

#### 5.1.4 Byggnadstekniska konsekvenser

Geotekniska undersökningar föreslås utföras i nästa skede för att få en mer detaljerad bild över de befintliga förhållandena och vilka eventuella åtgärder som krävs i byggskedet.

I vilken omfattning flytt av ledningar behöver ske utreds vidare i den fortsatta planläggningsprocessen.

Befintlig markavvattning ska anpassas till ny gång- och cykelväg och samtidigt bibehålla befintlig funktion.



## 5.2 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

### 5.2.1 Riksintressen

Projektet bedöms inte medföra någon negativ påverkan på närliggande område av riksintresse för friluftsliv. Påverkan på riksintresset kommer att utredas vidare i kommande miljöbeskrivning.

### 5.2.2 Boende, hälsa och rekreation

Den föreslagna gång- och cykelvägen kommer främst att förbättra möjligheten till cykelpendling mellan Hestra och Borås då cyklister inte behöver använda de mindre cykelstråken som går genom bostadsområdena.

Då det idag inte finns någon cykelbana utmed väg 180 kan det finnas människor som helt avstår från att cykla där då det känns otryggt.

Den nya gång- och cykelvägen kommer att skapa en tryggare trafikmiljö för fotgängare och cyklister genom att separera dem från biltrafiken. Detta främjar hållbart resande och ökar användningen av gång- och cykelvägar.

Gång- och cykelvägen kan också fungera som en grön korridor som förbinder olika delar av bostadsområdena och bidrar till den övergripande gröna strukturen i området.

### 5.2.3 Landskapets karaktär

#### Positiva effekter

På västra sidan, med sin lövskog, kommer gång- och cykelvägen att underlätta tillgång till natursköna områden, vilket kan främja friluftsliv och rekreation för invånare och besökare.

Gång- och cykelvägen kan också fungera som en grön korridor som förbinder olika delar av bostadsområdena och bidrar till den övergripande gröna strukturen i området.

#### Negativa effekter

I de områden där gång- och cykelvägen passerar genom skog eller nära bostadsområden kan den visuella karaktären förändras, vilket kan påverka det naturliga eller urbana intrycket negativt om gestaltningen inte sker med hänsyn till den befintliga miljön. Den befintliga stenmuren kan behöva avlägsnas, vilket skulle innebära att ett igenkännbart och kulturellt inslag försvinner.

En tydlig avgränsning mellan gång- och cykelvägen och bostadsområdena kan skapa en känsla av barriär, särskilt om kantzoner och övergångar inte hanteras noggrant.

#### **5.2.4 Kulturmiljö**

Stödmuren i höjd med Ryssbyvägen har ett upplevelsevärde och ett borttagande av muren har negativ påverkan på kulturmiljön. Det föreslås att den bevaras i så stor utsträckning som möjligt för att bibehålla den funktion som den fyller i landskapsbilden. Skulle ett bevarande av muren inte vara genomförbart bör möjligheten att flytta den utredas.

Inga registrerade kulturhistoriska lämningar påverkas av projektet. Påverkan på kulturmiljön kommer dock att utredas vidare i och med den kommande steg 2-utredningen.

#### **5.2.5 Naturmiljö**

Det närbelägna naturreservatet Rya åsar bedöms inte påverkas av projektet eftersom det ligger som närmast 70 meter från utredningsområdet. Påverkan på naturreservatet kommer att utredas vidare i kommande miljöbeskrivning.

För flera av naturvårdsobjekten med naturvärdesklass 3 och 4 i utredningsområdet kan projektet innebära en negativ effekt. Vissa av de mindre objekten riskerar att försvinna helt och för de större objekten kan en bit skäras av i kanten nära väg 180. I möjligaste mån kommer utformning av gång- och cykelvägen anpassas för att undvika negativa effekter på naturvårdsobjekten. Påverkan kommer att utredas vidare. Skyddsåtgärder kommer att utredas.

För naturvårdsarter längs väg 180 kan effekten av projektet bli negativ genom att de skadas under anläggandet av gång- och cykelvägen eller att de behöver tas bort. I möjligaste mån kommer utformning av gång- och cykelvägen anpassas för att undvika påverkan på dessa.

Gång- och cykelvägen kommer anpassas så att groddjurens bevarandestatus inte äventyras under bygg- och driftsfas. Förslag på skyddsåtgärder presenteras i avsnitt 6. Groddjurens bevarandestatus kommer att utredas vidare i kommande skeden.

