

Samrådsunderlag

Väg 542, delen Davids väg-hållplats Björrod, gång- och cykelväg

Härryda kommun, Västra Götalands län

Vägplan, 2018-05-21



Trafikverket

Postadress: Kruthusgatan 17, 405 33 Göteborg

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

TMALL 0095 Samrådsunderlag v 5.0

Dokumenttitel: Samrådsunderlag, väg 542, delen Davids väg-hållplats Björröd, gång- och cykelväg

Författare: ÅF Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2018-05-21

Ärendenummer: TRV 2017/121439

Åtgärdsnummer: 14502

Uppdragsnummer: 161515

Version: 1.0

Kontaktperson Jenny Skogberg

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	5
2. INLEDNING.....	6
2.1. Planlägningsprocessen	6
2.2. Bakgrund	7
2.3. Tidigare utredningar	8
2.4. Ändamål och projektmål.....	8
2.5. Planerad åtgärd	8
3. AVGRÄNSNINGAR	8
3.1. Geografisk avgränsning.....	8
4. FÖRUTSÄTTNINGARNA I UTREDNINGS- OCH INFLUENSOMRÅDET ...	9
4.1. Markanvändning.....	9
4.2. Väg och trafik.....	10
4.3. Byggnadstekniska förutsättningar	15
4.4. Miljöförutsättningar	18
4.5. Nationella mål	23
5. PROJEKTETS LOKALISERING, UTFORMNING, OMFATTNING OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER	24
5.1. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.	26
5.2. Nationella miljö kvalitetsmål	27
5.3. Miljö kvalitetsnormer	27
5.4. Allmänna hänsynsregler enligt miljöbalken	27
5.5. Påverkan på hushållningsbestämmelserna	27
6. ÅTGÄRDER.....	28
7. BEDÖMNING AV ÅTGÄRDENS MILJÖPÅVERKAN	28
8. FORTSATT ARBETE	28
8.1. Planläggning	28
8.2. Viktiga frågeställningar	29
9. KÄLLOR	30
9.1. Tryckta källor	30

9.2.	Digitala källor.....	30
------	----------------------	----

1. Sammanfattning

Denna handling utgör samrådsunderlag för vägplan avseende väg 542 mellan Davids väg-hållplats Björröd i Härryda kommun.

Trafikverket driver tillsammans med Västra Götalandsregionen och kommunerna i Västra Götaland ett projekt om utbyggnad av gång- och cykelvägar (GC-väg). Projektet som är lokaliserat utmed det statliga vägnätet, syftar till att bygga ut nätet för GC-vägar med fokus på vardagsresor, cykling för rekreation och turism samt öka möjligheterna att pendla till och från skola och arbete.

Den prioriterade sträckan för GC-vägen är cirka 250 meter lång och den planeras att bli 2,5 meter bred med asfalt samt belysning längs hela sträckan. På båda sidorna om väg 542 är det befintlig bostadsbebyggelse och trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna har länge varit ett problem längs sträckan.

Hela utredningsområdet bedöms ha ett lågt naturvärde med endast ett fåtal utpekade naturvärdesobjekt med klassningen visst naturvärde. Inga av de normer eller gränsvärden som finns gällande miljö bedöms beröras av projektet. Inga anmälningar eller dispenser förväntas krävas inom projektet.

Trafikverket bedömer att projektet för väg 542 inte medför betydande miljöpåverkan då projektet inte leder till några större markanspråk. Någon större påverkan bedöms inte heller ske på de utpekade miljöintressen som finns inom utredningsområdet.

2. Inledning

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 tar vi fram ett underlag som beskriver hur projektet kan 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 antas 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. Vägplanprocessen vid icke betydande miljöpåverkan.

2.2. Bakgrund

År 2007 byggdes en GC-väg längs med Eskilsbyvägen fram till södra Björröd, som ligger sydost om Landvetter i Härryda kommun, se figur 2. På grund av svåra markförhållanden och olösta fastighetsfrågor fortsattes inte byggnationen denna del av väg 542, Eskilsbyvägen fram till södra Björröd sträckan mellan Davids väg och busshållplats Björröd. Den del som idag saknar GC-väg är smal och kurvig med dålig sikt vilket medför att oskyddade trafikanter inte kan förflytta sig säkert längs med vägen.

Trafikverket tillsammans med Härryda kommun vill eventuellt anlägga en GC-väg på östra sidan om Eskilsbyvägen. För att binda ihop GC-vägen i norra och södra delen då det förbättrar trafiksäkerheten samt tillgängligheten till tätortsnära arbetsplatser och fritidsaktiviteter.



Figur 2. Orienteringskarta.

2.3. Tidigare utredningar

Under tidigare utredningar av projektet väg 542 Davids väg-hållplats Björröd, har en åtgärdsvalstudie (ÅVS) tagits fram. Denna studie rekommenderar följande åtgärder:

- Gång- och cykelvägen färdigställs med belysning genom Björröd.
- Hastighetsgränsen sänks till 40 km/tim genom Björröd i samband med genomförande av fysiska åtgärder.
- Vägen kompletteras med effektiva farthinder.

Utöver punkterna ovan finns det ytterligare åtgärder som kan bidra till mer positiva effekter enligt ÅVS. Till dessa hör dikning, siktröjning och en korrekt skyltning.

På uppdrag av Trafikverket har en Naturvärdesinventering (NVI) tagits fram i ett tidigare skede för delen väg 542 Davids väg-hållplats Björröd. Syftet med inventeringen var att identifiera, dokumentera och naturvärdeklassa de naturvärden som finns utefter vägsträckan där den nya GC-vägen planeras att anläggas.

2.4. Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter längs väg 542. Även möjligheten för pendling med cykel ökar livskvaliteten för boende samt bidrar till en positiv miljö- och hälsoutveckling.

