

SAMRÅDSUNDERLAG

Väg 56 Sala-Heby

Sala kommun, Heby kommun, Västmanlands län, Uppsala län

Vägplan, projektnummer 161013

2018-10-31



Trafikverket

Postadress: Trafikverket, 631 80 Eskilstuna Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag Väg 56 Sala-Heby

Författare: Tyréns AB

Dokumentdatum: 2018-10-31

Ärendenummer: TRV 2018/30533

Version: 1.0

Kontaktperson: Andreas Asp, Trafikverket

Foto: Tyréns AB

Innehåll

1 Sammanfattning.....	4
2 Inledning	5
2.1 Planlägningsprocessen	5
2.2 Bakgrund	5
2.3 Befintlig väg, GC-vägar, trafikering och kollektivtrafik.....	5
2.4 Åtgärdsvalsstudie	7
2.5 Ändamål och projektmål	7
2.6 Angränsande planering	7
3 Avgränsningar	8
3.1 Utrednings- och influensområde.....	8
3.2 Tid.....	8
4 Förutsättningar	10
4.1 Markanvändning och boende	10
4.2 Miljöförutsättningar	16
5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper.....	28
5.1 Miljöeffekter och utmärkande egenskaper	28
6 Åtgärder	32
7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	33
8 Fortsatt arbete	35
8.1 Planläggning.....	35
8.2 Viktiga frågeställningar	35
9 Källor	36

1 Sammanfattning

För att höja trafiksäkerheten och bibehålla framkomligheten för nationell och regional person- och godstrafik föreslås befintlig väg 56 mellan Sala och Heby att byggas om till en mötesfri väg med mitträckesseparering. Anslutande vägar ses över och ersättningsvägar föreslås där utfarter kommer att stängas.

Vägen är idag osäker att färdas på för oskyddade trafikanter på grund av höga hastigheter, tunga transporter, smala vägrenar och dålig belysning. Oskyddade trafikanter kan idag ta sig mellan Sala och Heby på mindre vägar men det finns ett uttalat önskemål från regionförbunden att skapa en gång- och cykelväg längs vägsträckan och binda samman denna med gc-vägar i Sala och i Heby. Oskyddade trafikanter ges då också möjlighet att säkrare kunna ta sig till målpunkter i området. De befintliga busshållplatsernas lägen kommer att anpassas till den ombyggda vägen och den nya gc-vägen.

Utredningsområdet för denna vägplan är beläget i Sala och Heby kommun mellan de två tätorterna Sala och Heby. Den södra respektive norra delen av utredningsområdet sträcker sig till ca 100 meter på vardera sidan om väg 56. I väster avgränsas området där väg 794 ansluter mot väg 56 strax öster om Sala. I öster avgränsas området 800 meter öster om cirkulationsplatsen där väg 72 från Heby ansluter. Utredningsområdet präglas i huvudsak av jordbruksområden på den västra delen och skogsmark på den östra. Längs sträckan finns enstaka bostadsbebyggelse nära väg 56.

Arbetet med vägplanen påbörjades under våren 2018. Vägplanen med status samrådsunderlag kommer att skickas till länsstyrelsen i Västmanlands län/Uppsala län under hösten 2018 för beslut om betydande miljöpåverkan. Därefter fortsätter arbetet med utredning gällande planförslag. Målsättningen är att vägplanen fastställs och vinner laga kraft under hösten 2020.

Under arbetets gång med att ta fram samrådsunderlaget och sedermera samrådshandlingen ökar behovet av platsspecifik information och lokalkännedom. Det är därför viktigt att beakta inkommande synpunkter och kunskap från samråd med allmänhet, myndigheter och föreningar. Det ställer även krav på mer fördjupade utredningar och inventeringar såsom naturvärdesinventering och kulturarvsanalys. Geotekniska och miljötekniska undersökningar kommer att genomföras. Behovet av anmälnings- och tillståndsärenden samt dispenser kommer att klargöras tidigt. Strandskydd, generella biotopskydd samt åtgärder som kan innebära en väsentlig ändring av naturmiljön kommer att behandlas inom ramen för vägplanen. Masshanteringen är ännu en viktig aspekt att utreda.

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 2.1.

I början av planläggningen tar vi fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

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

2.2 Bakgrund

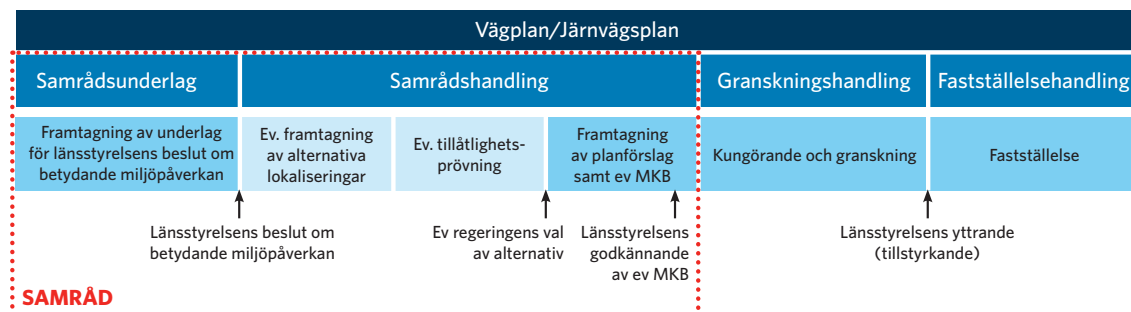
Väg 56 tillhör det nationella stamvägnätet och utgör en viktig transportled mellan Norrköping och Gävle, den så kallade "Räta linjen". Räta linjen är ett alternativ för den långväga trafiken mellan norra och södra Sverige. Vägen har en avlastande funktion på E4:n genom Stockholmsregionen. På regional nivå har väg 56 mellan Sala-Heby en viktig funktion för kommunikation och förbindelse mellan kommunerna. Vägen ger goda möjligheter till bland annat arbetspendling. Sommartid används vägen av både svenska och utländska turister.

Nuvarande vägstandard på den aktuella vägsträckan är dålig i förhållande till trafikbelastningen och vägens funktion som nationell stamväg. Vägen är tvåfältig med en bredd på 13 meter. Vägens plan- och profilstandard är relativt god, men vägen saknar mötesseparering och längs sträckan finns ett antal korsningar och anslutningar. Viltstängsel saknas utmed sträckan.

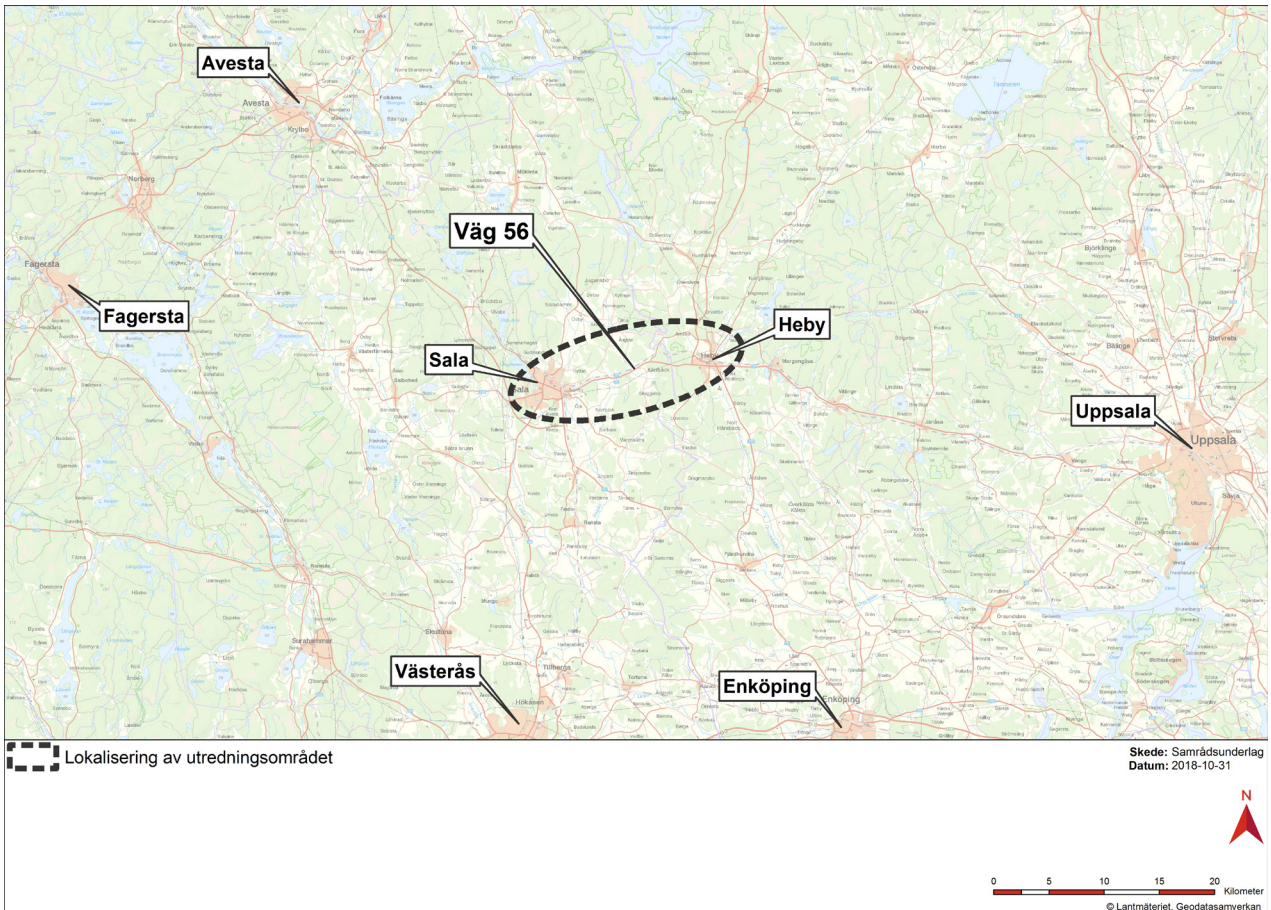
Tillgängligheten och säkerheten för gång- och cykeltrafikanter är bristfällig mellan Sala och Heby. Sträckan saknar en heltäckande gång- och cykelväg. Gång- och cykelvägar finns i Sala och i Heby. Mellan orterna är gång- och cykeltrafikanter hänvisade till den otrygga väg 56 med relativt höga hastigheter, eller allmänna eller enskilda mindre vägar som bitvis är smala och otrygga. Passager med väg 56 sker i plan och är trafikfarliga. Cykelavståndet mellan orterna är cirka 12 kilometer. Avståndet bedöms som för långt för att välja cykel som transportmedel. Sala och Heby kommun och Regionförbundet Uppsala har ändå lyft fram behovet av en gång- och cykelväg som binder ihop de båda orterna.

2.3 Befintlig väg, GC-vägar, trafikerad och kollektivtrafik

Den väg som berörs i detta projekt är väg 56. Den beskrivs nedan. Vägen visas på karta i figur 3.1. Vägen ingår i utredningsområdet och i vidare utredning för att hitta lämplig utformning och placering för väg och gång- och cykelväg.



Figur 2.1 Trafikverkets planläggningsprocess.



Figur 2.2 Översiktskarta.

2.3.1 Väg 56

Väg 56 löper genom Sala och Heby kommuner från Västerås kommun i söder och vidare till Gävle kommun, se figur 2.2. Den ingår i funktionellt prioriterat vägnät och är utpekad som klass 1-väg vilket innebär att den utgör ett nationellt och internationellt viktigt stråk för gods- och persontrafik. Vägen är rekommenderad för transporter med farligt gods.

Trafikflödet på sträckan mellan Sala och Heby är 6 350 fordon per dygn enligt siffror från 2014, varav 18 procent utgör tung trafik. Öster om cirkulationsplatsen i Heby på väg 72 är årsdygnstrafiken ca 4 520 enligt siffror från 2015, varav 12 % tung trafik. Hela sträckan har vägbredden 13 meter och hastigheten 90 km per timme enligt NVDB (nationell vägdatabas).

De allmänna vägarna 794, 845, 795, 841 och 72 har anslutningar mot väg 56. De har relativt låga trafikflöden. Utöver de allmänna vägarna finns ca 15 anslutande enskilda vägar och utöver det även ett flertal åkerutfarter.

Belysning finns i början på sträckan och vid cirkulationsplatsen i slutet. I övrigt saknar sträckan belysning.

2.3.2 Befintliga gång- och cykelvägar

Vägen är osäker att färdas på för oskyddade trafikanter på grund av höga hastigheter och avsaknaden av belysning.

En befintlig gång- och cykelväg finns på den södra sidan längs väg 56 i början av utredningsområdet i höjd med Norrby kyrka. I Heby finns en anslutande gc-väg på den norra sidan 300 m öster om cirkulationsplatsen i Heby och en anslutande gc-väg på den södra sidan 800 m öster om cirkulationsplatsen i Heby. På sträckan däremellan är de oskyddade trafikanterna hänvisade till vägrenarna på väg 56.

2.3.3 Kollektivtrafik

Väg 56 trafikeras av Upplands lokaltrafik med linje 848 (Sala-Heby-Vänge-Uppsala). Turtätheten är två avgångar i timmen på förmiddag och eftermiddag. Vid lunchtid och på kvällen går en buss varje timme. Idag finns 11 st hållplatslägen med varierande standard, en del med separat bussficka och väderskydd samt en del enbart markerade med en hållplatsskylt vid väggkanten. Några av platserna i används i dagsläget inte av resenärer.

2.4 Åtgärdsvalsstudie

Åtgärdsvalsstudie för sträckan finns inte framtagen. En arbetsplan togs fram 2012 men Trafikverket valde att dra tillbaka planen. Då fem år har gått så tas nu en ny Vägplan fram 2018/2109.

2.5 Ändamål och projektmål

Ändamålet med det färdiga projektet är att uppnå bästa möjliga lösning för en säker och framkomlig väg och gång- och cykelväg mellan Sala och Heby, sett ur ett miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt perspektiv.

Som projektmål föreslås:

- Att öka framkomligheten på väg 56 för nationell och regional person- och godstrafik.
- Att öka trafiksäkerheten längs väg 56 för fordonstrafik, gående och cyklister.
- Att möjliggöra bättre, fler och säkrare cykelresor i regionernas utpekade cykelstråk mellan Sala och Uppsala.
- Att förbättra tillgängligheten till kollektivtrafiken och skapa förutsättningar för kombinationsresor för gående och cyklister.

Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett livscykelperspektiv, (LCC), med målsättningen att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen

att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.

2.6 Angränsande planering

Inga angränsande projekt är planerade.

3 Avgränsningar

3.1 Utrednings- och influensområde

I vägplanen används begreppen utredningsområde och influensområde som avgränsningar. Dessa beskrivs och förklaras nedan.

Utredningsområdet utgörs av det område inom vilket lokalisering av väg och gång- och cykelväg kan bli aktuell. Området är tilltaget för att nå förekommande målpunkter utan stora omvägar men också ge plats för anpassningar enligt krav på miljö, säkerhet och tekniska aspekter. Området möjliggör flera alternativa sträckningar som kan vägas mot varandra.