Projektet kan innebära en negativ effekt för naturvårdsträd och särskilt skyddsvärda träd i utredningsområdet. Vissa av träden kan komma att huggas ned. I områden där det finns träd med bevarandevärde föreslås att dessa i största möjliga utsträckning bevaras och att utformning av gång- och cykelstråket anpassas till dessa.

Anläggandet av den nya gång- och cykelvägen blir ett tillfälle att avlägsna invasiva arter som har identifierats längs vägen, vilket har positiva effekter ur naturvårdssynpunkt.

Den gröna infrastrukturen i området kan komma att få negativa effekter så som fragmentering och barriäreffekt om gång- och cykelvägen anläggs längs med väg 180. Om träd tas ned kan de skogliga värdekärnorna krympa.

### **5.2.6 Vattenmiljö**

Beroende på vilken sträckning gång- och cykelvägen får kan projektet ha en negativ effekt för dammen vid korsningen med Symfonigatan. Om gång- och cykelvägen anläggs på västra sidan om väg 180 kommer dammen troligtvis påverkas negativt. kan det bidra till att mer dagvatten rinner ner i dammen. Behov av eventuella skyddsåtgärder mot grumling i vattnet kommer att utredas vidare.

Övriga vatten i utredningsområdets närhet bedöms inte påverkas direkt av projektet. De bedöms vara så långt från utredningsområdet att de inte kommer att påverkas av projektet. Påverkan kommer att utredas vidare i kommande miljöbeskrivning.

### **5.2.7 Miljökvalitetsnormer**

Vägplanen bedöms inte påverka möjligheterna att nå uppsatta miljökvalitetsnormer för vatten, luft eller buller varken under byggtid eller drifttid. Projektet bedöms inte heller bidra till att statusen i området skulle försämrats. De vatten som omfattas av miljökvalitetsnormer ligger på stort avstånd från planerad väg. Vad gäller luft och buller bedöms anläggandet av vägen inte försämrats förutsättningarna för dessa normer eftersom projektet inte bedöms ge upphov till ökad motortrafik längs vägen.

Skyddsåtgärder för att förhindra att miljökvaliteten påverkas under byggtid kommer att utredas vidare.

### **5.2.8 Förorenad mark**

Det är troligt att det förekommer föroreningar i dikesmassorna längst med vägen. Provtagningar så som jordprov, vägdikesprov och vattenprov kommer att genomföras som får visa huruvida det finns föroreningar i marken. Om föroreningar påträffas kommer de att hanteras enligt gällande lagstiftning.

### **5.2.9 Klimat**

Generellt är framställningen av asfalt tillsammans med transporterna under byggtiden de enskilda faktorer som har störst klimatpåverkan under gång- och

cykelvägens livstid. Utsläppen av växthusgaserna vid anläggningsarbetena görs under en begränsad tidsperiod.

Vägens avvattningsystem dimensioneras efter de klimatförändringar som är sannolika under vägens tekniska livslängd. Eventuella trummor som anläggs dimensioneras med en klimatfaktor enligt Trafikverkets riktlinjer.

Då den nya gång- och cykelvägen byggs underlättar den för cyklister och gångtrafikanter vilket kan innebära att fler väljer bort bilen för att i stället gå eller cykla längs sträckan. Detta skulle i så fall innebära en positiv inverkan för klimatet.

### **5.2.10 Naturresurser**

Projektet bedöms inte medföra någon påverkan på de energibrunnar som finns i anslutning till utredningsområdet.

En plan för hantering av de massor som kommer att grävas upp kommer att utredas i kommande skeden.

### **5.2.11 Störningar under byggtiden**

Under byggtiden kan mark utöver vägområdet behöva nyttjas tillfälligt. Framkomligheten längs vägen kommer att påverkas negativt.

Arbeten under byggtiden kan medföra störningar och miljöpåverkan så som ökat buller, vibrationer och dammande arbeten från arbetsfordon. Massor kommer att hanteras och arbeten med tunga maskiner kommer att pågå under tiden vägen byggs. Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15, kommer att följas.

Olägenheterna kan minimeras genom olika åtgärder, bland annat genom att gå ut med information och god planering av byggtiden. Störningar under byggtiden är övergående och upphör efter anläggningsarbetena avslutas.