Projektmålet är att bygga en 250 meter lång GC-väg utmed väg 542 mellan Davids väg-hållplats Björröd. Den planerade GC-vägen kommer att anslutas till befintlig GC-väg längs väg 542 i norr och söder om utredningsområdet.

2.5. Planerad åtgärd

Åtgärden avser en cirka 250 meter GC-väg utmed väg 542, Eskilsbyväg och med en bredd på cirka 2,5 meter. Trafikverkets standard kommer uppfyllas vad gäller utförande och drift. Anläggningen och planeringen av GC-vägen blir på östra sidan av väg 542 med kantstöd som avgränsar mot vägen. Den nya GC-vägen kommer anslutas till de befintliga GC-vägarna i de norra och södra delarna som anlades år 2007. Belysning planeras att anläggas utmed hela den nya GC-vägen.

3. Avgränsningar

3.1. Geografisk avgränsning

Vägplanen har geografiskt avgränsats till det område som direkt berörs av projektet. Detta innebär sträckan mellan Davids väg och busshållplats Björröd och 15 meter ut från respektive väggkant. Utredningsområdet utgörs därmed främst av de direkta markanspråk som behövs för åtgärderna och den omedelbara närmiljön.

Byggstart planeras till hösten 2019 och byggtiden väntas pågå fram till årsskiftet 2019/2020. Redovisning av byggskedets konsekvenser baseras på denna period.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Markanvändning

Inom utredningsområdet ligger det flera bostadsfastigheter nära inpå väg 542. Markanspråk kommer göras i samband med anläggandet av ny GC-väg. Dessa kan eventuellt upplevas som stora för de enskilda markägarna, då fastighetsgränsen ligger inom utredningsområdet och kostnaderna kan bli stora.

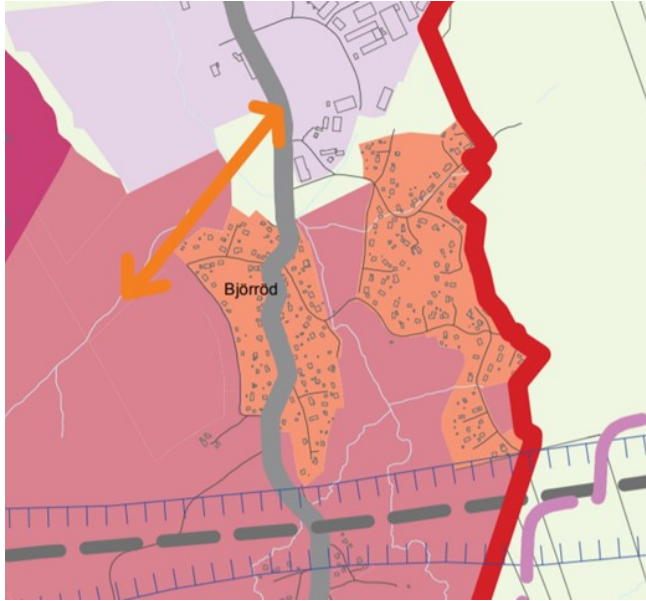
4.1.1. Bebyggelse

Bebyggelsen inom utredningsområdet består till största del av äldre fritidsbebyggelse på stora tomter. De flesta husen används idag för åretruntboende. Förutom hållplatser för kollektivtrafik finns inga tydliga målpunkter inom området. Norr om utredningsområdet ligger en ridanläggning och Björrods industriområde.

4.1.2. Översiktsplan

I Härryda kommuns översiktsplan 2012 (ÖP 2012) pekas områdena omkring Björrod ut som utbyggnadsområde på lång sikt, det vill säga mer än 10 år framåt i tiden, se figur 3. Troligen har en ny översiktsplan upprättats innan områdena är aktuella för omvandling.

Enligt översiktsplanen byggs GC-vägar längs med huvudvägar, längs välfrekventerade cykelstråk, för att binda samman områden eller för att komplettera ett sammanhängande cykelvägnät. Cykelvägar inom tätorterna är belysta kvällstid. I områdena kring skolor och förskolor läggs särskild vikt vid att åstadkomma säkra och trygga skolvägar för oskyddade trafikanter. Översiktsplanen tar inte upp något specifikt om utbyggnad av gång- och cykelvägar i Björrod.



Figur 3. Rosa markering anger omvandlingsområden på lång sikt. Aktuell sträcka för ny gång- och cykelväg är markerad med blå linje (ÖP 2012).

4.1.3. Detaljplan

Utredningsområdet för den planerade GC-vägen omfattas av Byggnadsplanen för Landvetter, del av Björrod. Planen omfattar båda sidor av Eskilsbyvägen och utredningsområdet är utlagt som kvartersmark för bostad i planen.

Vid anläggande av en ny GC-väg kommer en planändring/planhävning att behöva göras. En sådan åtgärd kan vara en tidskrävande process och kan komma att riskera en fördröjning av projektet.

4.2. Väg och trafik

4.2.1. Vägnät och standard

Väg 542 sträcker sig mellan Landvetter i norr och Eskilsby i söder och går även under namnet Eskilsbyvägen. Sträckan i utredningsområdet går genom samhället Björrod. Två anslutande vägar leder in till bostadsområden, i väst Hagalundsvägen och i östlig riktning Davids väg. Vägen kategoriseras som en sekundär länsväg och utgör inte något funktionellt prioriterat vägnät. Väg 542 är dock uttryckningsväg för räddningstjänsten vid storlarm till södra landningsbanan på Landvetter flygplats, cirka 2 km i östlig riktning. Räddningsfordon från Göteborg i väst, från Öjersjö i norr och från Lindome i sydväst har alla körväg via väg 542. Risken för en flygincident bedöms uppgå till 1 gång på 30 år.

