

SAMRÅDSUNDERLAG

RV 51 Kvarntorp - Almbro

Kumla och Örebro kommuner, Örebro län

Vägplan, 2015-12-03

Projektnummer: 146953



Trafikverket

Postadress: Box 1333, 701 13 Örebro

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag, RV 51 Kvarntorp - Almbro

Författare: Belma Krslak, Kurt Lundberg, Norconsult AB

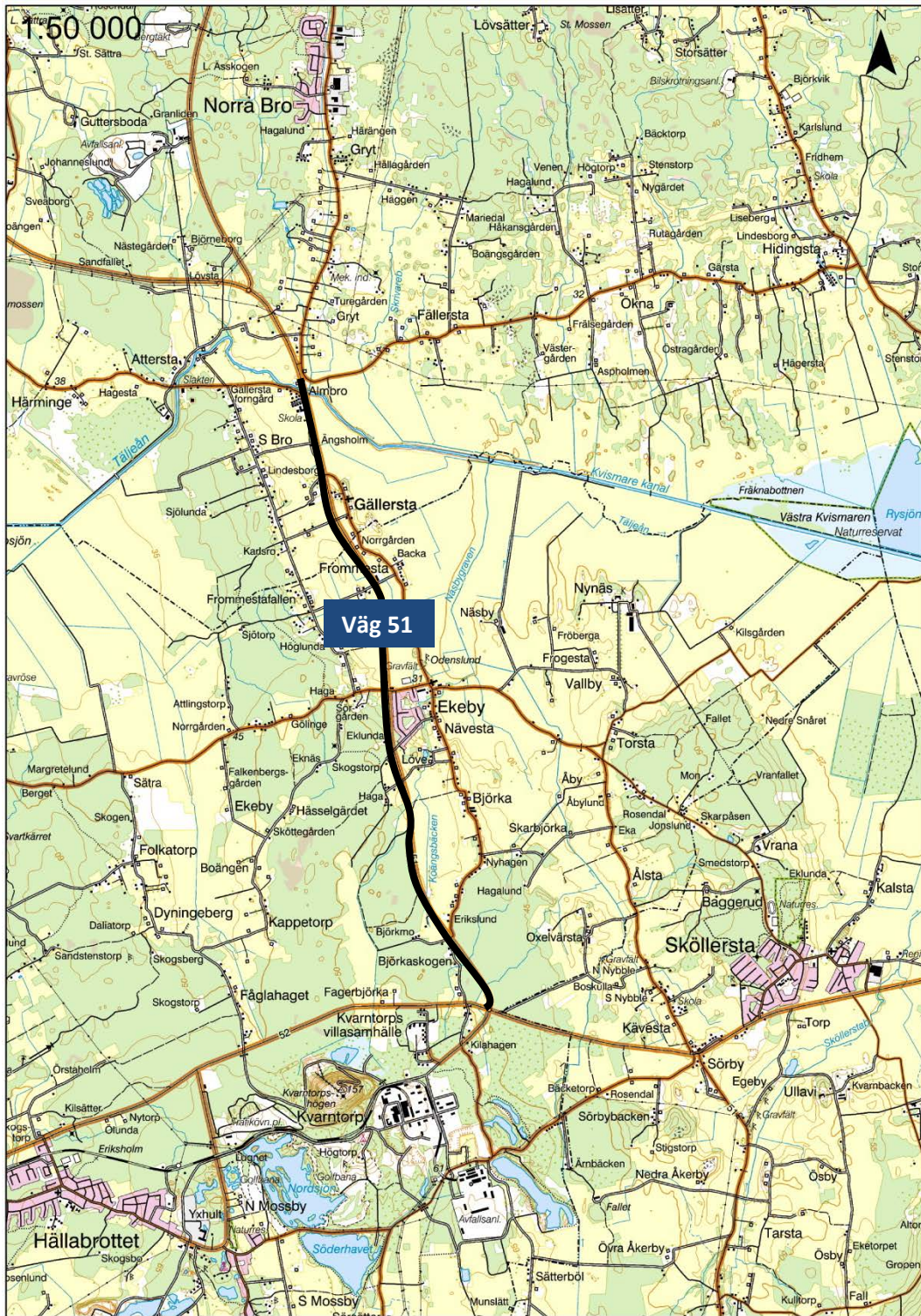
Dokumentdatum: 2015-12-03

Ärendenummer: TRV2015/6634

Kontaktperson: Malin Skyman, projektledare Trafikverket

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	5
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET	6
2.1. Planlägningsprocessen	6
2.2. Bakgrund	6
2.3. Förberedande studier och tidigare utredningar	6
2.4. Ändamål och projektmål	7
2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning	7
2.6. Angränsande planering	11
2.7. Aktuella åtgärder	11
3. AVGRÄNSNINGAR	13
3.1. Geografisk avgränsning	13
3.2. Effektaavgränsning	13
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	14
4.1. Områdets allmänna karaktär	14
4.2. Markanvändning och resurshushållning	14
4.3. Miljöaspekter och övriga intressen	15
4.4. Miljöbelastning	23
5. EFFEKTER OCH DERAS TÄNKBARA BETYDELSE	28
5.1. Allmänt	28
5.2. Trafik och användargrupper	28
5.3. Miljö, hälsa och hushållning med naturresurser	28
6. FORTSATT ARBETE	30
6.1. Planläggning	30
6.2. Viktiga frågeställningar	31
6.3. Preliminära behov av tillstånd och dispenser	31
7. KÄLLOR	32



Figur 1 Översiktskarta.

1. Sammanfattning

Trafikverket Region Öst har påbörjat arbetet med att ta fram en vägplan för utbyggnad av väg 51, delen Kvarntorp-Almbro. Vägplanen omfattar en ombyggnation av sträckan till en mötesfri landsväg i befintlig sträckning, med mitträcke och omkörningssträckor.

Vägplanen har nu status *Samrådsunderlag* och redovisar bakgrund, förutsättningar, principiella åtgärder och preliminära effekter av vägåtgärderna. Syftet med handlingen är framförallt att den ska utgöra underlag för samråd inför Länsstyrelsens beslut om projektet kan anses medföra betydande miljöpåverkan.