### **5.2.12 Miljömål**

Miljömålssystemet utgör plattformen för det svenska miljöarbetet. Syftet med generationsmålet och de nationella miljö kvalitetsmålen är att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Det finns 16 nationella miljö kvalitetsmål för att åstadkomma en miljömässigt hållbar samhällsutveckling. I tabell 5 listas miljö kvalitetsmålen och projektets påverkan på uppfyllnad av målen.



Tabell 5. Sveriges miljö kvalitetsmål och projektets påverkan på målen. Grön färg innebär positiv påverkan, röd innebär negativ påverkan och vit innebär ingen påverkan.

Miljö kvalitetsmål	Projektets påverkan
<b>1. Begränsad klimatpåverkan</b>	Positiv påverkan då möjligheten att gå eller cykla längs sträckan ökar. Detta kan bidra till att färre väljer att åka bil samma väg vilket ger minskade utsläpp av växthusgaser.
<b>2. Frisk luft</b>	Positiv påverkan då möjligheten att gå eller cykla längs sträckan ökar. Detta kan bidra till att färre väljer att åka bil samma väg vilket ger minskade utsläpp av partiklar.
<b>3. Bara naturlig försurning</b>	Positiv påverkan då möjligheten att gå eller cykla längs sträckan ökar. Detta kan bidra till att färre väljer att åka bil samma väg vilket ger minskade utsläpp av försurande ämnen.
<b>4. Gifrfri miljö</b>	Eventuell negativ påverkan om föroreningar finns i dikesmassorna längst med vägen och de sprids till närliggande vatten i samband med arbeten.
	Eventuell positiv påverkan om förorenade massor kan tas bort och föroreningar inte sprids.
<b>5. Skyddande ozonskikt</b>	Påverkas inte.
<b>6. Säker strålmiljö</b>	Påverkas inte.
<b>7. Ingen övergödning</b>	Påverkas inte.
<b>8. Levande sjöar och vattendrag</b>	Eventuell negativ påverkan om gång- och cykelvägen dras på västra sidan av väg 180 och dammen med groddjur påverkas.
<b>9. Grundvatten av god kvalitet</b>	Påverkas inte.
<b>10. Hav i balans samt levande kust och skärgård</b>	Påverkas inte.
<b>11. Myllrande våtmarker</b>	Påverkas inte.
<b>12. Levande skogar</b>	Negativ påverkan då träd i de skogliga värdekärnorna kan behöva huggas ned och konnektiviteten i den gröna infrastrukturen minskar.
<b>13. Ett rikt odlingslandskap</b>	Påverkas inte.
<b>14. Storslagen fjällmiljö</b>	Påverkas inte.
<b>15. God bebyggd miljö</b>	Positiv påverkan då trafiksäkerheten och möjligheten att gå och cykla längs sträckan ökar.
<b>16. Ett rikt växt- och djurliv</b>	Negativ påverkan då naturvårdsarter och naturvårdsträd kan komma att tas bort och då groddjurs livsmiljöer kan påverkas negativt.

## 6 Åtgärder

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minska miljöpåverkan kommer att inarbetas i vägplanen och dess miljöbeskrivning/miljökonsekvensbeskrivning.

Sådana åtgärder kan vara:

- Kompensationsåtgärder avseende plantering av träd och utläggning av död ved i kvarvarande skog som ersättning för träd som avverkats kommer att utredas.
- Vid projektering ska massbalans eftersträvas. Användbara schaktmassor används om möjligt inom projektet för en god resurshushållning och även en god ekonomi.
- Återanvända massor på ett sådant sätt att eventuella föroreningar inte sprids.
- Flytt i stället för rivning av stödmuren vid Ryssbovägen om bevarande ej är möjligt skulle minska påverkan på kulturmiljön.
- Invasiva arter som påträffas ska bekämpas och inte spridas.
- Skyddsåtgärder för groddjuren i dammen vid korsningen med Symfonigatan kan vara:
  - GC-vägen anläggs med L-stöd längs sträckan där åkergradans fortplantningsmiljö och viloplatsen identifierats så att vägsälanten inte tar dessa miljöer i anspråk, se Figur 33.
  - GC-vägen anläggs så att dagvatten avrinner mot väg 180 och inte mot dammen.
  - Inget anläggningsarbete sker i anslutning till dammen från 1 mars till 30 september då grodorna är aktiva (grodjurens lekperiod är 1 april till juli).
  - Död ved i områden som angränsar till dammen sparas och undviks att skada.
  - För att undvika grumling och sedimenttransport till dammen kommer åtgärder vidtas så som användning av siltgardin, vall, dämning eller sedimentfällor. Arbeten utförs när det är låg vattennivå, ofta vintertid.
- Skyddsåtgärder för att minimera störningar under byggskedet.