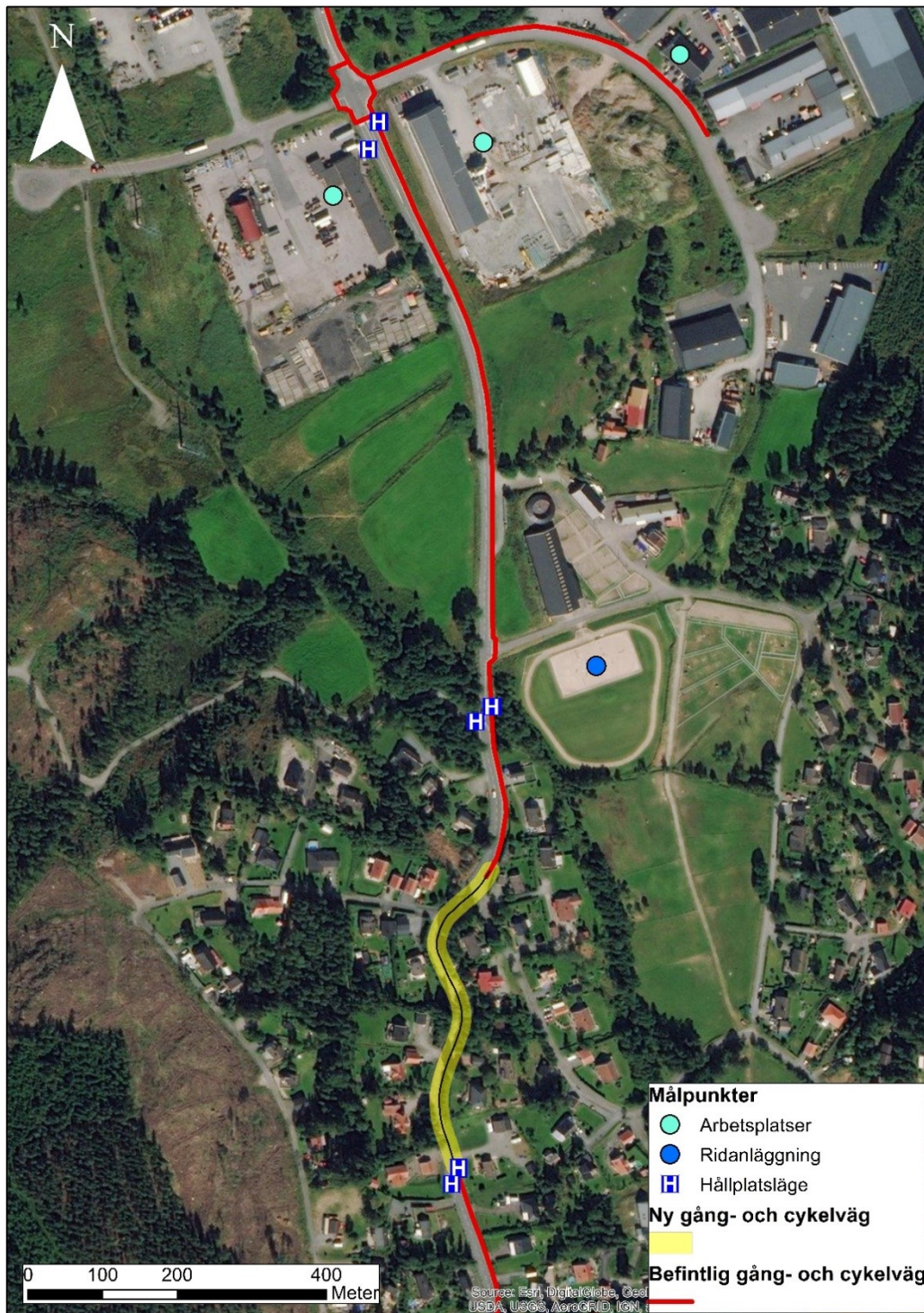
Hastigheten genom Björrod är 40 km/h. Söder om utredningsområdet är hastigheten 70 km/h och norröver 50 km/h. Boende i området upplever att fordon ofta kör i hög hastighet, vilket ger en otrygg upplevelse för oskyddade trafikanter längs den planerade sträckan. Vägen är smal med en bredd på 5,5 meter och har flera kurvor som ger kort sikt framåt. Detta gör att stora och långa fordon måste gena i kurvorna för att få bättre framkomlighet, vilket utgör stora risker för övriga trafikanter. Det finns ett körfält i

vardera riktning med undantag vid södra änden av utredningsområdet. Där finns en avsmalnad stopphållplats för buss med bara ett körfält. Det är endast en kort sträcka på cirka 25 meter, men det ger effekt på trafiken. Ingen vägutrustning finns längs aktuell sträcka.

Befintlig GC-väg finns på öster sida norrut från Davids väg och sträcker sig hela vägen till Landvetter. Söderut från busshållplatsen finns även en befintlig GC-väg som sträcker sig cirka 200 meter. Den planerade GC-vägen syftar till att länka samman dessa stråk. De befintliga gång- och cykelstråken är försedda med belysning. All separering mot vägen är i form av kantsten.

Den främsta målpunkten inom utredningsområdet är busshållplatsen *Björrod*, där planerad GC-väg knyter an till befintlig busshållplats, se figur 4. Bostadsområden finns på både västra och östra sidan om vägen. Norr om utredningsområdet mot Landvetter centrum finns en nybyggd skola från år 2017, Backaskolan, som är målpunkt för flera barn i Björrod. I samma riktning finns det även ett område med flera arbetsplatser samt

en ridanläggning. Öster om väg 542 ligger Landvetter flygplats, men detta anses inte vara en målpunkt för gång- och cykeltrafikanter.