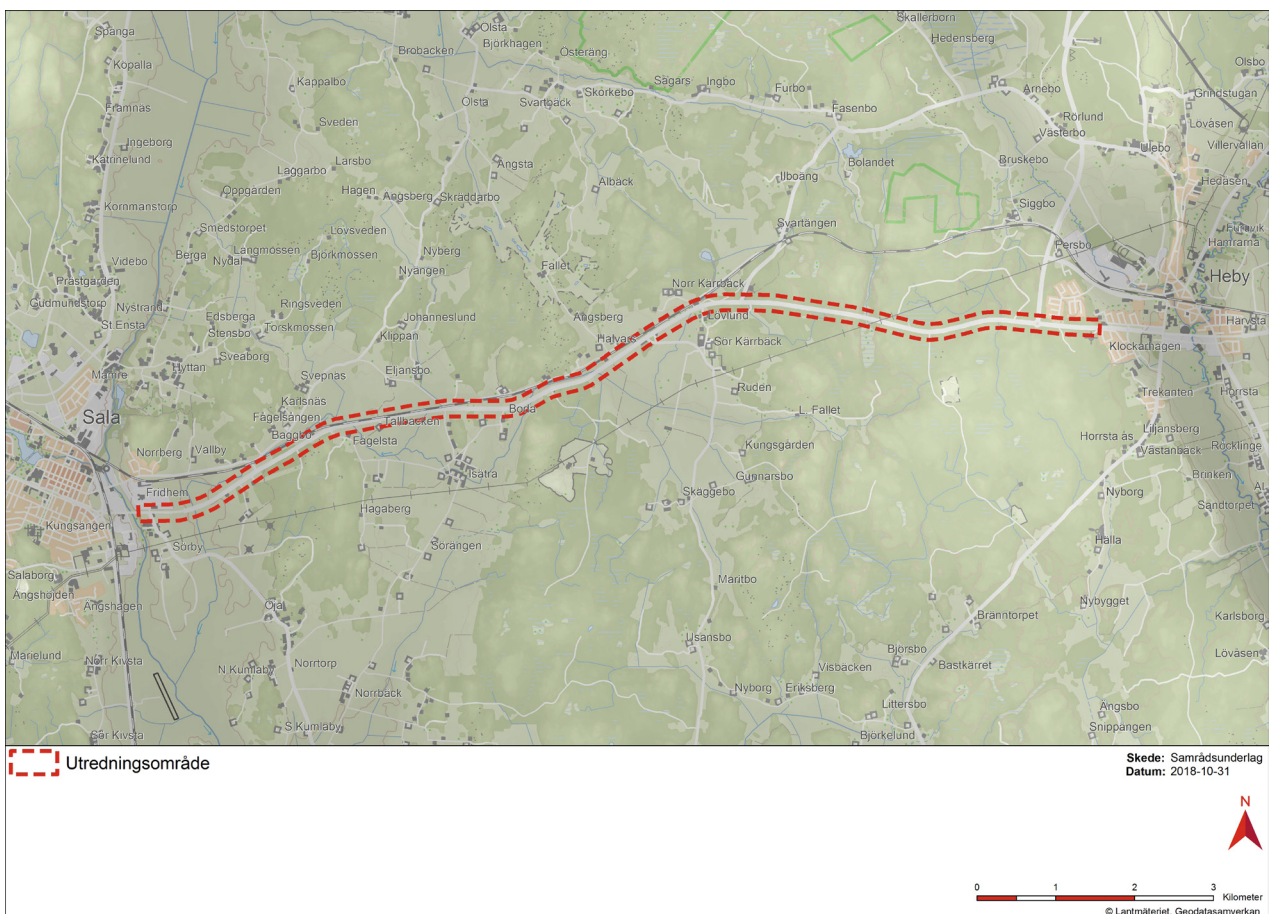
Utredningsområdet för denna vägplan är beläget i Sala och Heby kommun mellan de två tätorterna Sala och Heby. Den södra respektive norra delen av utredningsområdet sträcker sig till ca 100 meter på vardera sidan om väg 56. I väster avgränsas området där väg 794 ansluter mot väg 56 strax öster om Sala. I öster avgränsas området 800 meter öster om cirkulationsplatsen där väg 72 från Heby ansluter.

Influensområdet är större än vägplanens utredningsområde och är det område där de föreslagna åtgärderna kan medföra påverkan. Influensområdets storlek är olika stort beroende på vilken miljöaspekt som avses. I vägprojekt ger normalt bullerstörningar utanför utredningsområdet men i ett gång- och cykelprojekt alstras inte buller i den omfattningen. Föroreningar i vatten kan spridas nedströms utredningsområdet. Förutsättningarna för att idka friluftsliv kan ändras utanför utredningsområdet. För naturmiljön kan en förändrad markanvändning inom utredningsområdet även påverka miljöer utanför området. Konsekvenserna inom influensområdet berörs endast på en översiktlig nivå i samrådsunderlaget.

3.2 Tid

Målsättningen är att vägplanen fastställs och vinner laga kraft under hösten 2020. Byggstart är planerat till senast 2024.

Målr för trafikprognoser, beräkningar av buller, samt bedömningar för slutläge rörande miljöeffekter är 2040.



Figur 3.1 Aktuellt utredningsområde.



Figur 3.2 Väg 56 mot öster, strax öster om Sala tätort.



Figur 3.3 Ett vidsträckt odlingslandskap omger väg 56 på den inledande delen av sträckan Sala-Heby.



Figur 3.4 Järnvägen går norr om väg 56. Här på bro över Isätrabäcken.



Figur 3.5 Utmarkerad gasledning invid väg 56.



Figur 3.6 Röbro under väg 56.



Figur 3.7 I den västra delen av aktuellt utredningsområde domineras omgivande landskapet av skogsmark.

4 Förutsättningar

4.1 Markanvändning och boende

4.1.1 Kommunen, befolkning och näringsliv
Sala kommun ligger i Västmanlands län. Antalet invånare i kommunen var vid årsskiftet 2017/2018 22 500 invånare. Sala är huvudort. Tätorterna i kommunen är Ransta, Västerfärnebo, Möklinta, Sättra Brunn och Salbohed. Kommunen har ett pendlingsunderskott och pendlingen ser ut att öka. Bedömningen är att många bosätter sig i Sala men har sitt arbete utanför kommunen.

Heby kommun ligger i Uppsala län. Antalet invånare i kommunen var vid årsskiftet 2017/2018 13 700 invånare. Heby är huvudort. Kommunens tätorter är Östervåla, Morgongåva, Tärnsjö, Harbo och Vittinge. Företags-etablering ökar i kommunen. Det geografiska läget möjliggör arbetspendling till närliggande större tätorter. Kommunen kännetecknas av ett utbrett egenföretagande.

4.1.2 Bebyggelse och boendemiljö

Sala som bostadsort har fördelar för de som vill bo i närheten av större städer. Priserna på fastigheter är ännu förhållandevis låga vilket gör att kommunen kan marknadsföra boende i kommunen.

Heby har ett gynnsamt läge nära Uppsala och Stockholm. Fastighetspriserna är ännu så länge relativt låga i förhållande till de närliggande större städerna. Inflyttningen ökar. Det kommunala bostadsbolaget kan erbjuda lägenheter och villatomter finns till försäljning. Här finns ett rikt föreningsliv och trygga miljöer för barn att växa upp i och närhet till natur med skogar, sjöar, åkrar och ängar.

Utredningsområdet präglas i huvudsak av jordbruksområden på den västra delen och skogsmark på den östra. Längs sträckan finns enstaka bostadsbebyggelse nära väg 56.

4.1.3 Kommunala planer och utveckling

Gällande översiktsplan

I Sala pågår ett arbete med en ny översiktsplan. Översiktsplanen avses ta ett helhetsgrepp om förutsättningar och framtid för kommunen. Den nuvarande översiktsplanen, *Plan för Sala ekokommun*, är antagen 2001

och avsågs gälla fram till 2015. I Heby antogs en ny översiktsplan, *Kommunplan*, i oktober 2013.

I plan för *Sala ekokommun* nämns att syftet är att ange grunddragen i den avsedda användningen av mark- och vattenområden samt ange riktlinjer för tillkomst, förändring och bevarande av bebyggelse. I transportarbetet anges att väg 56 är en viktig länk genom kommunen och att en fortsatt satsning på utbyggnad av infrastrukturen är en förutsättning för goda förbindelser till närliggande orter.

I Heby *Kommunplan* nämns att här ges landsbygden möjlighet att utvecklas och öka i befolkning vad gäller närhet, trygghet och livskvalité. Väg 56 nämns som viktig för kommunen och därför pågår ett samarbete för att få till en mötesfri väg på sträckan. Där väg 56 passerar genom Heby kommun omnämns inga utbyggnadsplaner i översiktsplanen.

Detaljplaner

Inom eller i anslutning till utredningsområdet finns för närvarande en antagen detaljplan;

- DP för Fridhem verksamhetsområde

Beroende på projektets utformning kan detaljplanen komma att beröras i olika omfattning. Detaljplanen innefattar del av väg 56. Vägen avses inte breddas men vägområdet kan komma att utökas. Särskilt om en gång- och cykelväg placeras på den norra sidan om väg 56 utökas vägområdet väsentligt in på det område i planen som betecknas som parkmark. Huruvida detta omfattar mindre avvikelse, ändring eller upphävning av detaljplan utreds i samråd med Sala kommun.

Länsplaner

I *länsplan för regional transportinfrastruktur Västmanlands län 2018–2029* omnämns att väg 56 är viktig för den regionala och storregionala arbetspendlingen samt att sträckan blir mötesfri. Behovet av gång- och cykelvägar är stort inom länet. Särskilt på sträckor där vägar byggs om till mötesfria vägar. Erfarenheten är att möjligheten för oskyddade trafikanter att färdas på dessa sträckor har försämrats.

I *länsplan för regional transportinfrastruktur Uppsala län 2014–2025*, omnämns stråket Sala-Uppsala som en viktig länk mellan Dalar-

na, norra Västmanland, Uppsala och Arlanda. Kommunerna i länet har förslag på ett stort antal nya gång- och cykelvägar där sträckan mellan Sala och Heby har hög prioritet.

4.1.4 Viktiga målpunkter

Inom eller i närheten av utredningsområdet finns flera målpunkter som är viktiga att ta hänsyn till i planeringen av ombyggnad av väg och nybyggnad av gång- och cykelväg, se figur 4.1. Här finns handels- och industriområdet Fridhem, Salaortens ryttaförening, Sala golfklubb, motorstadion i Isätra, Norrby bygdegård och idrottsanläggningen Norrbyliden. Flera företag är etablerade längs sträckan, bla Svepnäs gård AB, Badassparts AB, Andersérs mekaniska verkstad AB, Deponi Isätra, Bio-bränsle & VVS i Sala AB, Vilén & Schwieler AB och Grustäkt i Heby.

Utanför utredningsområdet finns flera målpunkter. I Sala och Heby finns flera skolor och förskolor. Norrby kyrka ligger i början av sträckan. I de centrala delarna av tätorterna finns ett utbud av affärer, restauranger och verksamheter. Tågstationerna i Sala och i

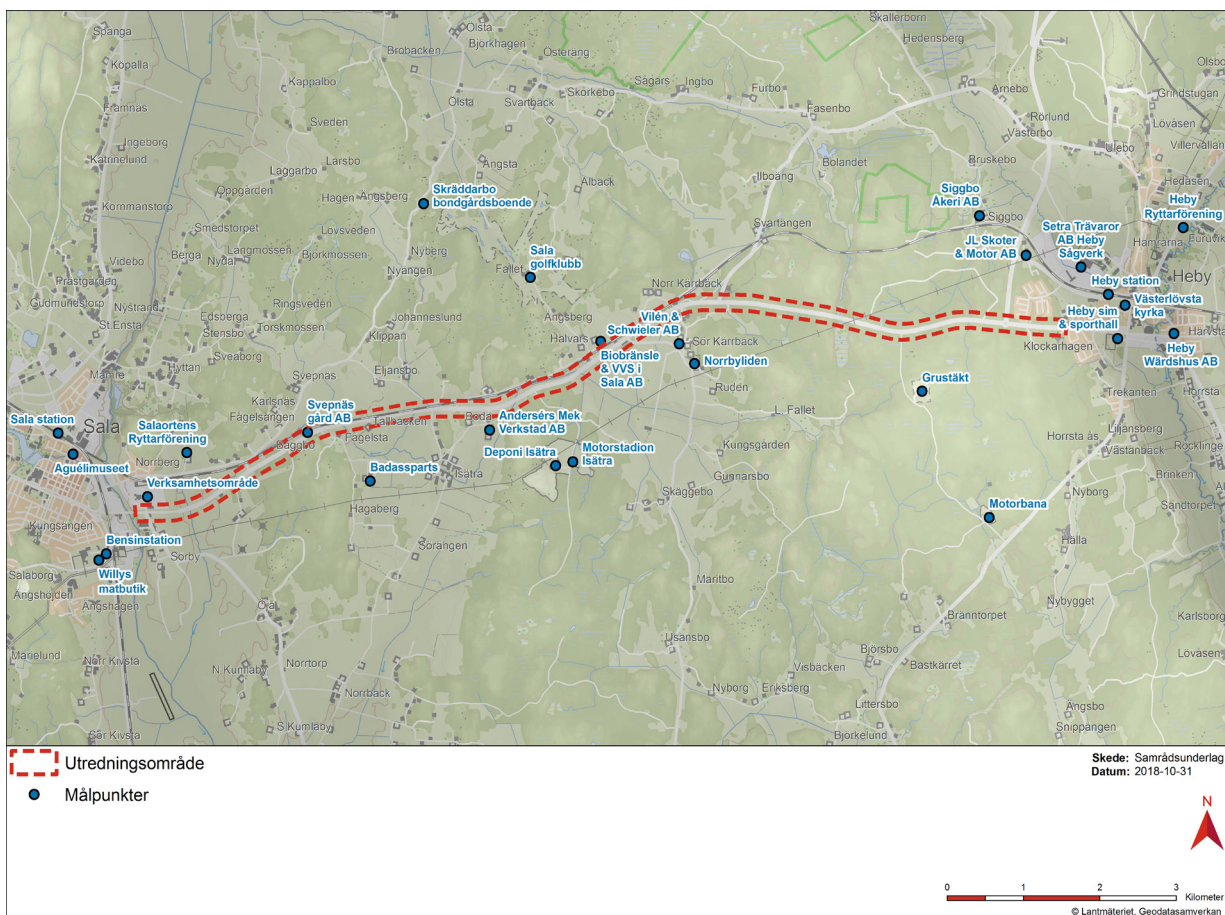
Heby är målpunkter för en växande andel av lokalbefolkningen som väljer att gå eller cykla till tåget.