Ändamålet med vägprojektet är att höja trafiksäkerheten och öka framkomligheten på sträckan.

Den studerade sträckan av väg 51 är ca 8 km lång. Vägen är i dagsläget en tvåfältsväg med vägbredden 8 meter inklusive vägrenar. Biltrafiken på sträckan från Kvarntorpsrondellen till korsningen med vägarna 647/672 mättes år 2011 till ca 6000 fordon per årsmedeldygn varav 12 % är tung trafik. På sträckan från korsningen med vägarna 647/672 till Almbro mättes trafiken år 2011 till ca 7000 fordon per årsmedeldygn varav 11 % är tung trafik.

Till största delen går vägsträckan genom ett jordbrukslandskap med utspridda byggnader och bebyggelsegrupper. Det öppna landskapet gör vägens sträckning tydlig och vägen gör sig påmind på stora avstånd. Skogspartier med inslag av både löv och barr förekommer längs i söder, Björkaskogen, samt väster om väg 51 längs sträckan Kvarntorp-Ekeby.

Som helhet har vägsträckan låga naturvärden eftersom så stor del är åkermark och skogsmark. De naturvärden som finns närmast väg 51 är utpekade alléer längs väg 642 samt ett mindre naturvårdsområde bestående av kullar norr om Ekeby. På längre avstånd från väg 51 finns riksintresseområde för naturvård, Kvismaren (NRO18012). Området ligger ca 2 km från vägen i östlig riktning och består av de två forna sjöarna Västra och Östra Kvismaren. Genom området rinner Täljeån (som också kallas Kvismare kanal). Området är ett representativt odlingslandskap med lång kontinuitet och stort inslag av naturbetesmarker. Inom samma riksintresseområde utgör Östra Kvismaren samt del av Västra Kvismaren ett Natura 2000-område av fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet (SE0240058). Området har ett mycket rikt fågelliv.

De föreslagna åtgärderna medför intrång längs väg 51 som framförallt påverkar jordbruksmark och skogsmark, men även några av de utpekade fornlämningarna närmast vägen. Likaså medför ombyggnationen en påverkan förbi Täljeån inom strandskyddat område.