Figur 4. Visar sträckning av gång- och cykelvägar samt placering av målpunkter i närheten av den planerade gång- och cykelvägen.

4.2.2. Trafikmängd

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) är ett genomsnittligt trafikflöde för ett dygn under året. ÅDT för totaltrafik på väg 542 genom Björred är 2009 fordon/dygn och ÅDT 149 fordon/dygn för tungtrafik. Siffrorna motsvarar mätningar från 2012. Med hög sannolikhet har trafikmängden troligtvis ökat något på sträckan under de senaste 6 åren.

4.2.3. Oskyddade trafikanter

Oskyddade trafikanter måste i dagsläget gå eller cykla i blandtrafik längs med väg 542 för att kunna ta sig i nordlig eller sydlig riktning, se figur 5. Vägsträckan saknar vägren. Säkerheten för oskyddade trafikanter är mycket låg då vägen är kurvig och inger dålig sikt för bilister. För boende längs vägen finns det inga alternativa vägar att gå eller cykla på.

Det är inget alternativ att gå eller cykla på lokalgatorna som finns i bostadsområdena i väst och i öst. De olika lokalgatorna är inte sammankopplade i nord-sydlig riktning. Det finns i dagsläget ingen passage för att korsa väg 542.



Figur 5. Visar nuvarande flöde för gående och cyklister.

4.2.4. Kollektivtrafik

Inom utredningsområdet finns busshållplatsen Björröd. Busshållplatsen utgör södra gränsen för den planerade GC-vägen, där den knyter an till befintlig. Björröds hållplats är utformad som en timglasformad stopphållplats med endast en körbana. Det innebär att all trafik, både i norr- och södergående riktning, måste stanna när bussen står vid hållplatsen. Stopphållplatsen används av bussar i bägge riktningar. Norr om utredningsområdet, 120 meter från Davids väg, ligger nästa busshållplats Alberts väg.

Denna hållplats är också utformad som en timglasformad stopphållplats med en körbana. Hållplatsen används av boende i norra delen av utredningsområdet.

Busshållplatserna trafikeras av en busslinje, buss 620. Destinationer för busslinjen är Landvetter resecentrum i en riktning och Sandsbacka i den andra. Avgångar sker med en timmes mellanrum på morgon och eftermiddag. Ett fåtal avgångar finns för kvällar och helger, men dessa turer måste förbeställas minst en timme innan avresa. Till och från Landvetter resecentrum är restiden cirka 5–10 minuter.

4.2.5. Trafiksäkerhet

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det mellan åren 2008–2017 inträffat fem olyckor längs väg 542, från Davids väg till hållplats Björrod, se tabell 1. Majoriteten av olyckorna har inträffat längs vägsträckan och en i anslutning till en korsning. Av de inträffade olyckorna fick en olycka med cykel ett allvarligt skadeläge, två var måttliga olyckor och resterande två anses vara lindriga olyckor. Olycksdatabasen STRADA bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården. Enligt boende i närområdet sker dock många olyckor på vägen som inte kommer med i STRADA.

Tabell 1. Antal olyckor under perioden 2008–2017.

Olyckstyp	Antal	Dödsolyckor	Allvarliga olyckor	Måttliga olyckor	Lindriga olyckor
S (singel-motorfordon)	2			1	1
Go (fotgängare singel)	1			1	
G1 (cykel singel)	2		1		1
Totalt	5	0	1	2	2

4.3. Byggnadstekniska förutsättningar

4.3.1. Ledningar

På den norra delen av aktuell sträcka Davids väg, korsas ett antal ledningar och kablar:

- Vattenledning (Dim. 63 PE) samt spillvattenledning (Dim. 225 Btg). VA-ledningar tillhör Härryda kommun.
- El-kablar tillhör Härryda Energi.

I mellersta delen av vägsträckan korsas ledningar;

- Vattenledning (Dim. 100 SGJ) samt en spillvattenledning (Dim. 225 Btg).

I södra delen av sträckan finns en större brunn och dagvattenledning som tillhör Trafikverket. Det är dock oklart hur dagvattnet avleds via ledningen, detta utreds mer i skedet, samrådshandlingen.

Längs med aktuell sträcka finns längsgående optoledningar som tillhör IP-only.

Längs med sträckan finns en luftburen teleledning som ägs av Skanova.

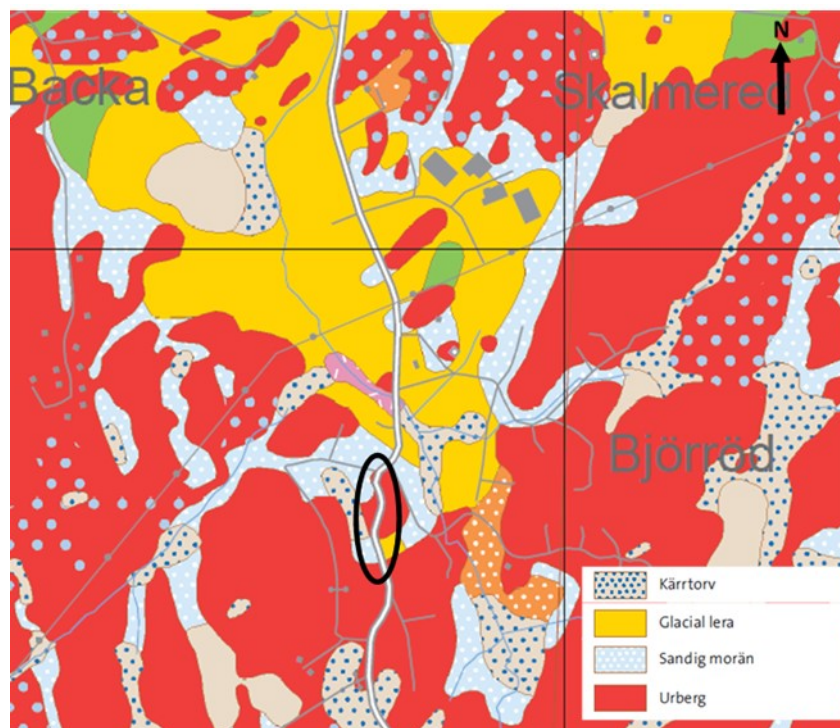
Ovanstående marklagda ledningar samt stag, stolpar och luftburen teleledning kan komma i konflikt vid genomförande av planerad GC-väg, detta kommer utredas mer i skedet samrådshandling.