4.1.5 Byggnadstekniska förutsättningar

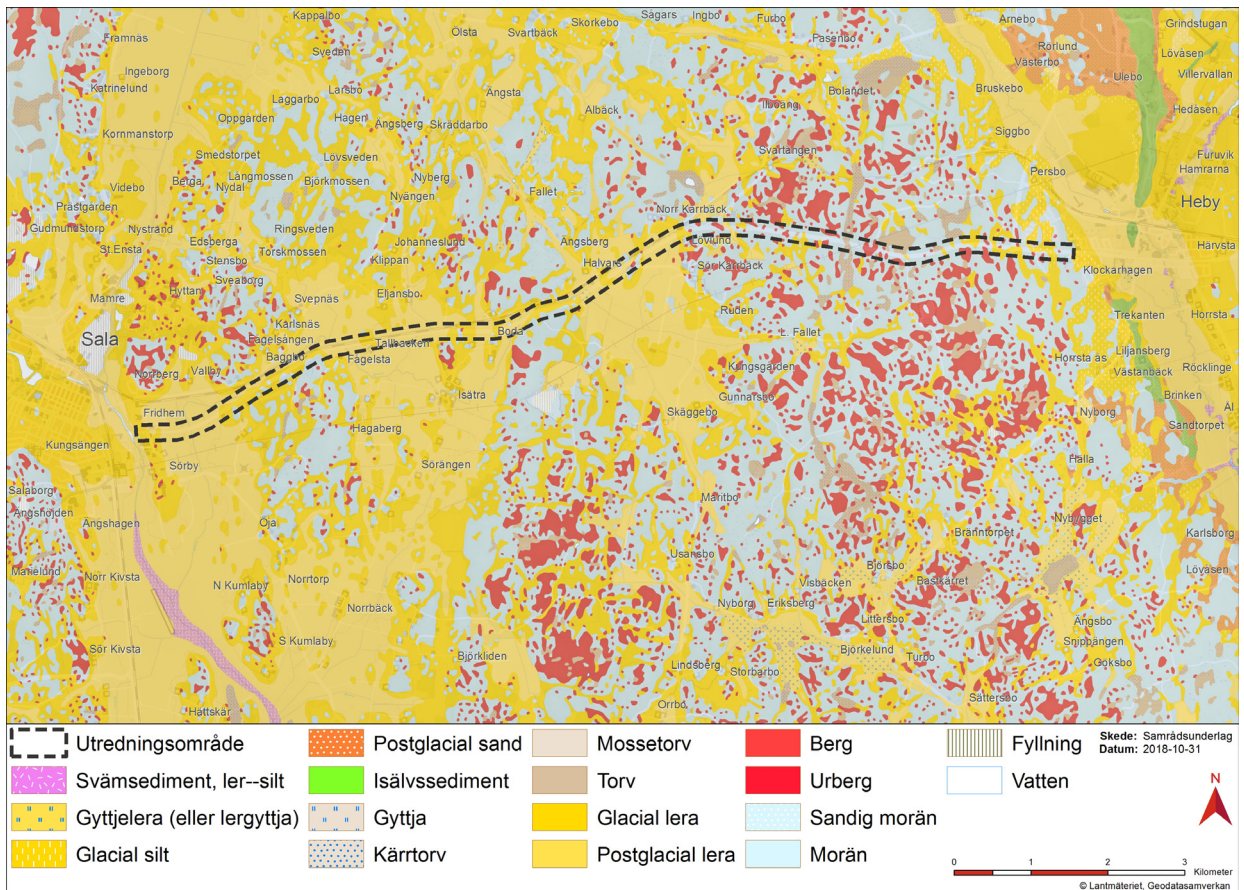
Geotekniska förutsättningar

Jorden längs väg 56 mellan Sala och Heby består generellt av glacial och postglacial lera de första 7,5 km med mindre moränområden på vägens södra sida kring Norrbäck och Isätra, se figur 4.2. Vid Norr Kärrbäck övergår jorden till att generellt bestå av sandig morän samt berg i dagen. Ca 2 km öster om Norr Kärrbäck finns den s.k. Långmossen som korsar vägen, därefter övergår jorden till att åter bestå av morän och berg de resterande 3 km mot Heby. Det finns ett fåtal undersökningspunkter på sträckans första 7 km (närmast Sala) och dessa visar på en lermäktighet varierande mellan ca 5 och 12 m.

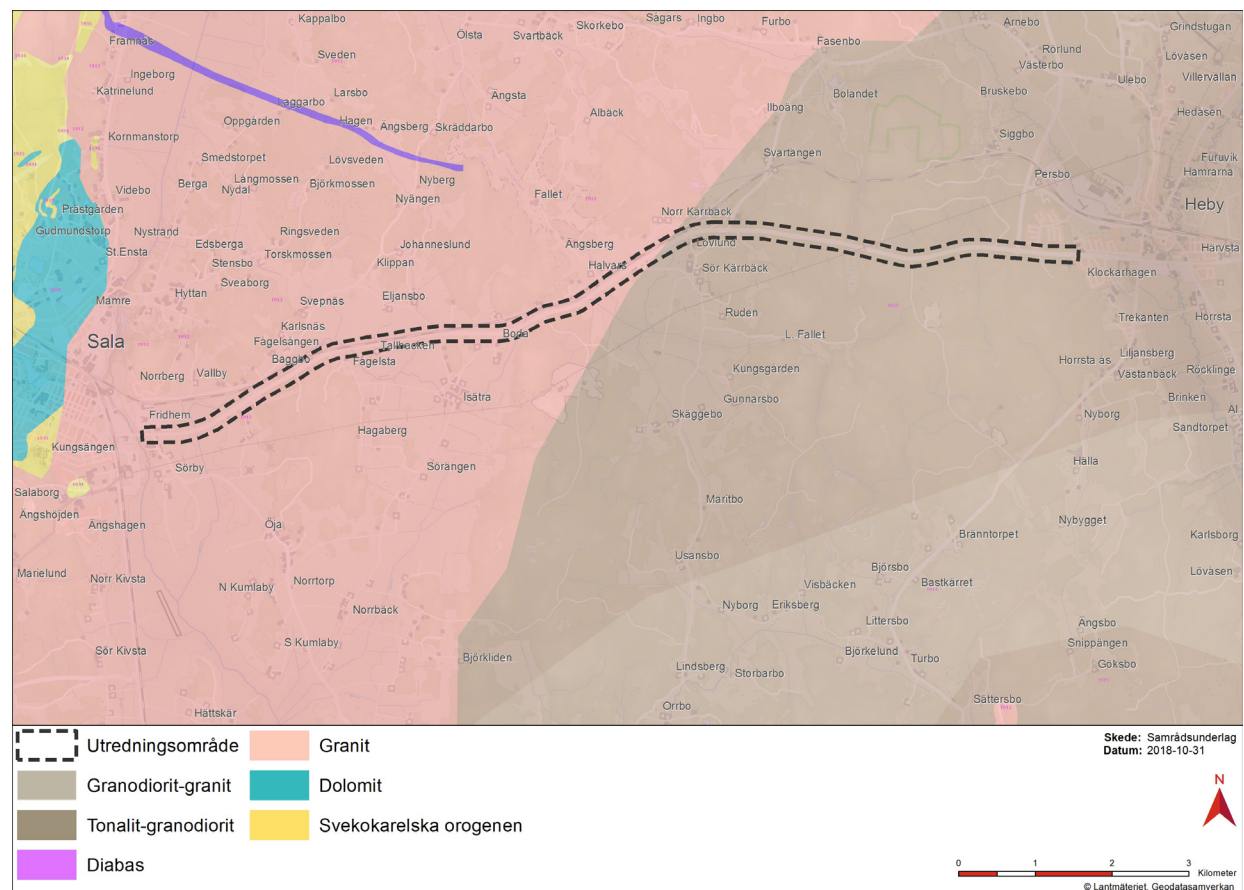
I brunnarkivet anges att djupet till bergets överyta varierar mellan 0 och 13 m under befintlig marknivå. Enligt SGUs berggrundskarta består berggrunden genomgående av sur intrusivbergart (granit, granodiorit, monxonit



Figur 4.1 Målpunkter.



Figur 4.2 Jordartskarta Källa: Statens geologiska undersökning (SGU).



Figur 4.3 Berggrundskarta. Statens geologiska undersökning (SGU).

mm.), se figur 4.3. Uppmätta grundvattennivåer i befintliga brunnar ligger mellan 2 och 10 m under markytan.

Avvattning

Vägen avvattnas med längsgående diken och korsande diken med trummor finns på ett flertal platser. En truminventering har utförts vilken visade att trummorna är av varierande material och status.

Samtliga mindre vattendrag och diken avvattnas mot Isätrabäcken som är det största vattendraget i utredningsområdet. Bäckens korsas fyra gånger av väg 56 mellan Sala och Heby och löper längs 3 km parallellt med vägen och järnvägen (se figur 4.14). Isätrabäcken mynnar cirka 1,5 kilometer söder om Sala i Sagån. Passagen mellan Isätrabäcken och väg 56 som är närmast Sala, vid Fridhem, består av två trummor med dimension strax under 2 m. Enligt uppgift i dagvattenutredning för Fridhemområdet (Sala kommun, 2013) sker tidvis översvämningar uppströms trummorna vilket indikerar att de är underdimensionerade.

Utöver Isätrabäcken korsas fem mindre vattendrag och diken.

Markområdena runt Isätrabäcken ingår till stor del i två markavvattningsföretag; Isätrabäcken och Norrbybäcken. Längre österut, vid Norr och Sör Kärrbäck, finns ytterligare tre markavvattningsföretag i närheten av utredningsområdet (Norr Kärrbäcks dikningsföretag (df) 1927, Norr och Sör Kärrbäcks df 1952 och Sör Kärrbäcks df 1927). Inne i Heby, i området Klockarhagen, finns ytterligare ett markavvattningsföretag; Prästgårdens df. Markavvattningsföretagen redovisas i figur 4.14. Längs väg 56 finns ett stort antal brunnar för åkerdränering, se figur 4.16.

Nära Sala finns en kommunal dagvattendamm som hanterar dagvatten från verksamhetsområdet Fridhem. Vatten från dammen pumpas till den närliggande Isätrabäcken, (Sala kommun, 2013).

Byggnadsverk

Det finns tre befintliga rörbroar över vattendrag som är direkt berörda av planerade åtgärder. Dessa broar kan behöva breddas. Behov av bro för gång- och cykelväg i anslutning till befintliga rörbroar utreds med hypotesen att gång- och cykelvägen placeras söder om väg 56.

Tabell 4.1 Befintliga byggnadsverk.

Nr	Namn	TRV Konstruktionsnummer	Brotyp	Byggår	Status
1	Bro över bäck i Fågelsta	19-847-1	Rörbro	1998	Behålls, eventuell breddning
2	Bro över bäck NO Isätra O Sala	19-946-1	Rörbro	2006	Behålls, eventuell breddning
3	Bro över bäck V Sör Kärrbäck V Heby	19-945-1	Rörbro	2006	Behålls, eventuell breddning

Tabell 4.2 Nya byggnadsverk.

Nr	Namn	Kommentar	Möjliga brotyper	Status
1	GC-bro över bäck i Fågelsta	Söder om bro 19-847-1	Rörbro Träbro Stålbros	Behov finns
2	GC-bro över bäck NO Isätra O Sala	Söder om bro 19-946-1	Rörbro Träbro Stålbros	Behov finns
3	GC-bro över bäck V Sör Kärrbäck V Heby	Söder om bro 19-945-1	Rörbro Träbro Stålbros	Behov finns
4	Bro över väg 56 över GC vid busshållplats	Behov av planskild korsning utreds	Rörbro Platram	Behov utreds
5	Passage av fauna väg 56	Behov av planskild korsning utreds	Trumma i anslutning till annan bro	Behov utreds

Behov av faunapassager på sträckan (tex ut-
tertrumma) utreds.

Behov av planskilda korsningar vid busshåll-
platser utreds.

El, belysning, tele och fjärrvärme

Ett flertal el-, tele och VA-ledningar löper
längs med eller korsar vägen, se figur 4.5.

Längsgående teleledningar på norra sidan om
väg 56 finns på tre partier, på den södra sidan
fyra partier. Dessutom finns teleledningar på
båda sidor om väg 56 ungefär mitt på sträckan.
Korsande teleledningar utmed väg 56 finns på
ett flertal ställen.

Längsgående elledning på norra sidan om väg
56 finns på ett ställe mot slutet av sträckan.
Korsande elledningar utmed väg 56 finns på
ett flertal ställen.

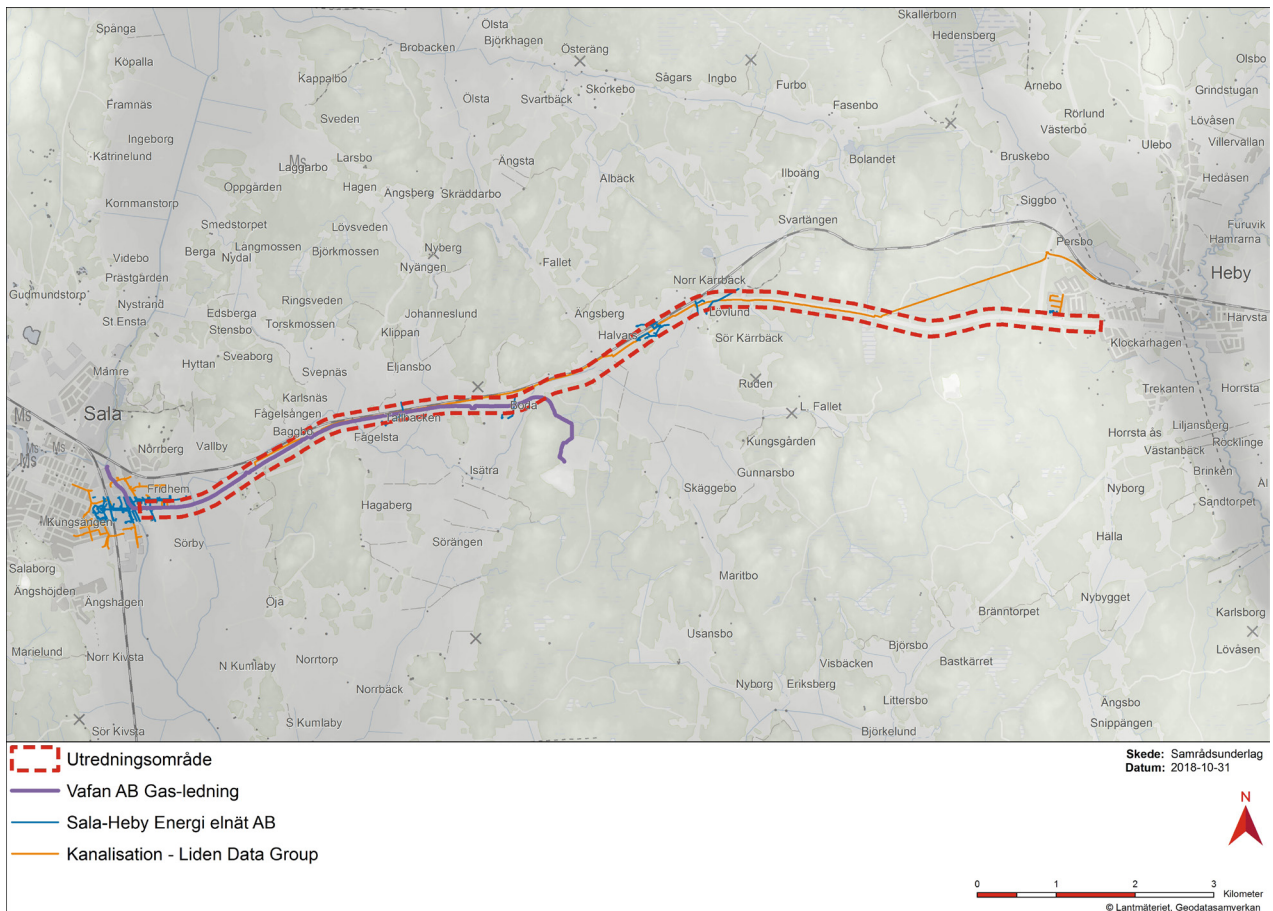
En längsgående gasledning går parallellt med
väg 56 på både den norra och den södra sidan
i början av sträckan för att sedan korsa vägen.
Ledningen kommer att behöva flyttas.

Optokabel finns parallellt med väg 56 bitvis
inom utredningsområdet. Ledningen kan
komma att behöva flyttas.

VA-ledning finns parallellt med väg 56 på
norra sidan i början av sträckan. Den korsar
sedan vägen fortsätter på den södra sidan.