Förbi Ekeby finns i Kumlas översiktsplan områden utpekade som förtättningsområden av bostäder. Vägplanen kommer att behöva beakta dessa områden.

2. Beskrivning av projektet

2.1. Planlägningsprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planlägningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan.

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 Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

2.2. Bakgrund

Denna vägplan avser väg 51, sträckan Kvarntorp-Almbro. Vägsträckan är ca 8 km lång och berör Örebro och Kumla kommuner i Örebro län, se Figur 1. Vägen utgör en av infarterna till Örebro och förväntas få en ökad betydelse i framtiden bland annat för transporter mellan Bergslagen och hamnen i Norrköping vilket delvis beror på utbyggnader längs angränsande sträckor. Under 2017 påbörjas produktionen av ny mötesseparerad väg mellan Svennevad och Kvarntorp.

De åtgärder som presenteras i den nu aktuella vägplanen har aktualiserats av följande brister i transportsystemet:

- Trafiksäkerheten och framkomligheten längs aktuell sträcka är bristfälliga.
- Sträckan har ett antal anslutande vägar i plan, samt fastighets- och åkeranslutningar med låg säkerhet.
- Vägavsnittet saknar mötesseparering.
- Längs sträckan finns bebyggelse i vägens närområde som utsätts för ljudnivåer från vägen överskridande gällande riktvärden. Några hus är dessutom belägna inom 30 meters avstånd från vägen och utsätts för risker m a p transporter av farligt gods.

2.3. Förberedande studier och tidigare utredningar

Förenklad åtgärdsvalsstudie

Trafikverket har tidigare tagit fram en Förenklad Åtgärdsvalsstudie för väg 51 Kvarntorp – Almbro, daterad 2014-01-22. I arbetet med åtgärdsvalsstudien genomfördes bland annat en workshop med representanter för Trafikverket, trafikhuvudmannen samt Kumla och Örebro kommuner.

I studien preciseras att målen för åtgärder bör vara:

Ökad framkomlighet, ökad trafiksäkerhet, översyn av bullerproblematiken, anpassning för utökad kollektivtrafik samt möjliggörande för gång- och cykeltrafik till olika målpunkter längs sträckan.

För att uppnå målen prövas i studien olika åtgärder enligt fyrstegsprincipen. Exempel på åtgärder är:

- Steg 1 Tänk om - Höjd parkeringsavgift i Örebro.
- Steg 2/3 Optimera/Bygg om - Reducera antalet hållplatser och öka standard och tillgänglighet till dessa.
- Steg 3 Bygg om - Utveckla bytespunkt för flera trafikslag vid Ekeby norra och kvarntorpskorset.
- Steg 4 Bygg nytt - Produktion av mötesfri landsväg Kvarntorp-Almbro.

För det fortsatta arbetet föreslås i den Förenklade Åtgärdsvalsstudien att vägplan ska tas fram för mötesfri landsväg med minst 20 % omkörningssträckor. I samband med vägplanarbetet bör även möjligheterna för pendlar/samåkningsparkering i Ekeby och Kvarntorp utredas. Det bör även studeras hur gång- och cykeltrafiken kan knytas till målpunkter för kollektivtrafik.

Den förenklade åtgärdsvalsstudien resulterade i att Trafikverket tog beslut om att gå vidare med att ta fram en vägplan för mötesseparering på aktuell sträcka.

2.4. Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är att höja trafiksäkerheten och öka framkomligheten genom byggnation av mötesfri landsväg med mitträcke, omkörningssträckor och en skyltad hastighet 100 km/h.

Det övergripande projektmålet är att åstadkomma ett trafiksystem med god tillgänglighet som stödjer effektiva, säkra och miljömässigt hållbara transporter och resor längs väg 51. Detta ska uppnås på ett för omgivningen och miljön hållbart sätt och med hänsyn till pågående och planerad markanvändning.

2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning

Vägutformning

Den studerade sträckan av väg 51 är ca 8 km lång. Vägen är idag en ca 8 m bred tvåfältsväg utan mitträcke.

Aktuell utredningssträcka startar i söder vid Kvarntorpsrondellen och slutar i Almbro vid korsningen med väg 675.