4.3.2. Topografi och markbeskaffenhet

Terrängen i och kring utredningsområdet är kuperad. Den aktuella sträckan utmed väg 542 har en nivåskillnad på cirka 10 meter. Hela området sluttar åt nordost. En flackare sluttning på den västra sidan av vägen övergår i en brantare lutning på tomterna öster om väg 542. I den norra delen av utredningsområdet ligger marken i anslutning till väg 542 högre än en dalgång i nordost.

4.3.3. Geotekniska förhållanden

Enligt Sveriges geologiska undersöknings (SGU:s) jordartskarta utgörs de övre naturliga jordlagren, framförallt av sandig morän eller berg i dagen, se Figur 6. Inom ett mindre parti på den östra sidan av Väg 542 kan lera förekomma. Jordmäktigheten varierar enligt SGU:s jorddjupskarta mellan noll och fem meter.



Figur 6. Utdrag från SGU:s karttjänst. Aktuellt område är markerad med svart cirkel.

Omgivande terräng har varierande topografi och stabilitetsproblematik och kan framförallt föreligga inom den nordöstra delen av sträckan. Eventuellt kan en stödmur behöva anläggas inom aktuell sträcka, alternativt en breddning av körbanan i västlig riktning.

4.3.4. Bergteknik

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har översiktliga berggrunds- och jordartskartor som täcker sträckan, vilka visar att det sannolikt finns ytligt med berg längs vägsträckan. Förekomst av berg i dagen bekräftades vid platsbesök, och vid senare utförda fältundersökningar. Berggrunden i området består enligt SGU av gnejsig tonalit-granodiorit, som är cirka 1,6 miljarder år gammal, vilket stämmer med fältobservationen.

Det finns inga tidigare utförda bergtekniska undersökningar längs aktuell sträcka.

4.3.5. Avvattning

Björrodsbäcken norr om den nya GC-vägen bedöms vara recipienten för en del av dagvattnet från aktuell sträcka. Björrodsbäcken rinner ut i Mölndalsån vilken i sin tur mynnar ut i Landvettersjön.

Området bedöms ha en begränsad infiltrationskapacitet då området huvudsakligen består av urberg samt att mindre områden av sandig morän och glacial lera förekommer.

Den befintliga avvattningen av vägen är bristfällig vilket identifierades under platsbesöket. Vatten ansamlades vid en eller ett par lågpunkter. Vidare utredning av dessa identifierade lågpunkter i avvattningssynpunkt kommer utredas mer i samrådshandlingsskedet.

Den nya GC-vägen planeras att anläggas i nivå med befintlig väg och på dess östra sida. Det kan krävas ändringar av befintlig väg för att erhålla erforderlig avvattning av vägen samt den nya GC-vägen. Resonemang förs gällande breddning av vägen på ett par ställen för att förbättra utformning av väglinje på befintlig väg och därav förbättring ur avvattningssynpunkt.

Avvattning av GC-vägens södra del kommer eventuellt avvattnas med ett dike inklusive en dagvattenledning till befintlig dagvattenbrunn. En större utredning kommer göras i skede samrådshandling, då det är oklart hur dagvattnet avleds via ledningar från brunn. Övriga delar av den nya GC-vägen kan eventuellt avvattnas med dagvattenledning. Men vattnet kan även rinna ner över slänterna där det är möjligt. Vägområdet är relativt litet och utan eventuella ändringar av befintlig väg så kan det finnas svårigheter att tillgodose erforderlig avvattning.

Väggroppen på GC-vägen kommer troligtvis dräneras via ledningar.

Området klassificeras inte som ett översvämningsriskområde enligt Stigande vatten från Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2011.

Det bör påpekas att vid större nederbörd kan det ansamlas vatten på flera ställen längs den aktuella sträckan. Dessa brister identifierades vid platsbesök och kan möjligtvis bli en svårighet ur avvattnings synpunkt vid ett större regn.

4.3.6. Byggnadsverk

Inom vägområdet för väg 542 finns inga byggnadsverk som påverkar projekteringen av GC-vägen.

4.4. Miljöförutsättningar

4.4.1. Landskapskaraktär

Landskapskaraktären i området är fortfarande fritidshusbebyggelse trots att om- och tillbyggnader gjorts. Bebyggelsen är småskalig och relativt gles på grund av de stora tomterna. Det slutna och kurviga vägrummet gör att siktlinjerna bryts utmed sträckan och gör att vägen blir svår att överblicka, se figur 7. Utmed väg 542 ligger stora villatomter med tillhörande infarter. Vägrummet är förhållandevis slutet med häckar, plank eller staket som avgränsar tomtmarken, se figur 8. Vegetationen i området består till stor del av stora granar och granhäckar. Det finns även en del tall samt inslag av trivial lövskog. Norr om utredningsområdet öppnar landskapet sig mot en dalgång och ger visuella kopplingar till omgivande landskap, se figur 9.