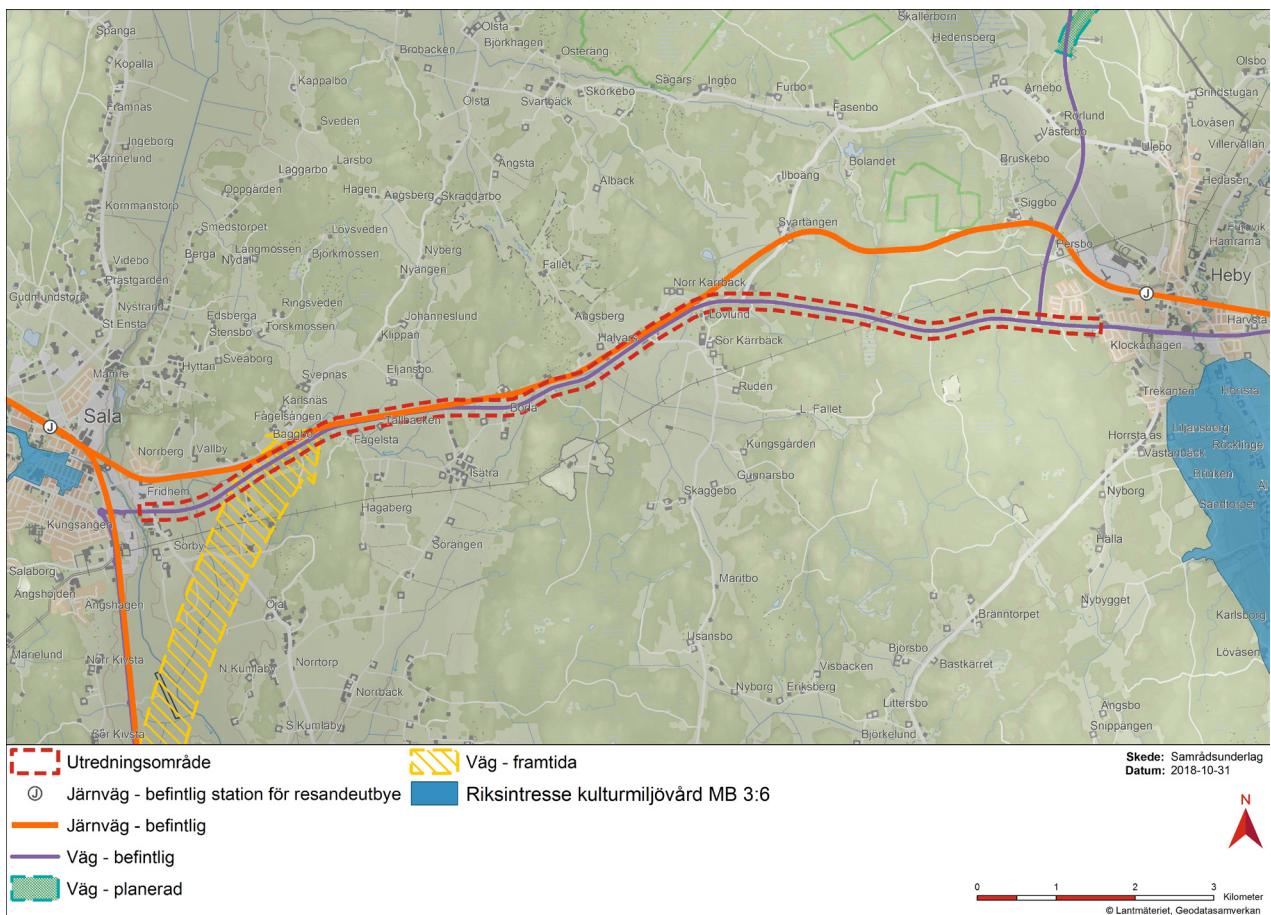
Figur 4.4 Isätträbäcken; Rörbro 19-945-1, väster om Sör
Kärrbäck.



Figur 4.5 Ledningar.

4.1.6 Riksintressen

Inom utredningsområdet utgör väg 56 samt järnvägen riksintresse enligt Miljöbalken 3:8, se figur 4.6. Ett vägreservat för en alternativ sträckning för väg 56 ingår i det nationella stamvägnätet som riksdagen fastställt. Vägreservatet berörs inte i detta projekt. Vägen ingår i funktionellt prioriterat vägnät och är utpekad som klass 1-väg vilket innebär att den utgör ett nationellt och internationellt viktigt stråk för gods- och persontrafik. Omedelbart öster om utredningsområdet ligger området Sala silvergruva och Sala bergsstad och väster om utredningsområdet Örsundaåns övre dalgång. Båda dessa områden är av riksintresse för kulturmiljö.



Figur 4.6 Riksintressen.

4.2 Miljöförutsättningar

4.2.1 Landskap

Landskapsbild

Landskapet i och kring utredningsområdet består av öppet flackt odlingslandskap och skogsmark. Från väster breder det öppna odlingslandskapet ut sig på vardera sida om väg 56 fram till drygt halva sträckan mellan Sala och Heby. Bitvis bryts det öppna landskapet av mindre skogsområden. Järnvägen löper parallellt med vägen och det finns bebyggelse spridd längs sträckan. Vidare österut tar ett sammanhängande barrskogsområde vid som sträcker sig hela vägen fram till Heby. Väg 56 ligger till största del i nivå med omgivande mark men det förekommer enstaka skärningar. Den aktuella vägsträckan passerar flera vattendrag mellan Sala och Heby. Landskapet i sin helhet är relativt komplext med en blandning av jordbruksmark, skogsmark, vägar, järnväg, bebyggelse och vattendrag.

Landskapsbilden präglas av både det stora öppna odlingslandskapet och den slutna sammanhängande skogsmarken. Det öppna odlingslandskapet medför öppna landskapsrum vilket skapar långa siktlinjer och vidsträckta vyer. Detta medför en tilltalande landskapsbild för både boende och trafikanter. Den slutna skogen i utredningsområdets östra del medger inga utblickar och skapar en skarp kontrast mot det öppna odlingslandskapet.

Den aktuella sträckan av väg 56 utgör en fysisk och visuell barriär för boende, jordbruksägare och djurlivet. Trafiken medför svårigheter att passera vägen samt begränsar möjligheten att röra sig fritt mellan jordbruksmarken och skogsmarken på båda sidor om vägen. Järnvägen som löper parallellt med vägen utgör i än större utsträckning en fysisk och visuell barriär.

Norrby kyrka som ligger i västra delen av sträckan, närmast Sala, fungerar som ett landmärke inom utredningsområdet då den är väl synlig från den aktuella vägsträckan. Landmärken kan fungera som orienterande referenspunkter som kan ses från längre håll.

Landskapets typ och karaktär

Den övergripande landskapstypen inom och i anslutning till utredningsområdet är slättlandskap. I väster består landskapet i huvudsak av ett flackt öppet odlingslandskap. I den östra

delen av utredningsområdet består landskapet istället av ett större sammanhängande barrskogsområde.

Inom utredningsområdet och i direkt anslutning till det kan man urskilja några olika karaktärsområden som skiljer sig från varandra. Dessa är det öppna odlingslandskapet, den slutna skogsmarken och tätorterna Sala-Heby.

4.2.2 Kulturmiljö

Med kulturmiljö avses människans spår i landskapet som berättar om de historiska skeenden och processer som lett fram till dagens landskap. Människans livsmönster under olika tider kan följas i landskapets fysiska strukturer, samband och rörelsemönster. Det kan gälla allt från enskilda objekt till stora landskapsavsnitt och tidsmässigt spänna från förhistoriska lämningar till dagens bebyggelsemiljöer. Kulturmiljöer omfattar även immateriella företeelser som ortnamn eller sägner vilka är knutna till en plats eller ett område. Byggnadsminnen, kyrkor och fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (KML). Till varje fornlämning hör ett fornlämningsområde.

Inga områden av riksintresse för kulturmiljö ligger inom det aktuella utredningsområdet, inte heller berörs några områden av regionalt eller kommunalt intresse för kulturmiljö.

Landskapet närmast öster om Sala utgörs huvudsakligen av en slättbygd vilken uppdelas i spridda höjder och skogspartier. Längre västerut passerar väg 56 genom tät barrskog varefter landskapet återigen öppnas upp närmare Heby. Gårdsbebyggelsen ligger företrädesvis samlade i byar vara flera innehåller gårdar från 1700- eller 1800-talen. Inga byggnadsminnen berörs i projektet.

Byn Norrby är känd från 1300-talet. Norrby kyrka ligger i den västra delen av utredningsområdet och väl synlig från förbipasserande på väg 56, se figur 4.8.

Kyrkplatsen utvecklades till sockencentrum med prästgård, skolhus och kyrkstallar. Den äldsta kyrkan antas ha uppförts omkring år 1300 och byggdes senare till för att rymma invandrande arbetare vid Sala silvergruva. Norrby kyrka är ett kyrkligt kulturminne enligt 4 kap KML.

En längre sträcka av väg 56 går omedelbart söder om järnvägen Dalabanan. Dalabanan öppnades för trafik år 1873 och går mellan Uppsala och Mora och sträckan Uppsala-Krylbo (där innefattas delen Sala-Heby). Aktuell vägsträcka mellan Sala och Heby tillkom på 1940-talet. Invid ett bevarat äldre vägavsnitt och omedelbart söder om invid väg 56 står en milstolpe, fornlämning Raä Norrby 17:1, se figur 4.7.

I västra respektive östra delen av utredningsområdets närhet, finns två områden av riksintresse för kulturmiljö. I väster ligger Sala silvergruva och Sala bergsstad (U16) och i öster, omedelbart söder om utredningsområdets avslut, ligger riksintresseområdet Örsundaåns övre dalgång (U29).

Dagens väg och det aktuella utredningsområdet ligger i ett landskap vilket bedöms vara tåligt för den påverkan som kan komma att ske i projektet. Registrerade fornlämningar domineras av objekt vilka tillkommit i historisk tid. Lämningar efter stenbrott och täkter visar att tidig, industriell verksamhet förekommit inom området vilket eventuellt kan kopplas samman med Sala silvergruvans aktiviteter, se figur 4.9.

År 1995 utfördes en arkeologisk utredning i projektet förbifart Sala. I anslutning till aktuellt utredningsområde för väg 56 påträffades slagg samt ett fragment av en kritpipa (Raä Norrby 291). Fynden tolkades utgöra vaga indikationer på aktivitet i historisk tid (Riksantikvarieämbetet 1995). I tabell 4.3 redovisas registrerade fornlämningar inom cirka 80 meter från väg 56 och från väster till öster inom utredningsområdet.



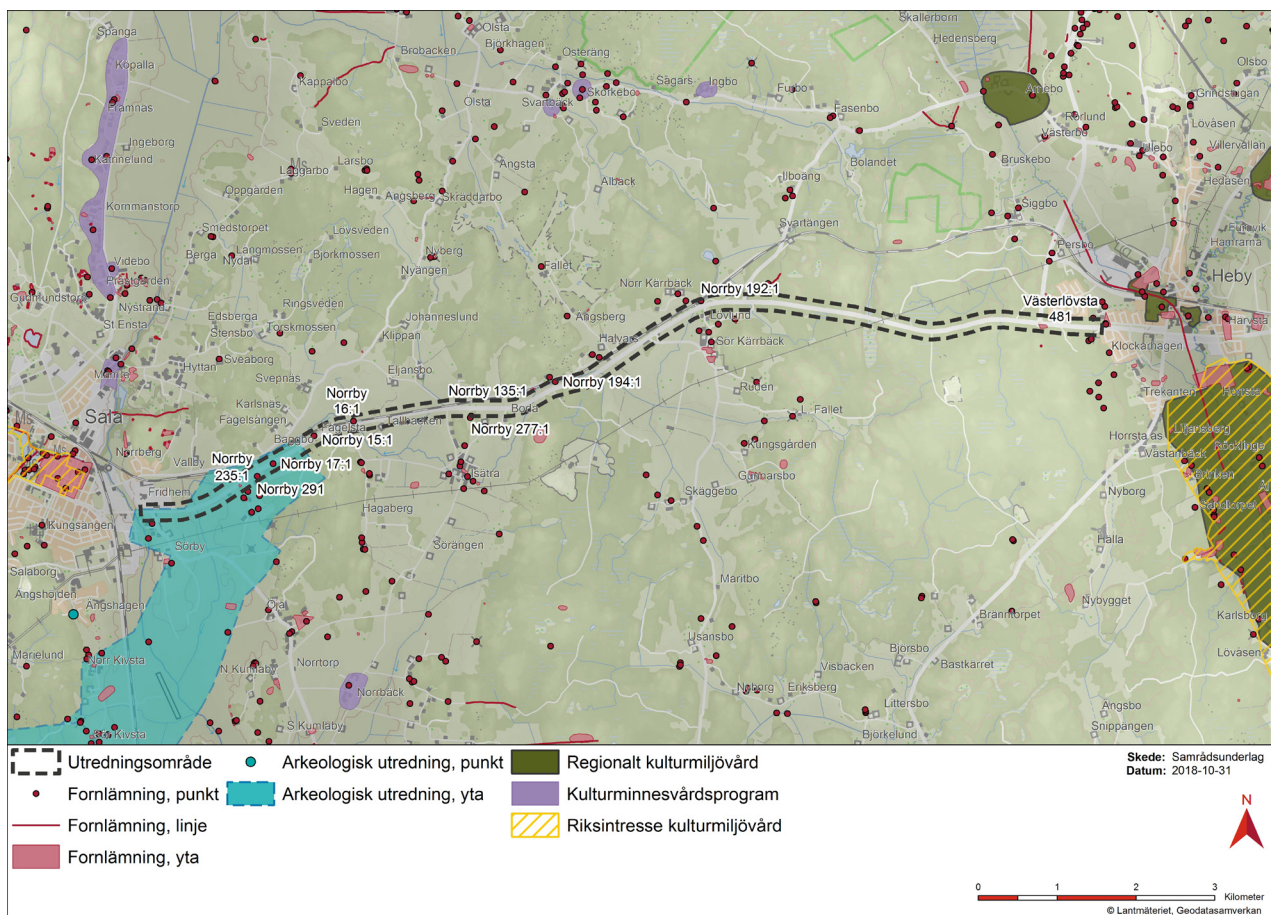
Figur 4.7 Milstolpen står invid ett äldre vägavsnitt och omedelbart söder om Rv 56. Milstolpen är skyddad som fornlämning (Raä Norrby 17:1).



Figur 4.8 Dagens kyrka uppfördes i slutet av 1880-talet och från den medeltida kyrkan behölls yttreväggarna. Invid kyrkan ligger fortfarande socknens påstgård.

Tabell 4.3 Registrerade fornlämningar i FMIS inom cirka 80 meter på ömse sidor om Rv 56. * Raå Västerlövssta 481 utgör fossil åkermark som i historisk tid varit röjd och och utgjort betesmark som senare varit uppodlad åkermark. Genomkorsas av öppna diken och utgör idag en våtmark., se kapitel naturmiljö nedan.

Socken	Raå nr	Antikvarisk bedömning	Lämningstyp	Kommentar
Norrby	235:1	Övrig kulturhistorisk lämning (Ökl)	Brott/täkt	Omdelbart söder om Rv 56
Norrby	291	Ökl	Fyndplats	42 m söder om Rv 56. Fyndplats för enstaka slaggbitar samt ett kritpipsfragment (Rapport Raå 1995).
Norrby	17:1	Fornlämning	Vägmärke	Omdelbart söder om Rv 56. Milstolpe.
Norrby	15:1	Ökl	Källa med tradition	17 m norr om Rv 56. Baggbo källa.
Norrby	16:1	Ökl	Trefaldighetskälla	Norr om Rv 56, källan överlagras av järnväg.
Norrby	135:1	Ökl	Banvaktarstuga	Cirka 80 m norr om Rv 56, invid järnväg
Norrby	277:1	Ökl	Husgrund	Cirka 80 m söder om Rv 56.
Norrby	194:1	Ökl	Kvarn	Cirka 50 m norr om Rv 56. Plats för kvarn. Inom järnvägsvall.
Norrby	192:1	Ökl	Kvarn	Cirka 60 m norr om Rv 56. Plats för kvarn.
Västerlövssta	481	Ökl	Fossil åker	Omdelbart söder om Rv 56*.



Figur 4.9 Registrerade fornlämningar inom cirka 80 meter på ömse sidor om Rv 56.