Sträckan har ett flertal anslutande vägar i plan samt fastighetsanslutningar med låg trafiksäkerhet. Det finns en större korsningspunkt med utbyggt vänstersvängfält vid Ekeby, korsning med väg 647/672. De många korsningar och utfarter i plan innebär en ökad olycksrisk.

Trafikförhållanden

Biltrafiken på sträckan från Kvarntorpsrondellen till korsningen med vägarna 647/ 672 mättes år 2011 till ca 6000 fordon per årsmedeldygn varav 12 % är tung trafik. På sträckan från korsningen med vägarna 647/672 till Almbro mättes trafiken år 2011 till ca 7000 fordon per årsmedeldygn varav 11 % är tung trafik. Merparten av vägen har en

skyltad hastighet 80 km/h, förutom förbi korsningen med vägarna 647/672 och förbi korsningen med väg 681 där hastighetsgränsen är 60 km/h.

Det finns åtta busshållplatser längs sträckan, vid Gamla Björkavägen, Lövevägen, Nävestagatan, Ekeby Egna hem, Frommesta, Gällersta by, Gällersta kyrka och Almbro. Hela sträckan trafikeras av Länstrafikens busslinje 741 med 22 avgångar per vardag i vardera riktningen och en nattlig avgång lördag och söndag men bara i norrgående riktningen. Även busslinjen 727 trafikerar norra delen av utredningssträckan. Busslinjen ansluter till väg 51 vid busshållplatsen Ekeby Egna Hem där den kommer från väg 672 och fortsätter norrut mot Örebro. Vid busshållplatsen Almbro ansluter även busslinje 724 från väg 676 och fortsätter köra norrut mot Örebro.

Busshållplatserna längs sträckan är av varierande standard. Längs i söder vid Gamla Björkavägen är det enkla bussfickor i vardera riktningen. Vid hållplatsen Lövevägen finns enbart hållplatsskyltar placerade i vardera riktningen. Vid Nävestagatan finns ett väderskydd i vardera riktningen. Vid Ekeby Egna Hem finns ett väderskydd för trafiken norrut, för trafiken söderut finns endast hållplatsskylt. I anslutning till hållplatsen finns en planskild gång- och cykelpassage under väg 51. Vid Frommesta hållplats finns ett väderskydd för södergående trafik och en hållplatsskylt för norrgående. Vid Gällersta By och Gällersta kyrka finns väderskydd för norrgående trafik och bussficka för södergående. Vid Almbro finns väderskydd i vardera riktningen. Vid skolan finns en gång- och cykelväg utbyggd från skolan till hållplatsen.

I Örebro kommuns översiktsplan är väg 51 utpekad som ett viktigt regionalt stråk för pendlingstrafiken för mellanbygden, se Figur 2.



Figur 2 Viktiga stråk för regional kollektivtrafik, ur Örebro's Översiktsplan 2010.

Teknisk standard

Trafiksäkerhetsstandarden på vägsträckan är låg då vägavsnittet saknar mötesseparering och sidoområdena inte är fullt ut säkrade.

Trafiksäkrade passager finns idag vid hållplatserna Ekeby Egna Hem, Gällersta kyrka och Almbro. Vid dessa hållplatser har gående och cyklister även bra möjligheter att färdas längs ett parallellt vägnät. Mellan Gällersta kyrka och Almbro finns ett parallellt

vägnät för gående och cyklister att färdas på, väster om väg 51. Även mellan Nävestagatan och Ekeby Egna Hem kan gång- och cykeltrafikanter färdas längs ett parallellt vägnät öster om vägen. Vid de resterande hållplatserna är möjligheterna sämre för gående och cyklister att färdas längs ett parallellt vägnät varför de måste ta sig fram i blandtrafiken på väg 51.

Trafiksäkerhetskameror, ATK, finns längs sträckan.

Funktion

Väg 51 utgör riksintresse för kommunikation främst som förbindelse mellan regionala centra.

Väg 51 utgör en av infarterna till Örebro och förväntas få en ökad betydelse i framtiden bland annat för transporter mellan Bergslagen och hamnen i Norrköping vilket delvis beror på utbyggnader längs angränsande sträckor.