Utmed väg 542 finns en befintlig GC-väg norr och söder om aktuell sträcka. GC-vägen avgränsas av kantsten mot gatan. Det ger väg 542, på dessa sträckor, en gatukaraktär istället för en landsvägskaraktär.



Figur 7. Den kurviga vägen gör att siktlinjer bryts och försämrar överblickbarheten.



Figur 8. Häckar och plank avskärmar tomterna från vägen.



Figur 9. I norr öppnar landskapet upp sig och skapar utblickar.



LANDSKAPSANALYS

GC-väg längs väg 542

0 10 20 30 40 50
Meter
© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Teckenförklaring

 Utredningsområde	Målpunkter	 Bebyggelse	Landskapstyp
 Höjdkurvor (5m ekv.)	 Fritidsaktivitet	 Bostadsområde	 Skogsparti
 Gång- och cykelbana	 Hållplats		 Skogsridå/häck
 Gångbana			 Öppet landskap
			 Siktlinje

Figur 10. Landskapsanalys.

4.4.2. Naturmiljö

Utredningsområdet för GC-vägen går genom ett villaområde. I den naturvärdesinventering som utfördes under juni 2017 identifierades fem naturvärdesobjekt, se figur 11. Samtliga objekt klassades till naturvärdesklass 4 visst naturvärde, vilket är den lägsta klassningen.



NATURMILJÖ

GC-väg längs väg 542


Datum: 2018-04-12

Skala (A4): 1:2 000


0 0,015 0,03 0,045 0,06 0,075 km


© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Teckenförklaring

 Utredningsområde

Naturvärdesobjekt

 NVI-klass 1

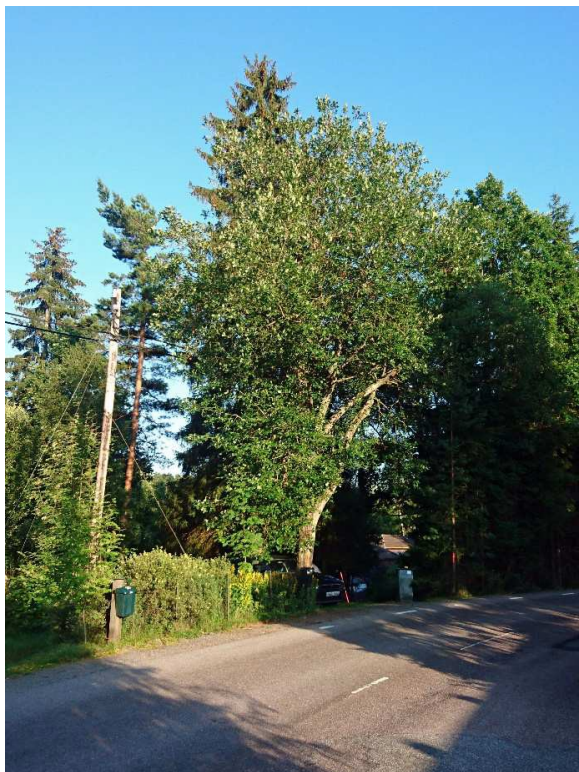
 NVI-klass 2

 NVI-klass 3

 NVI-klass 4

Figur 11. Karta med naturvärdesobjekten samt gällande numrering som hänvisas i text.

Tre av objekten, nummer ett, tre och fem består av solitära träd av arten sälg, se figur 12. Naturvärdet för dessa träd är kopplade till de blommande trädens funktion som nektar- och pollenkälla för insekter samt att de är livsrum för många svampar, lavar och mossor som födokälla för fåglar.



Figur 12. Naturvärdesobjekt 3. Normalgrov till grov sälg som växer i utkanten av en parkering.

Naturvärdesobjekt 2 består av tomtmark med vedupplag och högar av sten och block. Vedtravar och stenrösen ger livsrum och skydd åt flertalet olika smådjur, groddjur, reptiler, och insekter, se figur 13.



Figur 13. Naturvärdesobjekt 2, vedupplag.

Naturvärdesobjekt 6 består av en trädgård rik på blommande växter och mindre stenparti. Naturvärdet knyts till växternas värde som pollen- och nektarkälla åt insekter. Stenrosen utgör skydds och livsrum för groddjur och fungerar som värmekälla för växelvarma djur.

En vanlig groda påträffades under inventeringen men aktuell sträckning bedöms ej utgöra livs- eller reproduktionslokal för arten.

4.4.3. Rekreation och friluftsliv

Inga av de områden som planeras att tas i anspråk för projektet anses utgöra område för rekreation eller friluftsliv då de ligger tätt intill väg 542. Den rekreation som eventuellt kan utföras inom utredningsområdet är promenader, löpning och/eller cykling.

4.4.4. Föroreningar

En översiktlig historisk inventering av utredningsområdet och dess närområde har utförts under april 2018. Data inhämtades från länsstyrelsens EBH-stöd, en punktdatabas över potentiellt förorenade områden, och från Härryda kommun.

Sammantaget finns inga potentiella källor till markföroreningar inom det aktuella området. I det industriområde som ligger strax norr om aktuell vägsträckning finns ett par ej riskklassade verksamheter bestående av främst bilvårdsanläggningar och åkerier. Miljö och bygglovsnämnden i Härryda kommun uppger att de inte har någon information gällande de fastigheter där GC-vägen planeras anläggas.

Erfarenhetsmässigt kan dock förhöjda halter av framförallt metaller, PAH och oljekolväten påträffas i närområdet vid vägar och urbana miljöer.

4.4.5. Hälsa och säkerhet

Trafikbuller från väg 542 förekommer inom utredningsområdet. Området är också utsatt för buller från järnvägstrafiken. Inga problem med luftföroreningar förekommer enligt Härryda kommuns mätningar 2012.