## 7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen grundar sig i projektets omfattning och den effekt som planerad anläggning bedöms ge på områdets värden.

Gång- och cykelvägen föreslås placeras längs befintlig väg och kommer i möjligaste mån att anpassas för att minimera negativ påverkan på omgivande terräng.

Projektet bedöms förbättra livskvaliteten för boende i området och bidra till positiva miljö- och hälsoaspekter då möjligheten att gå eller cykla ökar.

Gång- och cykelvägen bidrar även till att förbättra möjligheten för arbets- och studiependling.

Projektet bedöms ha viss negativ påverkan på kulturmiljön om stödmuren på väster sida tas bort. Om lämningar påträffas under kommande steg 2-utredning kan påverkansgraden på kulturmiljön öka och åtgärder kan komma att krävas.

Markområden som i detaljplaner är avsatta för natur, park och gatutrafik kommer att tas i anspråk för anläggning av gång- och cykelvägen. Då växtbeklädda ytor ersätts med hårdgjorda ytor bidrar det till en ökad dagvattenavrinning samt fragmentering och barriärer för grön infrastruktur i landskapet.

De identifierade skyddade områdena enligt 7 kap. MB i utredningsområdets närhet bedöms inte påverkas av projektet eftersom de ligger på så pass långt avstånd från utredningsområdet.

Flertalet utpekade naturvärdesobjekt, naturvårdsträd och naturvårdsarter bedöms påverkas negativt av projektet genom att de eventuellt behöver tas bort, grävas bort eller huggas ned. Om gång- och cykelvägen läggs på väster sida om väg 180 kommer skyddsåtgärder vidtas så att identifierade groddjur och deras livsmiljöer inte kommer skadas, se avsnitt 6.

Projektet bedöms inte påverka uppfyllandet av miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomster i utredningsområdets närhet på grund av avståndet till vattenförekomsterna.

Väg 180 blir trafiksäkrare med en separerad gång- och cykelväg samt att hanteringen av vägdagvatten ses över vilket kan leda till en bättre dagvattenhantering längs sträckan med mindre risk för översvämningar.

## 8 Fortsatt arbete

### 8.1 Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller ej. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

För åtgärder som inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljöbeskrivning (ingår i planbeskrivningen).

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådskrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

### 8.2 Viktiga frågeställningar

Nedan listas frågor som kommer att ägnas särskild uppmärksamhet i den kommande planeringen, samt vilka krav som är särskilt viktiga att beakta. Ytterligare frågeställningar kan framkomma i efterhand:

- Gång- och cykelvägens placering samt utformning ska utredas vidare i den fortsatta vägplaneprocessen. I arbetet med detaljutformningen kommer hänsyn tas till områdets förutsättningar.
- En arkeologisk utredning steg 2 kommer att utföras på vald sida. Om fornlämningar påträffas under utredningen kommer påverkansgraden på kulturmiljön att öka. Detta innebär att hänsyn då behöver tas och skyddsåtgärder kan krävas.
- Tillse att passager vid vägkorsningarna blir trafiksäkra.
- Utformning av passager under befintliga gång- och cykelbroar, och att dess grundläggning med mera inte påverkas.
- Utredning av påverkan på gällande detaljplaner.
- Gestaltning av övergångar mellan urban och naturlig miljö för att främja integrationen av den gröna infrastrukturen med bostadsområdena.
- Anpassning till lokal skala och rumslighet, där gång- och cykelvägen utformas för att reflektera de olika skalorna och rumsligheterna på östra och västra sidan, samtidigt som den ger en säker och funktionell miljö för både gång- och cykeltrafik.