Regionalt har vägen en viktig funktion för terminalverksamheterna i Hallsberg och Örebro. Lokalt är väg 51 en viktig förbindelse mellan Kumla, Kvarntorp, Ekeby och Örebro.

I Kumla kommun finns EKOREM och företagen i Kvarntorps industriområde som är viktiga målpunkter för den tunga trafiken.

Trafiksäkerhet

Den aktuella utredningssträckan har en låg säkerhet på grund av:

- Avsaknad av mötesseparering
- Höga hastigheter
- Många korsningar och utfarter samt deras utformningstyp
- Olika trafikslag som blandas i gaturummet

Det finns ett flertal plankorsningar utmed sträckan där varje korsning medför i sig en trafiksäkerhetsrisk. Det finns i nuläget tre planskilda korsningar för gång- och cykeltrafiken som är utbyggda enligt krav på tillgänglighet längs sträckan. Dessa finns vid Ekeby i korsningen med vägarna 647/672, vid Gällersta samt vid hållplatsen Almbro.

För att få en övergripande bild av vilka trafikolyckor som har skett längs vägsträckan har statistik från Transportstyrelsens olycksdatabas, STRADA, inhämtats. I STRADA samlas uppgifter om skador och olyckor inom vägtransportssystemet. Statistiken bygger på rapporter från polis och sjukvården. Utdraget från STRADA registret har gjorts för en femårsperiod (2010-11-01 till 2015-10-31). Totalt rapporterades 18 olyckor under denna period. Av dessa var 2 dödsolyckor, 1 måttlig olycka, 11 lindriga olyckor samt 4 olyckor som inte ledde till personskador. Den vanligaste olyckstypen på vägen är singelolyckor (8 stycken), följt av upphinnandeolyckor och mötesolyckor (2 stycken vardera).

De 2 dödsolyckor som inträffat har skett i korsningen vid Gällersta kyrka i Örebro kommun samt mellan avfartsväg till Björkmo och avfartsväg till Haga/Löve. Olyckan i höjd med Gällersta kyrka var en olycka mellan buss och moped i mörker där mopeden svängde ut framför bussen som inte hann bromsa eller väja. Den andra olyckan som inträffade mellan avfartsvägarna till Björkmo och Haga/Löve var en mötesolycka i

mörker mellan en personbil och en lastbil. Personbilen har troligtvis väjt eller kolliderat med ett vildsvin vilket föranledde att personbilen kom över i mötande körriktning och där krockade med lastbilen.

Trafikverket har tagit fram ett arbetsmaterial som visar tätheten av de viltolyckor som skett under perioden 2010-2014. Data kommer från viltolycka.se och innehåller viltolyckor som jägare har varit ute och eftersökt. Enligt detta arbetsmaterial framgår att viltolyckorna är centrerade till den södra delsträckan, Kvarntorpsrondellen - Haga, samt till sträckan förbi korsningen med väg 647/672 – Frommesta. På den södra delsträckan har mer än 5 olyckor årligen rapporterats och längs den norra sträckan har 3-5 olyckor årligen rapporterats. För övriga delen av sträckan har 2-3 olyckor årligen rapporterats. Älgolyckorna har enbart inträffat på den södra delsträckan, där 1-2 olyckor per år har registrerats strax söder om korsningen med väg 672.