4.2.3 Naturmiljö och skyddade arter

Metodik för naturvärdesinventering

Som ett led i samrådsunderlaget för gång- och cykelvägen har en naturvärdesinventering (NVI) genomförts enligt svensk standard för NVI (SIS 199000). Naturvärden klassas från 1 (högsta) till 4 (visst naturvärde) utifrån biotopkvalitéer och artförekomst, se figur 4.10. Resultatet från NVI:n hanteras översiktligt i den generella beskrivningen av naturmiljön nedan, för att presenteras utförligare i kommande skede.

Generell beskrivning av naturmiljön i utredningsområdet

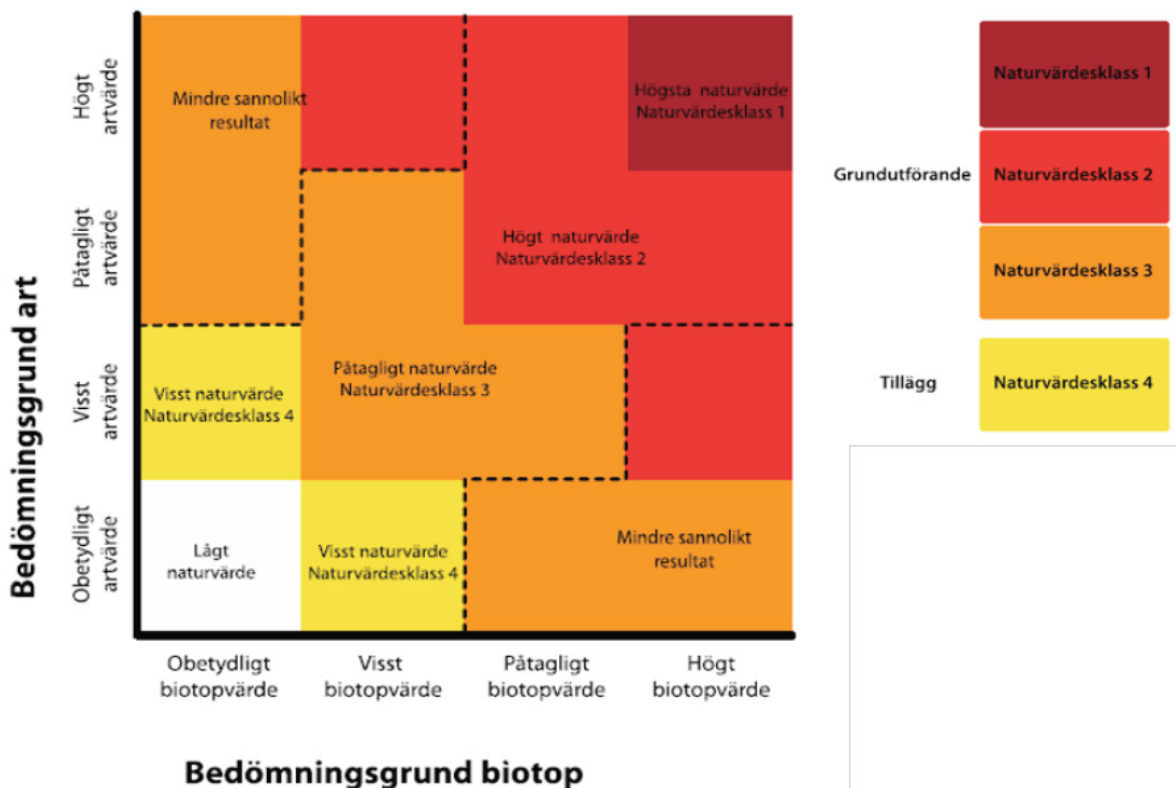
Med naturmiljö avses växter, djur och andra levande organismer, deras livsmiljö, samt deras ekologiska funktioner och samband. Naturmiljö handlar inte bara om orörda grönområden; även miljöer som skapats av människan räknas in i begreppet naturmiljö, såsom åkrar, planterad skog och parker.

Vägen går genom ett jordbrukslandskap med insprängda skogsområden. Jordbrukslandskapet utgörs huvudsakligen av storskalig

sådesodling och enstaka vallodlingar. Barrblandskog med varierande inslag av lövträd, främst björk, asp och ronn, finns insprängda bland åkrarna. Enstaka unga ekar förekommer. Närmare Heby upphör jordbrukslandskapet för att övergå i brukad skogsmark med flera hyggen inom inventeringsområdet.

Brukandet av landskapet, både av jordbruks- och skogsmarken, har lett till en viss homogenisering av landskapet, med stora sammanhängande fält och likåldriga skogar. Skogarna är mer eller mindre triviala även om ett antal når upp till vissa naturvärden (naturvärdesklass 4) tack vare lövinslag, fuktighet och/eller förekomst av död ved. I skogarna i Sala kommun finns ett visst fågelliv. En skog bedömdes vid naturvärdesinventeringen ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3).

Landskapet har idag en viss brist på diversitet och biologisk mångfald. Det är dock lämpligt för rovfåglar, som observerats vid naturvärdesinventeringen och som även finns registrerade i artdatabanken (se *Arter och rödlistekategorier*). Invid de mindre sidovägarna söder



Figur 4.10 Matris för bedömning av naturvärde enligt SIS 199 000. Naturvärde ges som en kombination av biotopvärde (Kvalité på livsmiljön) och artvärde (förekomst av arter). För bedömning av biotopvärde och artvärde finns särskilda bedömningsgrunder angivna i standarden.

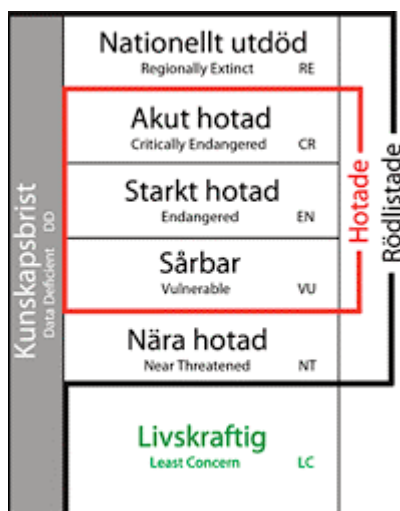
om väg 56 finns små gräsmarker med en viss artvariation i kärnväxtfloran, med bland annat prästkrage och blålocka. Där flög en hel del humlor och fjärilar.

Ett antal objekt, vid inventeringstillfället, som omfattas av det generella biotopskyddet finns i utredningsområdet. En björkallé med äldre träd står på båda sidor av en anslutningsväg i närheten av Sala, ett antal diken och mindre vattendrag samt en åkerholme i åkrarna omfattas alla av generellt biotopskydd.

Vägen passerar Isätrabäcken fyra gånger och går även parallellt med bäcken på en sträcka av cirka tre kilometer. Isätrabäcken fungerar som en spridningskorridor för våtmarks- och vattenanknutna arter. Vidare passerar riksvägen över ytterligare fem mindre namnlösa diken och vattendrag i planområdet och strax utanför i väster passerar vägen Sagån i utkanten av Sala.

Långmossen, 4 km väst om Heby är en våtmark belägen på båda sidor av vägen, och som i våtmarksinventeringen (naturvårdsverket) bedömts ha vissa naturvärden. I rikkärrs-inventeringen (länsstyrelsen Västmanland) benämns den som ett medelrikkärr.

Strax öst om Långmossen ligger Bredmossen som även den bedömts ha vissa naturvärden i våtmarksinventeringen. Bredmossen ligger norr om väg 56.



Figur 4.11 Den svenska rödlistans kategorier med internationella förkortningar.

Bevarandet av naturmiljö är förutsättningen som möjliggör biologisk mångfald och resiliens hos ekosystem. Vi människor lever av naturen och dess produkter och tjänster, till exempel pollinering och luft- och vattenrening. Naturen ger även estetiska värden och är viktig för vår rekreation.

Arter och rödlistekategorier

Artdatabanken vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) samlar information om växter och djur i Sverige. Rödlistan revideras vart femte år, och uttrycker utdöenderisken för en art utifrån förändringar i dess förekomst, utbredning och uppskattade populationsstorlek över tid, se figur 4.11. Rödlistan utvärderar endast arter inom landet, vilket innebär att arter som riskerar att dö ut i Sverige, inte nödvändigtvis riskerar utdöende globalt. Rödlistan belyser framförallt påtagliga negativa förändringar hos arter, vilket innebär att även vanliga arter som varken är hotade, skyddade eller sällsynta kan rödlistas i de fall de minskar kontinuerligt eller plötsligt i utbredning och antal. På samma sätt kan arter med stabila eller ökande populationsstorlekar tas bort från rödlistan, även ifall utbredningen är begränsad och populationen liten i absoluta tal. En rödlistad art är *inte* per definition skyddad, utan rödlistan är ett verktyg för att prioritera naturvårdsinsatser. Däremot är många skyddade arter även rödlistade.

I området med omnejd finns det relativt gott om rådjur och älg, och vildsvin har etablerat sig märkbart. Mycket vildsvinsbök förekommer längs sträckan. För dessa, och andra icke-flygande djur, utgör vägen en barriär som är riskfylld att passera. Statistik från Trafikverkets miljöwebb visar att det frekvent förekommer viltolyckor längs vägen. Till största delen utgörs dessa av kollision med rådjur, men även en del älg. Det är rimligt att anta att även mindre djur, så som hare, räv, igelkott och grävling, förolyckas längs med vägsträckan,

även om dessa olyckor inte finns registrerade. De större djuren försöker vanligen korsa vägen mellan olika skogsområden eller via skogsbryn. Vid inventeringstillfället noterades inga spår av att groddjur förolyckats i någon större utsträckning på vägen.

I naturvärdesinventeringen hittades de fridlysta arterna revlumner och blåsippan samt den rödlistade fågeln gulsparr (VU). Nära Heby noterades den invasiva arten blomsterlupin.

Inom utredningsområdet rapporterades 71 observationer av rödlistade arter till *Artportalen* mellan 2008 och 2018. Av hotade arter rapporterades en art i kategori *Starkt hotad* (EN), ängshök, tre i kategorin *Sårbar* (VU), berguv, brushane, och knölvial, samt tolv ur kategorin *Nära hotad* (NT), bivräk, blå kärnhök, havsörn, kornknarr, kungsörn, lappuggla, spillkråka, tretåig hackspett, månlåsbräken, kandelabersvamp, ljus ängsfingersvamp och tallticka. De flesta av artobservationerna rör olika fåglar, totalt elva arter, samt två arter av kärlväxter och tre av svampar. Se tabell 4.4.

Sökning på Artdatabanken visar att det huvudsakliga artvärdet utgörs av olika fågelarter. Under naturvärdesinventeringen sågs tre rovfåglar. Det öppna landskapet är lämpligt för rovfåglar, då det ger goda jaktmöjligheter i form av små däggdjur och andra fåglar. Att

flera observationer gjorts över tid visar också att det i utredningsområdet med omnejd finns tillräcklig mängd av lämpliga byten.

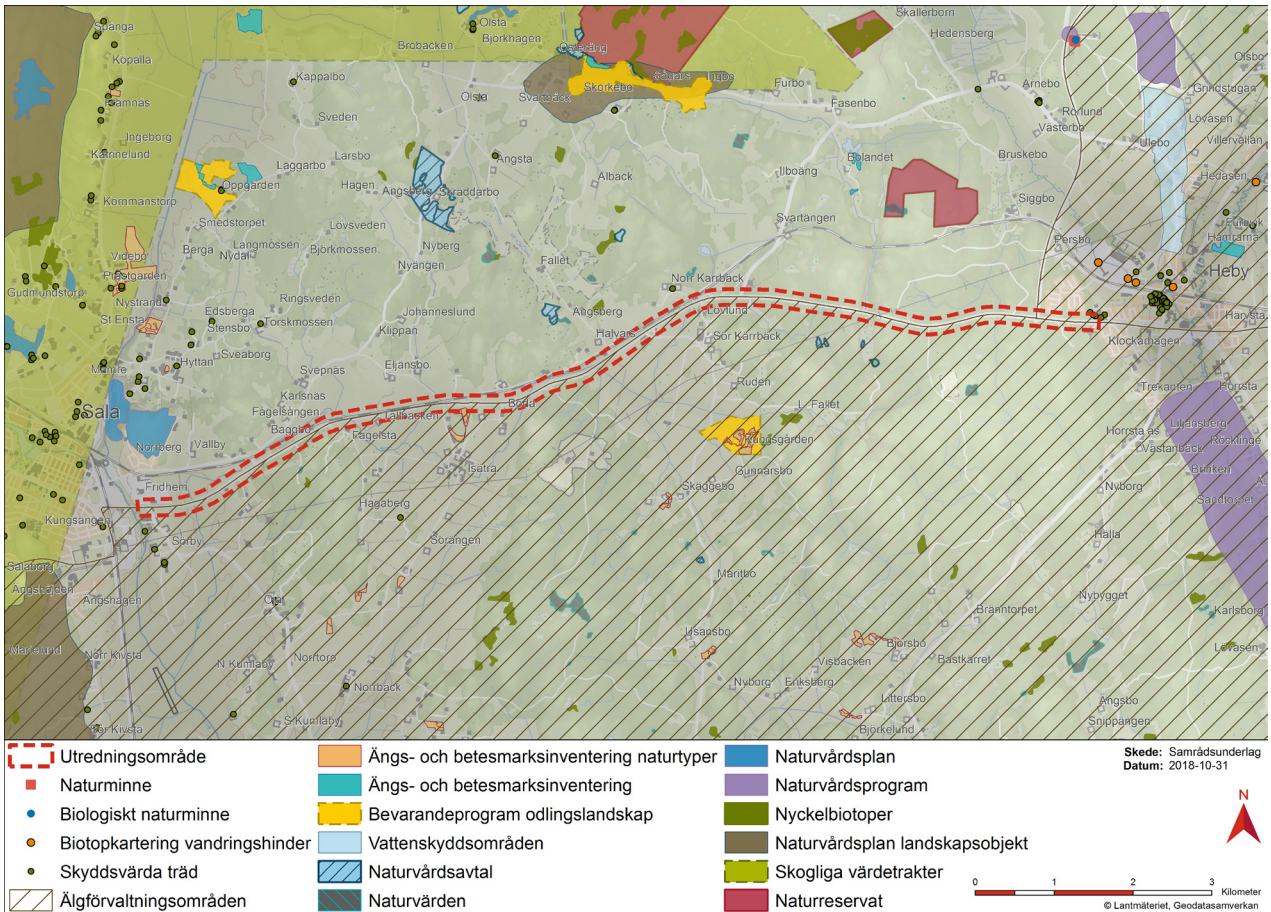
Utter (fridlyst enligt Artskyddsförordningen och klassad dom *Nära hotad* (NT) i Rödlistan) har en population i länets norra del, och bedöms ha potential att sprida sig söderut. Det finns inga kända etableringar av utter i utredningsområdet med omnejd, men arten bedöms kunna komma att vandra längs Isätrabäcken vid spridning söderut. I *Bristanalys Utter* (Vägverket, 2008) pekas två vägtrummor längs den aktuella sträckan ut som potentiella hinder för utterns rörelser längs vattendrag som korsas av vägen.

Skyddade områden

Längs sträckan finns inga Natura 2000-områden, riksintressen eller bevarandeprogram för odlingslandskapet inom 100 m från vägen, se figur 4.12. Dock finns det ett område cirka 50 meter söder om vägen, vid Isätra, som pekats ut i ängs- och hagmarksinventeringen och ängs- och betesmarksinventeringen. Det beskrivs som betat och välhävdad och där kan det därför förväntas finnas hävdgynnade arter.

Tabell 4.4 Risk för utdöende i vilt tillstånd. För detaljerade bedömningskriterier, se www.artdatabanken.se. Arter som klassas enligt de gulmarkerade kategorierna är arter vi normalt beskriver som "hotade".