- Om gång- och cykelvägen hamnar på västra sidan av väg 180 kommer ett underlag för samråd med länsstyrelsen om artskydd att tas fram, mot bakgrund av artskyddsförordning (2007:845). I underlaget kommer påverkan och konsekvenser samt förslag till skyddsåtgärder beskrivas för anläggning av gång- och cykelväg intill den damm som finns i anslutning till Symfonigatan. Bedömning av påverkan på gynnsam bevarandestatus för grod- och salamanderarter kommer även framgå av underlaget.
- Om gång- och cykelvägen hamnar på västra sidan av väg 180 kommer skyddsåtgärder under byggtid tas fram för groddjursdammen för att förhindra grumling i vattnet och skada på groddjur.
- Hänsyn till skyddsvärda träd behöver tas i den fortsatta projekteringen och eventuella skyddsåtgärder tas fram.
- Det är viktigt att ta fram skyddsåtgärder för att bekämpa de invasiva främmande arterna längs gång- och cykelvägens sträckning och förhindra spridning av dem.

## 9 Källor

Borås kommun (2001). *Skötselplan för Naturreservatet Rya åsar*. Borås kommun, kommunstyrelsen, februari 2001.

Borås Stad (2024) *Borås Stads Riktlinjer för Kulturmiljövården Kunskapsunderlag och förtydliganden till Borås Stads Översiktplan*. Borås kommun, Kommunstyrelsen. 2024-01-18.

Borås Stad (2024). *Mätning av luftföroreningar*.  
<https://www.boras.se/hallbarutveckling/vardaochochbevaravarmiljo/renluft/vartansvarformatningavluftkvalitet/matningavluftfororeningar.4.12da25ec1868eaf959e11725.html>. 5 juni, 2024.

Borås Stad (2024). *Gällande detaljplaner*.  
<https://www.boras.se/bobyggaochtrafik/byggprojekttochsamhallsplanering/detaljplanering/gallandedetaljplaner.4.168a9a3c158fdc7204c27aac.html>. 15 augusti, 2024.

Luft i Väst (2023). *Objektiv skattning av luftkvaliteten i Borås kommun 2022*. Luftvårdsförbundet för Västra Sverige – Luft i Väst. 2023-06-09.

Länsstyrelsen Västra Götaland (2016). *FO 35 Rya åsar - värdebeskrivning*. Område av riksintresse för friluftsliv i Västra Götalands län. 2016-03-16.

Länsstyrelsen Västra Götaland (2021). *Riskhanteringsplan Borås 2022 - 2027. Enligt Översvämningsdirektivet 2007/60/EC*. Rapport: 2021:39.

Länsstyrelsen Västra Götaland (2024 a). *WebbGIS för Grön infrastruktur*. Underlag kopplat till Regional handlingsplan för grön infrastruktur, Västra Götalands län. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=7ec425abc6af4398b86cdd9dodf40153>. Hämtat: 2024-06-12.

Länsstyrelsen Västra Götaland (2024 b). *Informationskartan Västra Götaland*.  
<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed>. Hämtat: 2024-07-23.

Länsstyrelserna (2024 a). *Sörån - uppströms Viaredssjön (Ryssbybäcken)*. VISS. Hämtat: 2024-06-11.

Länsstyrelserna (2024 b). *Borås*. VISS. Hämtat: 2024-08-20.

Malmberg, M. (2024) *Inför ny GC-bana längs väg 180. Arkeologisk utredning, steg 1. Borås kommun och socken. Torpa-Hestra 4:8 m.f.l.* Göta Arkeologi Rapport 2024:7

Naturvårdsverket (2024). *Grön infrastruktur*.

<https://www.naturvardsverket.se/annesomraden/mark-och-vattenanvandning/gron-infrastruktur/#E-1145677594>. 12 april 2024.

SGU (2024). *SGU:s Kartvisare - Brunnar*.

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>. Hämtat: 2024-07-23.

SMHI (2022). *Skyfallskartering och strategisk skyfallsplan för Borås stad*.

Rapport nr 2021–39. VERSION 02 – 2022-03-28.

SMHI (2024). *Vattenwebb - Modelldata per område*.

<https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/>. Hämtat: 2024-07-30.

Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. (2018). *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista*.

ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Trafikverket (2021). *PM Buller, Göteborg-Borås, en del av nya stambanor –*

*Järnvägsplan, Lokaliseringsutredning 2021-11-23*. Ärendenummer: TRV 2019/1823.

Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Vikingsgatan 2–4

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

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