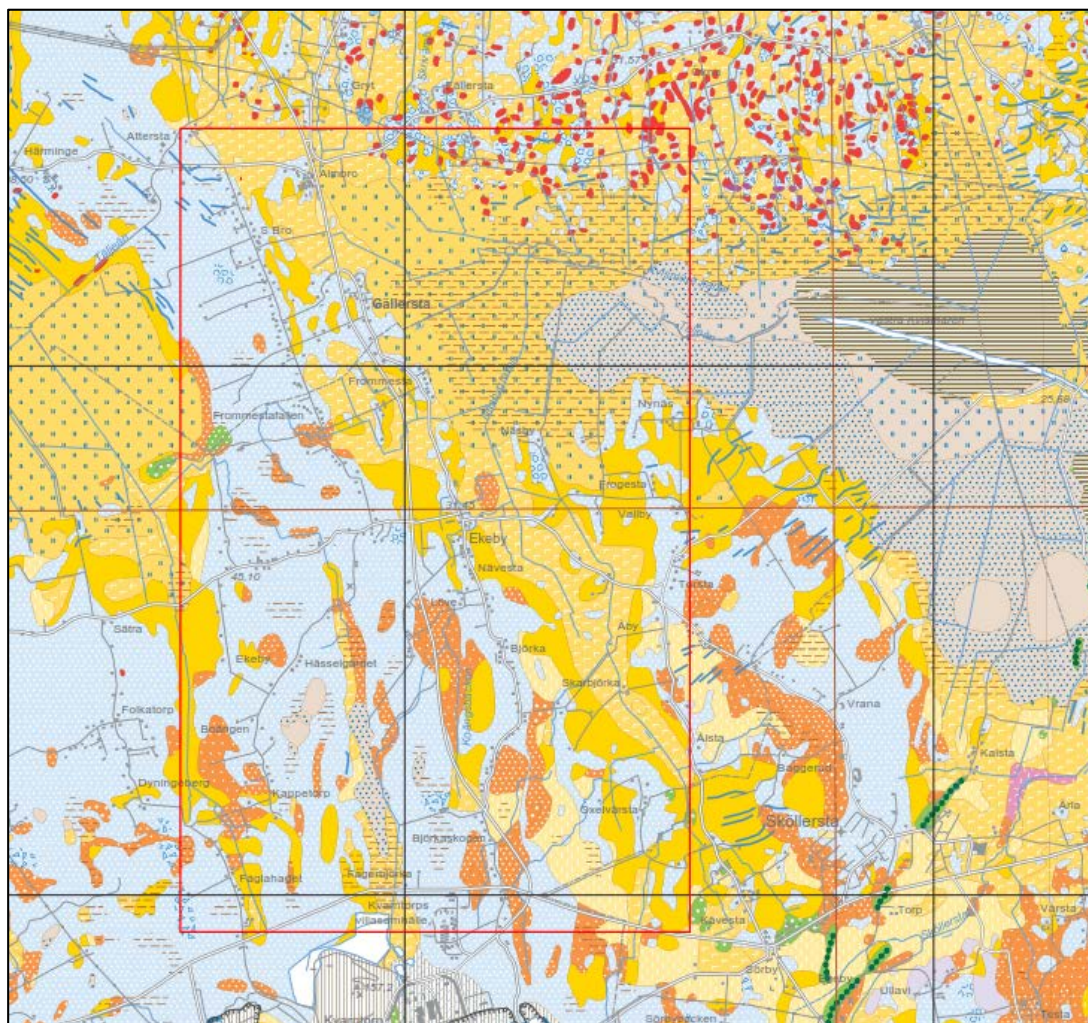
Byggnadstekniska förutsättningar

Jordarna inom aktuell utredningssträcka utgörs, baserat på SGU:s jordartskartor, längst i norr, vid Almbro av lera eller av gyttjelera. Gyttjelera förekommer på den östra sidan av väg 51 och ligger endast inledningsvis längs befintlig väg. Efter att Almbro passerats avviker området med gyttja längre åt öster från befintlig väg. I övrigt är det postglacial lera som är dominerande fram till infarten mot Gällersta. Generellt är de byggnadstekniska förutsättningarna bättre i områden med lera än med gyttjelera. Dock har den postglaciala leran inte varit utsatt för så stor belastning historiskt sett, vilket medför att någon form av jordförstärkning kommer att krävas vid dessa jordarter.

I området kring Gällersta passerar väg 51 ett fastmarkområde i form av en moränhöjd. Moränen utgörs troligen av sandig morän, vilket är en jord som generellt har goda byggnadstekniska förutsättningar. Normalt krävs ingen förstärkning av jorden vid byggande i dessa jordar. Moränhöjden sträcker sig fram till Frommesta, där marken åter utgörs av ett öppet åkerlandskap som ligger mellan två mindre moränhöjder i öst och i väst. Åkerlandskapet utgörs här i allmänhet av postglacial lera, med undantag av ett litet område med gyttjelera på den västra sidan, precis efter att moränhöjden vid Gällersta passerats. Även ett område med glacial lera förekommer upp mot moränhöjden i väster. Den glaciala leran är bättre ur byggnadsteknisk synpunkt än den postglaciala leran, detta med hänsyn till den historiska belastningen som den glaciala leran utsatts för. Dock krävs normalt någon form av förstärkningsåtgärd även vid glaciala leror. Efter att Frommesta passerats och fram till Ekeby övergår åkermarken till att i stort endast utgöras av glacial lera.