Befintlig gång och cykelväg saknas för den aktuella sträckningen. En sammankoppling av befintliga GC-vägar i vardera ända av sträckningen bedöms motiverad ur trafiksäkerhetssynpunkt.

4.5. Nationella mål

4.5.1. Nationella miljö kvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 28 etappmål. 18 etappmål är fortfarande aktiva, för 10 mål har målåren passerats. Det övergripande generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta mål är ett inriktningsmål för hela miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Målet är att Sverige ska ha uppnått dessa mål till 2020.

Nedan listas de 16 nationella miljö kvalitetsmålen, se tabell 2. De markerade är de som i varierande grad är aktuella för detta projekt.

Tabell 2. De nationella miljö kvalitetsmålen. Markerade är aktuella för projektet.

1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giftfri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddande ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

I ett större perspektiv fyller den nya GC-vägen en saknad länk mellan befintliga GC-vägar längs väg 542. GC-vägen möjliggör för cykelpendling i nordlig riktning mot Landvetter. Framförallt möjliggör den att barn kan gå och cykla till den nyöppnade Backaskolan, se figur 14.

I ett mer lokalt perspektiv ger den planerade GC-vägen en möjlighet för oskyddade trafikanter att kunna röra sig tryggt och säkert längs Eskilsbyvägen genom Björrod, vilket är målet med utbyggnaden. Framkomligheten till busshållplatsen "Björrod" blir betydligt bättre. Dock är turtätheten mellan avgångarna inte så hög, detta ökar betydelsen av GC-vägen då det uppmanar fler att kunna gå eller cykla. Att sträckan anläggs med belysning har stor betydelse för tryggheten då det saknas i dagsläget.

Vår rekommendation är att en passage anläggs över väg 542, vid lokalgatorna Davids väg och Hagalundsvägen. Lokalgatorna leder in till två bostadsområden och en passage skulle möjliggöra att boende kan korsna vägen. Det är dålig sikt i kurvan söderifrån. Passagen bör därför läggas i direkt anslutning till Davids väg för att skapa bättre siktförhållande. Från Hagalundsvägen finns i dagsläget en trottoar på väster sida om väg 542, denna kan nyttjas då den sträcker sig till motsatt sida av Davids väg.

Väg 542 och den planerade GC-vägen bör separeras med kantsten eller GCM-stöd. Längs befintlig GC-väg används kantsten. Separation med kantsten eller GCM-stöd kan ge en

effekt på biltrafiken, att en lägre hastighet hålls längs vägen. Som bilist på en smal och kurvig väg vill man inte riskera att köra på kantstenen.

Längs den planerade sträckan finns det ett flertal fastigheter med in- och utfarter med parkering för fordon samt brevlåda. Själva utfarten kan utformas med sänkt kantsten för att säkra framkomligheten, dock har gång- och cykeltrafikanter företräde i korsningspunkten som uppstår. Brevlådorna föreslås samlas vid en gemensam post. Alternativt är att ha kvar brevlådan vid utfarten, vilket fastigheterna vid befintlig GC-väg har.



Figur 14. Vägförslag med preliminär sträckning av gång- och cykelväg.

5.1. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Nedan presenteras de miljöeffekter som kan bli aktuella för vägprojektet och deras tänkbara betydelse.

5.1.1. Landskapskaraktär

Viss påverkan kommer att ske på omkringliggande tomter. Bedömningen är att landskapsbilden inte kommer påverkas nämnvärt negativt eftersom det redan idag finns ett intrång i landskapet och det tillkommande anspråket sker i anslutning till detta intrång. Beroende på utformning på vägen och eventuell breddning så kan vägrummet bli mer eller mindre överblickbart. Vägavsnittets karaktär som landsväg kommer att ändras till en gatukaraktär lik den som finns norr och söder om aktuell sträcka.

5.1.2. Naturmiljö

Åtgärder i direkt närhet till identifierade naturvärdesobjekt är oundvikligt oavsett vilken sida av väg 542 som gång-och cykelvägen anläggs. Påverkan på ett eller flera av NV-objekt 1, 3 och 5, solitära träd av sorten sälg, förväntas följa av åtgärden, eventuellt avverkning. I vilken utsträckning träden påverkas får utredas vidare i kommande skede.

Påverkan på NV-objekt 6 och 2 kan ske i någon grad, antingen genom flytt eller borttagning. Då NV-objekt 2 utgörs av ett privat upplag av ved och sten kan det behövas ställning till om dessa överhuvudtaget finns kvar längre fram i processen.

5.1.3. Rekreation och friluftsliv

Den rekreation som bedöms kunna utföras inom utredningsområdet består av promenader, löpning och cykling. Dessa friluftaktiviteter bedöms påverkas positivt av projektet då det skapas säkrare och mer tillgängliga ytor för dessa aktiviteter

5.1.4. Föroreningar

Anläggandet av GC-vägen innebär att eventuella markföroreningar kommer att schaktas bort för transport till godkänd mottagningsanläggning. Jordprover kommer att uttas under våren 2018 för att säkerställa att kvarvarande jord klarar Naturvårdsverkets gällande riktvärden för planerad markanvändning.

5.1.5. Hälsa och säkerhet

Bullersituationen för de boende i närområdet bedöms bli oförändrad då ingen förändring av hastighet eller trafikmängd bedöms ske till följd av vägplanen. Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter förbättras genom föreslagen åtgärd.

5.1.6. Påverkan under byggtiden

Under byggtiden kan olägenheter och miljöpåverkan förekomma vilket kan medföra negativa effekter och konsekvenser för miljön och boende i närheten. Dessa störningar gäller främst buller och vibrationer. Framkomligheten på väg 542 kan komma att påverkas. Mark kan komma att behövas tas i anspråk tillfälligt under byggtiden. I den fortsatta planeringen utreds och föreslås lämpliga skydds- och försiktighetsåtgärder.