Artgrupp	Artnamn	Kategori	Antal fynd	Senast observerad
Fåglar	Berguv	VU	10	2016-03-18
Fåglar	Bivräk	NT	2	2016-08-15
Fåglar	Blå kärnhök	NT	7	2017-08-15
Fåglar	Brushane	VU	26	2014-09-02
Fåglar	Havsörn	NT	21	2018-01-20
Fåglar	Kornknarr	NT	4	2013-06-11
Fåglar	Kungsörn	NT	7	2014-03-29
Fåglar	Lappuggla	NT	2	2018-03-21
Fåglar	Spillkråka	NT	7	2016-06-27
Fåglar	Tretåig hackspett	NT	3	2016-03-20
Fåglar	Ängshök	EN	4	2017-06-25
Kärlväxter	Knölvial	VU	2	2013-08-12
Kärlväxter	Månlåsbräken	NT	1	2009-06-08
Svampar	Kandelabersvamp	NT	1	2010-10-12
Svampar	Ljus ängsfingersvamp	NT	4	2009-09-28
Svampar	Tallticka	NT	2	2017-02-18



Figur 4.12 Naturmiljö.

4.2.4 Biotopskydd

Biotopskyddsområden är biotoper som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter, eller som annars är särskilt skyddsvärda. Genom att skydda sådana naturmiljöer förbättras förutsättningarna för att långsiktigt bevara den biologiska mångfalden.

Generellt biotopskydd gäller för tydliga formationer i odlingsmark som kan antas viktiga för biologisk mångfald och bevarande av ekologiska funktioner i odlingslandskapet. Biotoper som omfattas är odlingsrösen, stenvägar, åkerholmar, alléer, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, källor med omgivande våtmark i jordbruksmark, samt så kallade pilevallar (uppradade hamlade pilar).

I utredningsområdet finns inga utpekade nyckelbiotoper eller områden med särskilt utpekat biotopskydd som kommer att beröras, men däremot förekommer objekt som omfattas av generellt biotopskydd. Detta avser en björkallé med äldre träd, ett antal diken och mindre vattendrag i åkermarken samt en åkerholme, se kap 4.2.3.



Figur 4.13 Björkallé som omfattas av generellt biotopskydd.

4.2.5 Ytvatten

Utredningsområdet omfattas av huvudavrinningsområdet Norrström som tillhör Norra Östersjöns vattendistrikt. Den del av sträckan som ligger inom Sala kommun avvattnas västerut och omfattas av delavrinningsområdet "Mynnar i Sagån". Delen som tillhör Heby kommun avvattnas istället österut och omfattas av området "Mynnar i Örsundaån".

Isätrabäcken är det största vattendraget i området. Väg 56 korsar Isätrabäcken med rörbroar vid tre platser och genom två stora parallella trummor vid en passage. Vattendrag och avrinningsområden redovisas i figur 4.14. Markanvändningen i Isätrabäckens avrinningsområde utgörs i huvudsak av skogsmark (53%) och jordbruksmark (38%). Jordarterna domineras av morän (37%), leror (37%) och tunn jord eller kalt berg (9%). Enligt underlag från SMHI:s vattenwebb har Isätrabäcken vid inflödet i Sagån en medelvattenföring på ca 0,3 m³/s och ett flöde med 50-års återkomsttid på ca 6 m³/s. Vattendraget är påverkat av näringsläckage från kringliggande åkermark men det sker ett arbete som syftar till att minska denna påverkan, se bland annat kantzoner kring vattendraget i figur 4.15, Isätrabäcken.

4.2.6 Strandskydd

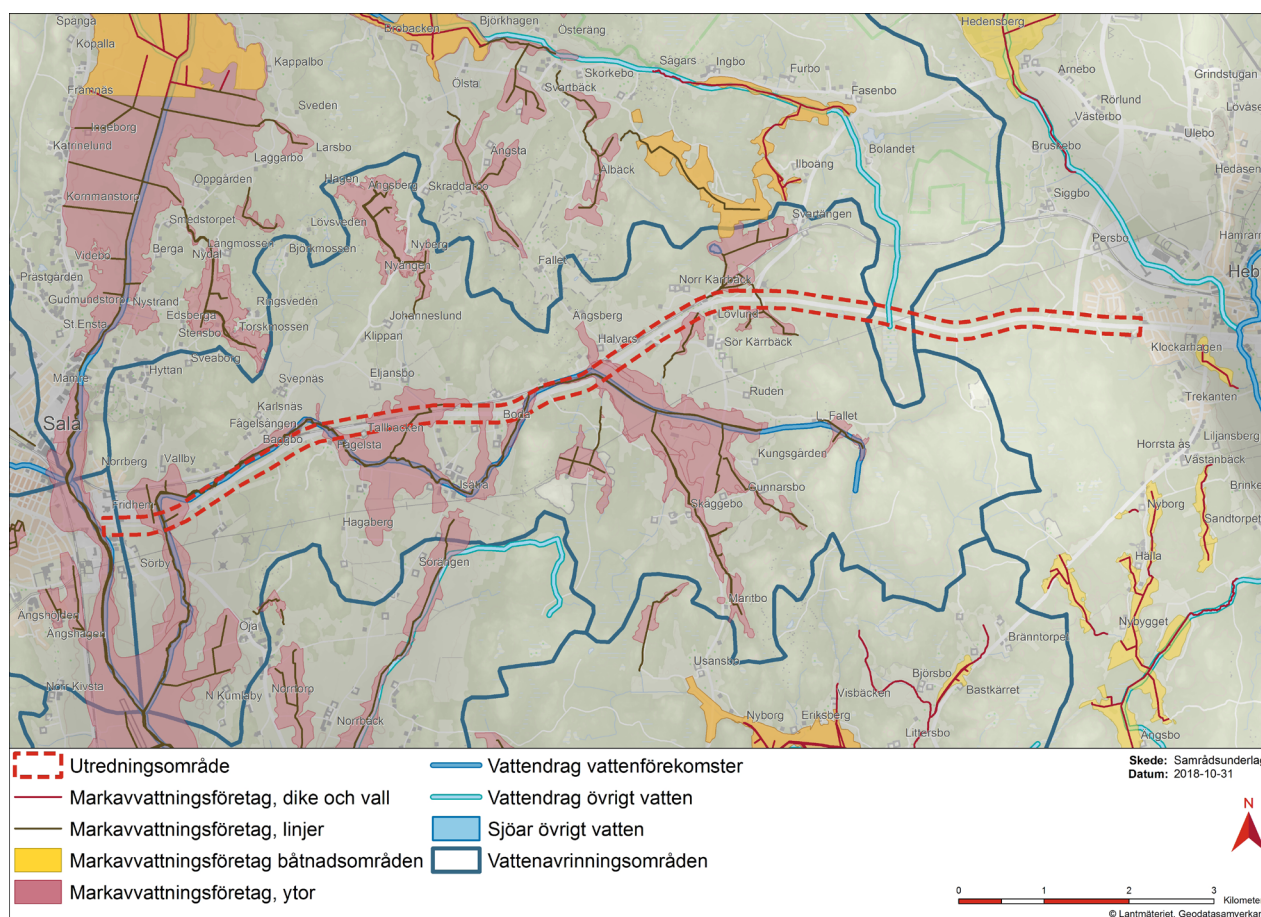
Strandskyddets syfte är att säkra allmänhetens tillgång till strandområden samt bevaka att livsvillkoren för djur och växter som är knutna till vatten inte försämras. I Västmanlands och Uppsala län gäller generellt strandskydd om 25 m från strandkanten vid mindre diken och vattendrag. På sträckan är det Isätrabäcken samt fyra ytterligare vattendrag som omfattas av strandskydd.

4.2.7 Grundvatten

Inga allmänna vattentäkter finns i området, men ett 30-tal vatten- och energibrunnar är utspridda längs riksvägens sträckning. Uttagmöjligheter av vatten från berggrunden i utredningsområdet bedöms enligt SGU som mindre goda. Enköpingsåsen ligger strax öster om utredningsområdet i nord-sydlig riktning under de centrala delarna av Heby. Åsen är dricksvattentäkt till bland annat Heby och delar av den har status som vattenskyddsområde. Grundvattenförekomsten visas i figur 4.15 och vattenskyddsområdet i figur 4.12. Vattnet i åsen är påverkat av klorid vilket delvis bedöms bero på påverkan från väg 56 (Heby kommun, 2012).

4.2.8 Friluftsliv och rekreation

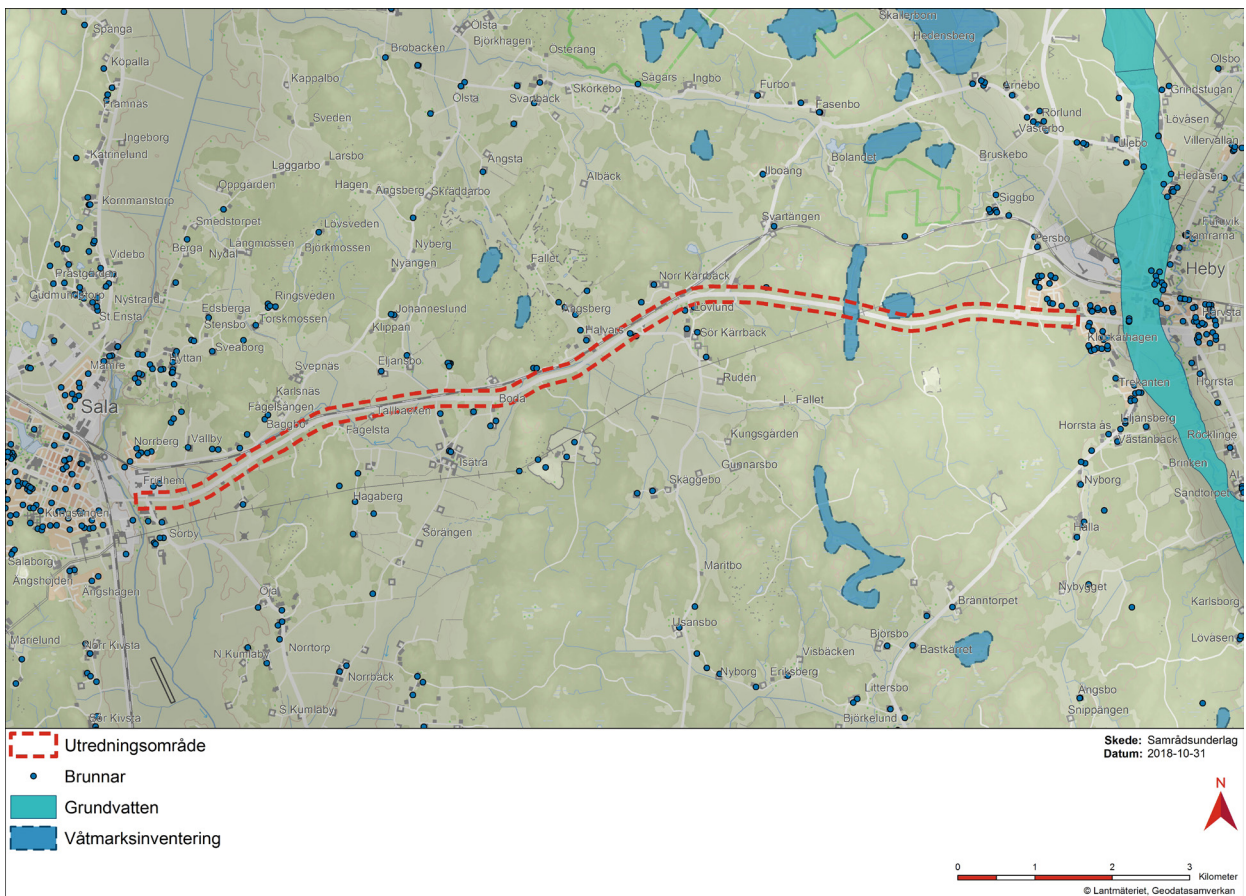
Inom Sala och Heby tätorter finns stora möjligheter till rekreation och friluftsliv. Idrotts- och sporthallar finns inom båda tätorterna. I Sala finns goda möjligheter till vandring i skog och mark på de gamla gruvvägarna samt invid vattendrag och vattensystem anlagda för Sala Silvergruva. Sala marknadsför även ett flertal cykelstråk inom och kring tätorten och det finns gång- och cykelvägar som ansluter till utredningsområdet både i Sala och Heby.



Figur 4.14 Ytvatten, avrinningsområden samt markavvattningsföretag längs väg 56.



Figur 4.15 Isåtrabäcken; nedströms bro väster om Sör Kärrback.



Figur 4.16 Enskilda brunnar samt grundvattenförekomsten, Enköpingsås.

4.2.9 Hushållning med naturresurser

Väg 56 kantas på ömse sidor och långa sträckor av värdefull jordbruksmark. Detta har beskrivits i tidigare avsnitt landskapsbild ovan. Brukningsvärd jordbruksmark får inte enligt miljöbalken exploateras, med undantag för väsentliga samhällsintressen som inte kan lokaliseras på annan plats. Även grundvattnet som beskrivs i avsnitt 4.2.7 är en naturresurs. Väg 56 passerar genom skogsbevuxen mark på den mellersta delen av utredningsområdet.

4.2.10 Klimat

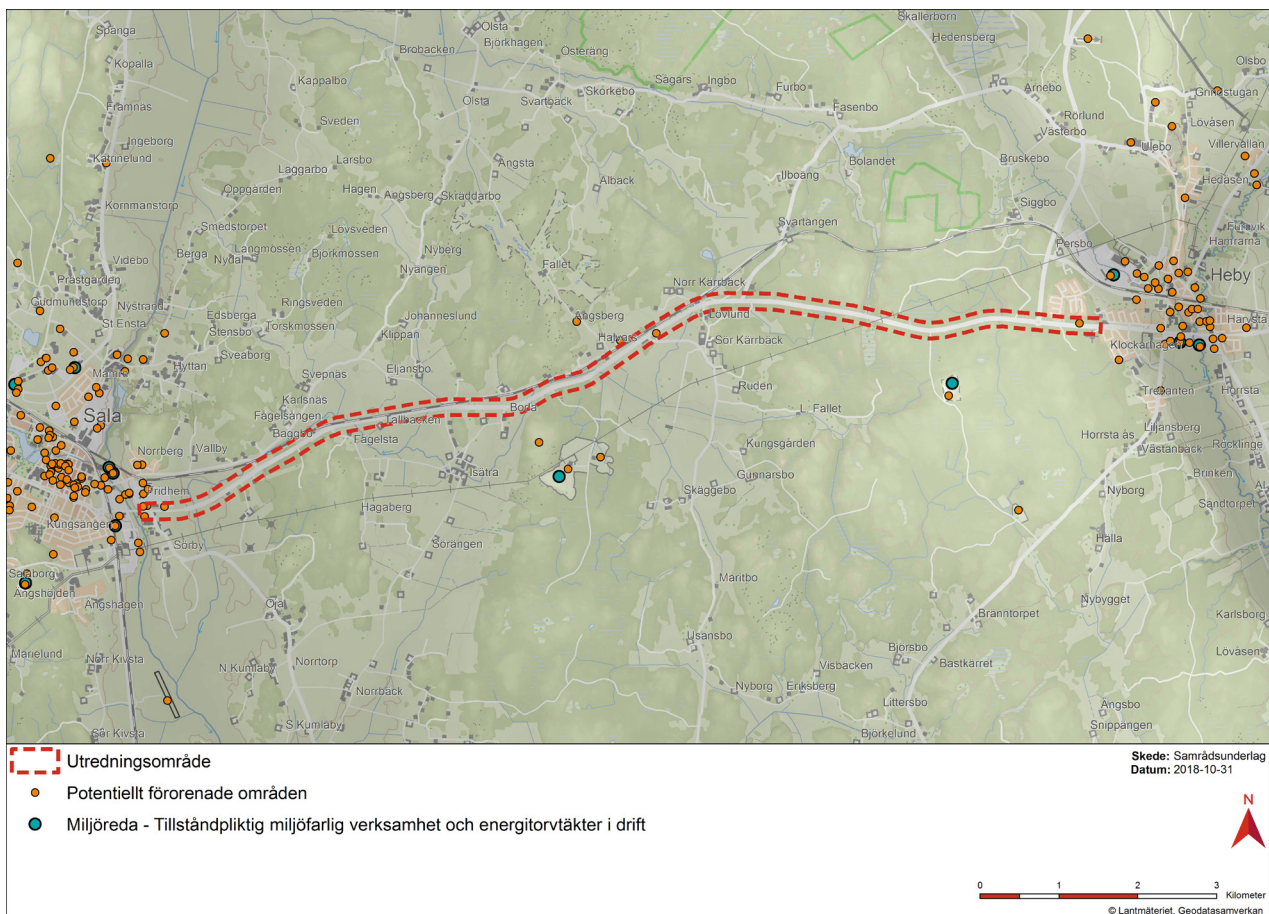
Den miljöbelastning som finns i projektets närområde utgörs till störst del av utsläpp från vägtrafiken. Cirka 6350 fordon/dygn passerar området. Utsläpp från biltrafik är en stor bidragande orsak till utsläpp av växthusgaser, partiklar samt andra för omgivningen skadliga ämnen. Klimatet påverkas både globalt och lokalt i form av temperaturförändring, skyfall och väderförändringar.