I höjd med Ekeby övergår marken åter till ett fastmarksparti som utgörs av mera höglänt moränområde. Moränen utgörs troligen av sandig morän. Moränen övergår i ett område med postglacial sand och grus längs med Koängsbäcken som löper på den östra sidan av väg 51. Där Koängsbäcken korsar väg 51 övergår marken till ett mera sankt lösmarksparti med både glacial och postglacial lera, detta område sträcker sig fram till korsningen vid Erikslund. Resterande sträcka längs väg 51 utgörs av ett område med silt och avslutningsvis med postglacial sand. Morän och sand är normalt jordar med goda byggnadstekniska förutsättningar. Sanden är dock från den senare istiden och lagringstätheten kan därmed förutsättas vara av det lösare slaget, vilket kan medföra att förstärkningsåtgärder kan behövas. Den siltiga jorden kan innebära att åtgärder för att tjälsäkra anläggningen kan behövas.

I Figur 3 nedan redovisas en jordartskarta över området.



Figur 3 Jordartskarta över aktuellt område.

Hydrologi

Landskapets höjdvariationer längs sträckan är mycket liten. Vägavvattningen från väg 51 sker till vägdiken. Vägavvattnet leds i vägdiken till befintliga diken och bäckar i odlingslandskapet.

2.6. Angränsande planering

Väg 51, Svennevad-Kvarntorpskorset

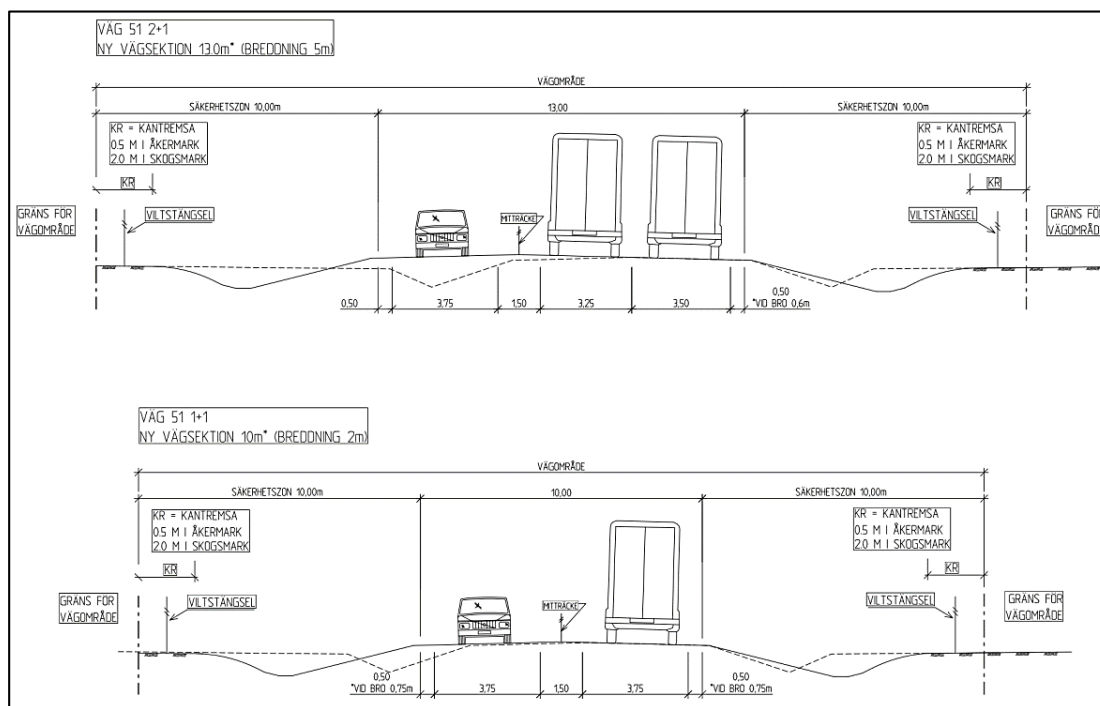
Söder om den aktuella sträckan, längs väg 51, har Trafikverket tagit fram en arbetsplan för en 2+1 väg i ny sträckning mellan Svennevad och Kvarntorpskorset (proj.nr. 8640192). Arbetsplanen har vunnit laga kraft och byggstarten beräknas under början av 2017. Den nya delen av väg 51 kommer att ansluta till befintlig cirkulationsplats vid Kvarntorp precis som delsträckan Kvarntorp-Almbro, som behandlas i denna vägplan.