5.2. Nationella miljö kvalitetsmål

Den föreslagna GC-vägen bedöms inte påverka något av miljö kvalitetsmålen negativt. I någon mån kan byggandet av GC-vägen anses påverka miljö kvalitetsmålen kopplade till klimat och luft positivt (Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och Ingen övergödning) genom att den ger förutsättningar för en ökad cykeltrafik och därmed en minskning av biltrafiken.

Utbyggnaden av GC-vägen påverkar även miljö målet God bebyggd miljö positivt genom en säkrare och tryggare boendemiljö.

Vidare arbete i projektet kommer fortsatt att stämmas av mot dessa mål.

5.3. Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel gällande kvalitén på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljö balkens femte kapitel. De används för att förebygga eller åtgärda miljö problem genom att fastlägga en högsta förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljö kan belastas med. Om denna nivå överskrids ska ett åtgärdsprogram tas fram för att kunna klara normen.

I dagsläget finns fastställda miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet, vattenkvalitet, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller. Inga av dessa normer berörs av projektet.

5.4. Allmänna hänsynsregler enligt miljö balken

Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som omfattas av miljö balkens bestämmelser är skyldiga att följa de allmänna hänsynsreglerna vilka återfinns i miljö balkens andra kapitel. Hänsynsreglerna består av bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, principen om bästa möjliga teknik, lokaliseringsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprincipen, produktvalsprincipen och rimlighetsavvägningen. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljö hänsynen ska öka.

De krav som ställs i de allmänna hänsynsreglerna bedöms uppfyllas i projektet genom de utredningar och anpassningar som görs under hela projektets gång. Trafikverket har genom sin planeringsprocess, användandet av fyrstegsprincipen, integrerat miljö arbete, samt samrådsförfarande beaktat de allmänna hänsynsreglerna. Genom Trafikverkets kompetens inom området samt krav på kompetens vid upphandling av konsulttjänster och entreprenad bedöms kunskapskravet uppfyllas.

5.5. Påverkan på hushållningsbestämmelserna

Enligt miljö balkens tredje kap 1§ ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge. Företråde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Brukningsvärd jordbruksmark och skogsmark med betydelse för skogsnäringen får tas i anspråk för 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.

Varken jordbruksmark eller skogsmark tas i anspråk för gällande projekt. Anläggandet av GC-väg får även anses vara av ett samhälleligt intresse.

6. Åtgärder

Åtgärder som kan komma att bli aktuella i projektet för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter är:

- Anpassa utformningen av GC-vägen för att minimera påverkan på naturvärdesobjekt.
- Skyddsåtgärder för träd som ej ska avverkas.
- Siktförbättrande åtgärder kan bli aktuella på delar av sträckan.

Vidare eventuella skydds- och kompensationsåtgärder får utredas vidare i projektet.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet *inte* kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eftersom de miljöeffekter som planen förväntas medföra bedöms vara av mindre art. Denna bedömning har gjorts utifrån att inga högre natur- eller kulturvärden har identifierats inom utredningsområdet, att ingen risk för större föroreningar föreligger samt att inga miljökvalitetsnormer eller andra riktvärden riskerar att överskridas.

8. Fortsatt arbete

8.1. Planläggning

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

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 samråds-krets 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 underlag och upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

8.2. Viktiga frågeställningar

Frågeställningar som särskilt kommer att hanteras i det fortsatta arbetet är:

- Den störning som sprängning under byggtid innebär med tillfällig avstängning av väg.
- Buller och vibrationer i samband med sprängningsarbete i området.
- Gång- och cykelvägens utformning ska vidare utredas för att minimera påverkan på naturvärden.

9. Källor

9.1. Tryckta källor

Svensk Naturförvaltning, 2017. Naturvärdesinventering (NVI) Härryda, väg 542. Delen Davids väg – hållplats Björrod, gång och cykelväg. 2018-01-24

SFS 2016:1197 Förordningen (2004:675) om omgivningsbuller

Härryda kommun, 2012. ÖP12, Översiktsplan för Härryda Kommun.

9.2. Digitala källor

Länsstyrelserna, Länsstyrelsens WebbGis, <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/> (2018-04-03)

Härryda kommun, Sjöar och vattendrag, <https://www.harryda.se/byggaboochmiljo/natur/sjoarochvattendrag.4.58ac52a713a5e801848800027452.html> (2018-04-05)

Göteborgsregionens kommunalförbund, Luften i kommunerna <http://www.grkom.se/toppmenyn/dettajobbargrmed/miljoochsamhallsbyggnad/luftvarsdsforbundet/luftenigoteborgsregionen/luftenikommunerna/harryda/harrydakartor.4.563dea7a1259bc9aa0f80001265.html> (2018-04-20)

Vattenkartan Vatteninformationssystem Sverige <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard> (2018-03-20)

SMHI Vattenwebb <http://vattenwebb.smhi.se/modelarea/> (2018-03-20)

Sveriges geologiska undersökning (SGU). <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> (2018-03-20)

Stigande vatten. En handbok för fysisk planering i översvämningshotade områden, December 2011. <http://www.lansstyrelsen.se/gotland/SiteCollectionDocuments/Sv/Milj%C3%B6-och-klimat/Klimat-och-energi/Stigande-vatten.pdf> (2018-03-20)

Ledningskollen <https://www.ledningskollen.se/> (2018-02-16)

Sveriges Geologiska Undersökning, Kartvisaren, Berggrund 1:50000-1:250000, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html>, (2017-03-22)

Sveriges Geologiska Undersökning, Kartvisaren, Jordarter 1:25000-1:100000, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>, (2013-12-31)



Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Kruthusgatan 17.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se