Det finns ingen översvämningskartering från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

4.2.11 Miljöbelastning

Buller

Boende längs väg 56 mellan Sala och Heby utsätts för buller inte bara från vägtrafik utan också från närliggande järnväg. Det saknas samlad bebyggelse på den berörda sträckan, husen är istället utspridda med en högre täthet närmare Sala. Landskapet består mestadels av åkermark varför liten naturlig skärmning av trafikbullret erhålls. Ett trettiotal fastigheter ligger i vägens närhet och är därmed tydligt påverkade idag av buller från väg, men också från spårtrafik. Två tidigare bullerutredningar har gjorts, dock har ej den totala bullerstörningen inkluderande både väg- och tågtrafik hanterats enligt nu gällande anvisningar från Trafikverket. Detta har föranlett att en ny utredning av den samlade bullersituationen ska utföras inom ramen för detta projekt.



Figur 4.17 Förekomst av potentiellt förorenade områden enligt Länsstyrelsens databas (EBH-stödet).

Markföroreningar

Inga miljötekniska markundersökningar har tidigare utförts inom utredningsområdet. Vägtrafik bidrar med en generell föroreningsbelastning, så kallad diffus förorening:

- Metaller; exempelvis bly, järn och nickel från slitage från dubbdäck och bromsläggningar.
- PAH från avgaser, slitage av bildäck och vägmateriäl.
- Olja från spill och läckage.

Generella miljöeffekter som vägtrafik orsakar är negativa effekter på yt- och grundvatten. Vägtrafiken bidrar också med förhöjning av metallhalter i mark och växter.

Inom utredningsområdet finns sex verksamheter dokumenterade i Länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet). Verksamheternas lokalisering visas i figur 4.17. Ett av dessa objekt bedöms kunna beröras av schaktarbeten inom projektet; en nedlagd bensinstation inom fastigheten Norr Kärrbäck 1:42 (Riskklass 3). Förorenande ämnen som kan förekomma vid bensinstationer är bensin, diesel och oljor från spill, läckage, hantering samt påfyllning av cisterner.

4.2.12 Miljökvalitetsnormer och miljömål

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som regleras i 5 kap miljöbalken och vars syfte är att förebygga och åtgärda miljöproblem. MKN är ett verktyg som används för att på sikt nå de nationella miljökvalitetsmålen. I det här projektet bedöms miljökvalitetsnormer för utomhusluft och vatten vara aktuella. MKN för buller omfattar omgivningsbuller i kommuner med mer än 100 000 invånare samt bland annat vägar med mer än 3 miljoner fordon per år. Aktuell sträcka av väg 56 omfattas inte av dessa kriterier och normen är därför inte aktuell.

Luftkvalitetsförordningen (2010:477) reglerar kvaliteten för utomhusluft för ett antal luftföroreningar. Problem med luftkvaliteten finns främst i tätbebyggda områden. Väg 56 går inom utredningsområdet genom ett öppet landskap med liten belastning från luftförorenande verksamheter. Bedömningen görs att

risk inte föreligger för att föroreningshalterna i luften ska överskrida de gräns- och målvärden som finns.

Miljökvalitetsnormer för vatten regleras i 3 och 4 kapitlet i förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Miljökvalitetsnormerna beskriver den vattenkvalitet som ska uppnås samt vid vilken tidpunkt. Som en del i arbetet med att följa upp och åtgärda vattenkvaliteten görs en statusklassning av utpekade vattenförekomster.

Isätrabäcken (SE664498-154976) utgör ytvattenförekomst enligt VISS (VattenInformationsSystem Sverige). Vattenförekomsten uppnår måttligt ekologisk status enligt den senaste bedömningen (förvaltningscykeln 3). Problem är kiselalger i vattendraget som i sin tur är tecken på övergödning och morfologiska förändringar av vattendraget. Den kemiska ytvattenstatusen bedöms som god med undantag för bromerad difenyleter (PBDE) och kvicksilver enligt den senaste bedömningen för vattendraget. Gränsvärden för kvicksilver och PBDE överskrids i alla Sveriges ytvattenförekomster på grund av atmosfärisk deposition. Den beslutade miljökvalitetsnormen är god ekologisk status till 2027 samt god kemisk status enligt förvaltningscykel 2010-2016, men med mindre stränga krav för PBDE och kvicksilver.

Isätrabäcken mynnar i Sagån (SE664063-154769). Vattendraget uppnår måttligt ekologisk status. Liksom för Isätrabäcken beror detta på undersökning av kiselalger som tyder på näringspåverkan. Sagåns hydromorfologi klassas som måttlig, främst med hänsyn till konnektiviteten eftersom vandringshinder förekommer och morfologin, eftersom vattendragets svämplan utgörs till stor del av brukad mark och anlagda ytor. Kemisk status är ej god med hänsyn till PBDE och kvicksilver, men även undantaget dessa ämnen uppnås inte god status beroende på att halten bly och blyföroreningar uppströms och nedströms vattenförekomsten varit förhöjda. Inga provtagningar i det aktuella avsnittet av vattendraget finns tillgängliga. Kadmiumhalten ligger nära gränsvärdet för ej god kemisk status. Den beslutade miljökvalitetsnormen är god ekologisk status 2027 samt god kemisk status enligt förvaltningscykel 2010-2016, men med mindre stränga krav för PBDE och kvicksilver.

Enköpingsåsen (SE663485-156515) vid Heby har god kemisk och kvantitativ status, men som miljöproblem listas klorid/sulfat.

Ett så kallat övrigt vatten enligt vattenförvaltningen berörs. Det är ett mindre tillflöde (NW664960-155281) till Sagån som rinner norrut från Långmossen, ungefär vid gränsen mellan Sala och Heby kommun.

Miljömål

Det svenska miljömålssystemet är en gemensam plattform för aktörer i miljöarbetet. Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och 28 etappmål, se figur 4.18. Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljökvalitetsmålen ska nås och är därför vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Enligt riksdagens beslut ska miljökvalitetsmålen i huvudsak vara uppfyllda till år 2020. Miljömålen beaktas inom ramen för varje sakområde i projektet.

De miljökvalitetsmål som i nuläget bedöms relevanta för projektet och kommer att hanteras ytterligare är:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt och djurliv



Figur 4.18 De svenska miljökvalitetsmålen.

5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

Projektet är beläget i Sala och Heby kommun mellan de två tätorterna Sala och Heby. Den södra respektive norra delen av utredningsområdet sträcker sig till ca 100 m på vardera sidan om väg 56. I väster avgränsas området där väg 794 ansluter mot väg 56 strax öster om Sala. I öster avgränsas området 800 m öster om cirkulationsplatsen där väg 72 från Heby ansluter. Utredningsområdet präglas i huvudsak av jordbruksområden på den västra delen och skogsmark på den östra. Längs sträckan finns enstaka bostadsbebyggelse nära väg 56.

För att höja trafiksäkerheten och bibehålla framkomligheten för nationell och regional person- och godstrafik föreslås befintlig väg 56 mellan Sala och Heby att byggas om till en mötesfri väg med mitträckesseparering. Då den befintliga vägen är 13 meter bred behöver ingen ytterligare breddning av vägen utföras. Sidoområden för vägen kommer dock att sträcka sig längre ut än vad de gör idag. Dessutom kommer den planerade gång- och cykelvägen att omfattas av det utökade vägområdet. Anslutande vägar kommer att ses över och ersättningsvägar föreslås där utfarter kommer att stängas.

Oskyddade trafikanter kan idag ta sig mellan Sala och Heby på mindre vägar men det finns ett uttalat önskemål från Regionförbunden att skapa en gång- och cykelväg längs vägsträckan och binda samman med gång- och cykelvägar i Sala och Heby. Oskyddade trafikanter ges då också möjlighet att säkrare kunna ta sig till målpunkter i området. De befintliga busshållplatsernas lägen kommer att anpassas till den ombyggda vägen och den nya gc-vägen. Gc-vägen föreslås bli 2.5 meter bred utan belysning.

5.1 Miljöeffekter och utmärkande egenskaper

5.1.1 Friluftsliv och rekreation

En ny gång- och cykelväg som anläggs längs väg 56 medför ökade möjligheter till rörlighet

mellan Sala och Heby och är en ny länk på sträckan Uppsala-Sala, som region Uppsala och region Västmanland har som mål som ett sammanhållande möjligt rekreativstråk. Förutsättningarna för boende i området att ta sig till omgivande skog och mark förbättras. Ombyggnaden av väg 56 bedöms inte medföra några negativa effekter för rekreation och friluftsliv. Projektet medför totalt sett positiva effekter för rekreation och friluftsliv.

5.1.2 Hushållning av mark- och vattenområden

Projektet innebär att odlingsmark tas i anspråk. Intrånget är till stor del orsakat genom lokaliseringen av gång- och cykelvägen och eventuella tillkommande ersättningsvägar. Enligt miljöbalken får inte odlingsmark tas i anspråk om inte särskilda skäl förekommer. Anläggandet av en gång- och cykelväg och ersättningsvägar anses vara av den art att det finns motiv till intrång. I det kommande arbetet inom vägplanen utförs en mer detaljerad lokalisering och utformning som avser att göra intrången så små som möjligt. Intrånget innebär att hävden av odlingsmark upphör på en del av sträckan, men bedöms inte oskäligen. Effekterna av intrånget bedöms som måttliga.

5.1.3 Klimat

I projektet kommer väg 56 att byggas om för ökad säkerhet, och ökade hastigheter genom mötesfrihet. Även en gång- och cykelväg kommer att anläggas. Mötesfri väg med ökade hastigheter och ökade flöden under projektets driftskede kan komma att medföra ökade utsläpp av klimatgaser om inte trafiken och fordonen förändras till sin karaktär. Sannolikt kommer i framtiden vissa förändringar av fordonsflottan att ske, vilket kan mildra effekterna av en ökad trafik med högre hastigheter. Gång- och cykelvägar bidrar till förbättrade förutsättningar för människor att välja miljövänliga transportsätt och därmed bidrar projektet till en positiv utveckling med avseende på utsläpp av växthusgaser och andra luftföroreningar.

Totalt sett bedöms effekterna av vägombyggnaden vara små negativa ur klimatsynpunkt. Ökade hastigheter ger ökade utsläpp av klimatgaser, men gång- och cykelvägen bedöms medföra större möjligheter för pendlare att välja miljövänliga sätt att transportera sig mellan orterna.

5.1.4 Landskap

Den aktuella sträckan av väg 56 byggs om i befintlig sträckning och breddas inte, förutom vissa anpassningar vid korsningar och buss-hållplatser, vilket innebär att det omgivande landskapet påverkas i relativt liten grad.

Mitträckessepareringen och annan utrustning längs vägen kommer dock förstärka vägens dominans i landskapet och öka dess visuella och fysiska barriäreffekt.

En gång- och cykelväg utgör inte ett lika påtagligt element i landskapet som en bilväg gör. Den nya gång- och cykelvägen kommer inte att utgöra någon större fysisk eller visuell barriär för boende och trafikanter. Den kommer däremot, tillsammans med väg 56, att öka den totala infrastrukturkorridoren och därmed den totala barriäreffekten samt dominansen i landskapet.

En högre hastighet längs vägen kommer leda till behov av bullerskydd i anslutning till vissa fastigheter. Bullerskydden medför intrång på landskapsbilden och innebär en viss visuell barriär för boende och trafikanter.

Den aktuella vägen samt utredningsområdet ligger i ett landskap vilket bedöms vara tåligt för den påverkan som kan komma att ske i projektet. Sammantaget bedöms effekterna av ombyggnation av befintlig vägbanan samt anläggandet av en gång- och cykelväg i detta skede bli små till måttligt negativa.

5.1.5 Kulturmiljö

Projektet innebär att infrastrukturkorridoren blir mer dominerande i kulturlandskapet. Breddning av väg, anläggande av gång- och cykelväg samt åtgärder på anslutningar från gårdar och byar innebär markintrång i odlings- och skogsmarker.

Riksintresseområdena Sala silvergruva och Sala bergsstad (U16) samt riksintresseområdet Örsundaåns övre dalgång (U29) ligger väster respektive sydost om utredningsområdet och bedöms inte påverkas.

Projektet riskerar påverkan i enstaka registrerad forn- och kulturlämning. Registrerade fornlämningar redovisas i tabell 4.3. Intrång kan komma att ske i milstolpe (fornlämningar Raå Norrby 17:1), vilken är placerad invid en äldre väg och cirka 4 meter söder om väg 56.

Omedelbart söder om väg 56 finns lämningar vilka inte uppbär fornlämningsstatus men är värdefulla då de berättar om områdets tidig-industriella verksamhet (Raå Norrby 235:1) respektive tidigare markanvändning (Raå Västerlövsta 481).

Alla fornlämningar är skyddade genom Kulturmiljölagen. Påträffas kulturlager, fynd eller anläggningar under byggskedet ska arbetet omedelbart avbrytas och länsstyrelsen kontaktas.

Projektets påverkan på forn- eller kulturlämningar bedöms sammantaget bli liten, inga övriga kulturmiljövärden berörs, dock blir vägen något mer synlig i kulturlandskapet, men då det handlar om anpassningar av befintlig väg och en tillkommande intilliggande gång- och cykelväg så bedöms de negativa effekterna för kulturmiljön totalt sett bli små.

5.1.6 Naturmiljö och skyddade arter

En mitträckesseparerad vägbanan innebär en förstärkning av den barriäreffekt som vägen i sig utgör. Tillsammans med gång- och cykelvägen blir infrastrukturkorridoren större och barriäreffekten ytterligare förstärkt, även om gång- och cykelvägen i sig inte utgör något större hinder i landskapet. En gång- och cykelväg kan fungera som spridningskorridor för exempelvis fjärilar och mindre djur om kringliggande vegetation har rätt förutsättningar.

Projektet innebär att mark tas i anspråk vilket minskar de aktuella biotopernas storlek och livsmiljön för de arter som finns, men effekterna bedöms som små. Artvärdet är främst kopplat till fåglar. Viss påverkan på fåglar kan ske i form av bullrande verksamhet under byggtiden och ökat buller till följd av höjd hastighet.

Vattendragen bedöms kunna skyddas från påverkan om försiktighetsåtgärder vidtas under byggtiden. Trummor ska inte utgöra vandringshinder och ska anpassas till den fauna som finns i vattendraget.

Passageplan som upprättas i kommande skede kommer att behandla viltolycksförebyggande åtgärder i projektet. Genom att exempelvis sätta upp stängsel som hindrar djur från att ta sig ut i vägbanan och istället leda dem till säkra passager, kan antalet trafikdödade djur och antalet trafikolyckor minska.

Sammantaget bedöms i detta skede anläggandet av en mitträckesseparerad väg samt gång- och cykelväg leda till måttliga effekter för naturmiljön.

5.1.7 Ytvatten

Isätrabäcken kommer att beröras genom att passager över vattendraget krävs för den planerade gång- och cykelvägen. Passagerna ska anpassas efter vattendragets bredd och övriga egenskaper. Under drifttiden bedöms inga eller små negativa effekter uppstå.

Det är störst risk för påverkan av vattendrag under byggtiden då det kan uppstå främst grumling i samband med schakt och erosion från blottlagda jordtytor. Det är även en förhöjd risk för läckage av förorenande ämnen som diesel under byggskedet. Om försiktighetsåtgärder vidtas bedöms risken för påverkan som liten.

5.1.8 Riksintressen

Område av riksintresse för kulturmiljön ligger väster om öster om och utanför aktuellt utredningsområde. Anläggande av gång- och cykelväg bedöms ge en positiv effekt för dessa riksintresseområden, då tillgängligheten till områdena ökar och säkerheten stärks för oskyddade trafikanter. Då vägombyggnaden i stort sett sker inom befintligt vägområde, så påverkas inte riksintresset av detta alls. Projektet medför inga negativa effekter på riksintresset för kulturmiljö.

Planerade åtgärder på vägen och den nya gång- och cykelvägen bedöms inte påverka riksintresset järnväg. Planerade åtgärder innebär en säkrare trafiksituation för riksintresset väg 56.

5.1.9 Strandskydd och biotopskydd

Ombyggnader och förlängningar rörande trummor genom väg 56 och den nya gång- och cykelvägen kan komma att beröra strandskyddet kring Isätrabäcken och övriga vattendrag som passeras. Påverkan bedöms bli liten i detta skede, då den sannolikt bara blir tillfällig och det i så fall handlar enbart om mycket lokal påverkan på eventuella naturvärden. Effekterna på strandskyddade objekt bedöms som små.

I detta skede bedöms ingen påverkan ske på den trädallé med generellt biotopskydd som nämns tidigare. Diken och vattendrag i åker-

mark som berörs av utökad vägområde, den nya gång- och cykelvägen och trumbyten kan komma att påverkas och därmed kan objekt med generellt biotopskydd komma att beröras. Den åkerholme som omfattas av generellt biotopskydd bedöms i nuläget inte påverkas av projektet. Den totala påverkan som projektet medför bedöms begränsas till den påverkan som trumbyten och -förlängningar medför. Effekterna på dessa skyddade objekt bedöms i nuläget som små.

5.1.10 Miljöbelastning och boende

Buller

Då både vägen och järnvägens placering i landskapet är oförändrad och inga bostadsområden är planerade i närområdet utgörs de bullerstörda av boende i befintliga närliggande fastigheter. Till följd av höjd hastighet och ökad trafik på grund av ombyggnaden av väg 56 och på grund av allmänna trafikökningar både på väg och järnväg kommer bullernivåerna att öka och likaså antalet berörda fastigheter som får bullerstörningar. För att hantera de ökade störningar som uppkommer som följd av vägplanen och den samverkande situationen med järnvägen så kommer sannolikt ett antal fastigheter behöva förses med ljudisolerande åtgärder som bättre fönster och bullerplank. Då några fastigheter ligger mycket nära både väg och järnväg kan det i enstaka fall krävas omfattande åtgärder alternativt förvärv. Den nya gång- och cykelvägen alstrar däremot inte något buller eller några luftföroreningar. De totala effekterna av vägombyggnaden bedöms i detta skede bli små till måttliga negativa.

Markmiljö

En miljöteknisk markundersökning kommer utföras inom aktuell sträcka vilken inkluderar undersökning av föroreningshalten i vägdkesmassor. Syftet med undersökningen är att identifiera potentiella föroreningar för att kunna beskriva effekter, bedöma konsekvenser och identifiera behov av skyddsåtgärder som följd av planerat projekt.

I detta skede har ingen information framkommit om att det finns risk för någon större spridning av föroreningar som inte kan kontrolleras och åtgärdas. Eventuell förorenings-situation vid den nedlagda bensinstationen bensinstation inom fastigheten Norr Kärrbäck 1:42 ska utredas i samband med den miljötekniska markundersökningen. Utifrån det kända

föroreningsläget och den kunskap som finns kring äldre förorenande verksamheter bedöms de potentiella effekterna som små och negativa.

5.1.11 Miljökvalitetsnormer, miljömål och allmänna hänsynsregler

Påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten kommer att utredas ytterligare i kommande skeden. De miljöproblem som främst förekommer i vattendrag i området är knutna till påverkan från näringsämnen. I avgaser från biltrafik förekommer NO och NO₂ där kvävet kan bidra till övergödning. När dagvatten från vägen rinner i gräsklädda diken fastläggs detta till stor del i marken och påverkan från biltrafiken bedöms vara mycket liten jämfört med påverkan från åkermark.

De miljökvalitetsmål som kan antas vara berörda kommer att följas upp under det kommande skeden. En mer detaljerad bedömning görs av vilka som är relevanta och hur dessa påverkas.

En uppföljning kommer även att ske av hur de allmänna hänsynsreglerna tillämpas och berörs i projektet. Skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått som vidtas för att minska påverkan på miljön kommer att beskrivas.

6 Åtgärder

Vid utformning av väg samt placering och utformning av gång- och cykelväg eftersträvas minimal påverkan på natur- och kulturvärden, t.ex. vid utformning av sidoområden och passager över vattendrag.

Passager för oskyddade trafikanter kommer att utformas med fokus på att förbättra trafik-säkerheten jämfört med dagens situation.

Intrång bör undvikas i milstolpe (fornlämningar Raä Norrby 17:1) vilken är placerad invid en äldre väg cirka 4 meter söder om väg 56.

Bullerstörda fastigheter kommer att erbjudas åtgärder för att minska bullerpåverkan, alternativt om riktvärden inte kan uppnås med tekniskt och ekonomiskt genomförbara lösningar, så kan det bli aktuellt att erbjuda förvärv av enskild fastighet eller byggnad.

Vägen kommer i möjligaste mån avvattnas via öppna diken så att det kan ske en rening av vägdagvattnet genom översilning samt att vägdagvattnet har möjlighet att infiltrera innan det når vattendrag.

Passagemöjligheter för storvilt och småvilt kommer att anordnas. Exempelvis öppningar i räcke, viltuthopp och torrtrummor. Nya trummor anläggs så att inga vandringshinder uppstår i vattendrag.

Skyddsåtgärder kommer att föreslås för byggskedet, t.ex. för att förhindra grumling i vattendrag och minska risken för skada från läckage av förorenande ämnen (diesel, hydraulolja mm). Dessa åtgärder kommer att hanteras vidare genom Trafikverkets miljö-säkringsprocess som inleds med Miljösäkring plan i det kommande planarbetet.

Registrerade fornlämningar är sparsamt förekommande inom utredningsområdet. Länsstyrelsen kan komma att fatta beslut om arkeologisk utredning enligt KML vilket innebär att ännu inte registrerade fornlämningar kan komma att påträffas.

7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Vägombyggnaden genomförs på befintlig vägsträckning till stora delar inom befintligt vägområde, förutom vissa anpassningar vid korsningar, busshållplatser mm. Utöver ombyggnaden av vägen tillkommer en gång- och cykelväg som ska byggas längs hela sträckan samt eventuella ersättningsvägar som kan komma att behövas beroende på hur anläggningen utformas och vilka väganlutningar som stängs. Inga stora natur- eller kulturvärden finns i närheten av befintlig väg eller på det planerade området för sträckningen av den nya gång- och cykelvägen. Inte heller finns några skyddade områden på aktuell sträcka. Ingen av de miljöaspekter som berörs och hanteras i detta samrådsunderlag är av den karaktären att effekterna kan anses som stora, komplexa eller oförutsägbara och inte heller bedöms åtgärden medföra ett behov av omfattande skyddsåtgärder eller kompensationsåtgärder.

Sammanfattande motivering till bedömningar för var och en av miljöaspekterna redovisas nedan:

Projektet medför inga negativa effekter på riksintresset för kulturmiljö; Sala silvergruva och Sala bergsstad. Riksintresset för väg 56 förstärks genom ombyggnaden.

Projektet bedöms endast påverka någon enstaka registrerad forn- eller kulturlämning. Inga övriga kulturmiljövärden berörs förutom att vägen blir något mer synlig i kulturlandskapet. Då det handlar om anpassningar av befintlig väg och en tillkommande intilliggande gång- och cykelväg så bedöms effekterna bli små negativa.

Projektet bedöms leda till måttliga negativa effekter för naturmiljön och skyddade arter. Mitträckessepareringen samt den tillkommande gång- och cykelvägen ökar vägens

barriäreffekt och tar mark i anspråk. En viss möjlig påverkan på vilt kan bli aktuell beroende på om stängsling utförs. Projektet bedöms ha små negativa effekter på strandskydd och biotopskydd.

Isätrabäcken kommer att beröras genom att passager över vattendraget krävs för den planerade gång- och cykelvägen. Eventuell påverkan på bäcken under byggtiden blir endast tillfällig och under drifttiden bedöms inga eller små negativa effekter uppstå.

Projektet innebär att odlingsmark tas i anspråk. Intrånget innebär att hävden av odlingsmark upphör på en del av sträckan, men intrånget bedöms vara skäligt. Effekterna av intrånget bedöms som måttliga negativa.

Ombyggnaden av väg 56 bedöms inte medföra några negativa effekter för rekreation och friluftsliv. Den nya gång- och cykelvägen bedöms ge positiva effekter på möjligheter till pendling, ökad rörlighet och säkerhet längs vägsträckan. Dessutom blir gång- och cykelvägen en del av ett stråk mellan Uppsala och Sala. Projektet medför totalt sett positiva effekter för rekreation och friluftsliv.

Totalt sett bedöms effekterna av ombyggnaden vara något negativa ur klimatsynpunkt. Ökade hastigheter ger ökade utsläpp av klimatgaser, men gång- och cykelvägen bedöms medföra större möjligheter för pendlare att välja cykel, elcykel eller andra miljövänliga sätt för att transportera sig mellan orterna.

Ombyggnation av befintlig väg med mitträckesseparering, anläggandet av en ny gång- och cykelväg samt eventuella bullerskyddsåtgärder i form av plank kommer att påverka landskapsbilden till viss grad. Den visuella barriäreffekten och dominansen i landskapet kommer att öka men sammantaget är de negativa effekterna små till måttliga.

På grund av att hastigheten höjs med mötesseparerad väg, att trafiken bedöms öka samt att man enligt nya riktlinjer och beräkningsmetoder ska ta hänsyn till annan statlig infrastruktur, i detta fall järnvägen, så kommer bullernivåerna att bli högre än vad beräkningar i tidigare utredningar har visat. Effekterna av vägombyggnaden bedöms bli små till måttliga

med de bullerskyddsåtgärder som kommer att föreslås. Vissa byggnader som redan idag har för stora störningar kan dock komma att behöva lösas in. Inga negativa bullereffekter uppstår av den nya gång- och cykelvägen.

I detta skede har ingen information framkommit om att det finns risk för någon större spridning av föroreningar som inte kan kontrolleras och åtgärdas. Mer omfattande undersökningar görs i det kommande arbetet. Utifrån det kända föroreningsläget och den kunskap som finns kring äldre förorenande verksamheter bedöms de potentiella negativa effekterna som små.

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 underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

8.2 Viktiga frågeställningar

Under arbetets gång med att ta fram lämplig lokalisering ökar behovet av platsspecifik information och lokalkännedom. Det är därför viktigt att beakta inkommande synpunkter och kunskap från samråd med allmänhet, myndigheter och föreningar. Det ställer även krav på mer fördjupade utredningar och inventeringar såsom naturvärdesinventering och kulturarvsanalys. Geotekniska och miljötekniska undersökningar kommer att genomföras. Behovet av anmälnings- och tillståndsärenden samt dispenser kommer att klargöras tidigt. Strand-skydd, generella biotopskydd samt åtgärder som kan innebära en väsentlig ändring av naturmiljön kommer att behandlas inom ramen för vägplanen. Masshanteringen är ännu en viktig aspekt att utreda.

Vidare finns även frågeställningar kring utförande och utformning av väg och gång- och cykelväg. Behöver anslutande vägar flyttas? Vilka utfarter kan stängas och ersättas med ersättningsvägar? Var ska gc-vägen ansluta mot vägen och var ska busshållplatser placeras? Olika målgrupper för väg och gång- och cykelvägen ska beaktas. De ska fylla syftet för förflyttning mellan de boendes målpunkter såsom skola, arbete, fritid, service, kollektivtrafik etc.

Den kommunala planeringen utvecklas och förändras vilket skapar nya förutsättningar för boende, näringsliv och service. Arbetet med kommunens översikts- och detaljplanering skapar förutsättningar att ta hänsyn till i planering av väg och gång- och cykelväg.

Nedan anges ett urval av viktiga och identifierade miljöaspekter att utreda vidare:

- Odlingslandskapets känslighet och projektets anpassning till detta
- Fornlämningar och hur intrång kan undvikas
- Behov av kompensationsåtgärder för eventuellt skadade/nedtagna träd
- Vegetation i vägslänter och återetablering av densamma
- Vattenförekomster och hur miljö kvalitetsnormer ska upprätthållas
- Trummors och broars utformning för att säkerställa god ekologisk funktion
- Passager för oskyddade trafikanter och boende så att god och trygg tillgänglighet fås till målpunkter
- Eventuell förekomst av markföroreningar och åtgärder för att undvika förorenings-spridning

9 Källor

Litteraturförteckning:

Beskrivning Väg 56 Västerås-Gävle, delen Sala-Heby. Sala och Heby kommun, Västmanlands och Uppsala Län. Utställersedatum 2012-03-16. Projektnummer 8611096.

Heby kommun, 2013. Översiktsplan, Kommunplan, antagen 2013.

Heby kommun, 2012. VA-plan, Heby FS 2012:09

Kulturmiljövård Rapport 2014:38. Riksväg 56 Delen Heby-Stingtorpet. Arkeologisk utredning).

Riksantikvarieämbetet, 1995. Riksväg 67/70. Förbifart vid Sala. Byrån för arkeologiska undersökningar UV Uppsala Rapport 1995:34.

Sala kommun, 2013. Fridhem, Sala kommun, Dagvattenutredning. EQC Karlstad AB, 2013-04-05.

Stiftelsen kulturmiljövård, 2014. Riksväg 56 Delen Heby-Stingtorpet, Arkeologisk utredning.

Västerås stift, 2004. Norrby kyrka Norrby Klockargård 1.13, Norrby församling, Sala kommun, Västmanlands län.

Webbsidor och digitalt underlag:

Länsstyrelserna. webbGIS, underlag från länsstyrelsernas databas

Riksantikvarieämbetet Fornsök, www.fmis.raa.se,

Sala kommun, 2001. Översiktsplan Plan för Sala ekokommun, antagen 2001.

SGU berggrundskartor, <https://sgu.se/>

SMHIs vattenwebb, <http://vattenwebb.smhi.se/>

VattenInformationssystem Sverige (VISS), www.viss.lansstyrelsen.se



Trafikverket, 632 20 Eskilstuna. Besöksadress: Tullgatan 8
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se