2.7. Aktuella åtgärder

Aktuell vägsträcka ska byggas om i befintlig sträckning till mötesfri landsväg med skyltad hastighet 100 km/h. Hastighetsbegränsningen genom korsningarna kommer att studeras närmare i det fortsatta arbetet med vägplanen. Mötesfriheten ska uppnås

genom omväxlande 2+1 sträckor och 1+1 sträckor. Principiella typsektioner redovisas i Figur 4.

Över Täljeån (som också kallas för Kvismare kanal) går vägen på befintlig bro där utredning om kommande åtgärder pågår. Om det blir aktuellt med breddning av vägen längs denna sträcka kan det bli aktuellt att bygga ny bro öster om den befintliga.



Figur 4 Typsektioner för utformning av 2+1 väg och 1+1 väg med mittseparering.

Korsningar i plan ska förläggas på 1+1 sträckor och ska normalt utformas med vänstersvängfält.

Gång- och cykelpassager tvärs vägen utförs planskilt där kostnad och intrång går att motivera i förhållande till förväntade mängder av oskyddade trafikanter. Möjligheten till kombinerad funktion för passage av oskyddade trafikanter, jordbrukstransporter samt faunapassager (t.ex. koportar) övervägs.

Parallellvägar ska byggas längs sträckor där de saknas för att minska antalet plankorsningar och för att möjliggöra sammanhängande gång- och cykelvägnät vid sidan av väg 51. Objektet omfattar även buller- och riskskyddsåtgärder, hållplatser, pendelparkeringar, planskilda gång- och cykelpassager, åtgärder för fauna och uppställningsfickor.

Projektet ses som en väsentlig ombyggnad, vilket bland annat medför att bullerskyddsåtgärder vidtas där de behövs för att klara gällande riktvärden.

3. Avgränsningar

3.1. Geografisk avgränsning

Det studerade området ligger i direkt anslutning till väg 51, sträckan Kvarntorp-Almbro. De åtgärder som föreslås bedöms ge begränsade effekter utanför det fysiskt påverkade området. Ett något större influensområde kan bli aktuellt att studera för påverkan som sprids via dagvattnet samt för eventuell bullerpåverkan på den artrika och värdefulla fågelmiljön i och runt Kvismaren (Natura 2000-område och Naturresevat).

Även barriäreffekter för djur och människor kan behöva studeras ur ett större perspektiv.

3.2. Effektaavgränsning

De åtgärder som föreslås ska ses som en väsentlig ombyggnad, vilket bl.a. medför att bullerskyddsåtgärder ska vidtas för att säkra bullernivåer under 55 dBA vid fasad för bostadshus, enligt gällande riktvärden.

Beskrivning och förutsättningar i området inriktas på sådant som kan komma att påverkas av projektet och som har betydelse för den fortsatta planläggningen.

4. Förutsättningar

4.1. Områdets allmänna karaktär

Utredningsområdet är beläget på en del av Närkeslätten där landskapet är plant och mestadels öppet.

Landskapet består till stor del av öppen jordbruksmark, men det finns skogspartier, främst i söder. I jordbrukslandskapet i norr finns mer lövträdsvegetation i dungarna i det öppna landskapet. Här går väg 51 i ett plant och öppet jordbrukslandskap med enstaka gårdsbildningar med tillhörande trädvegetation. I Almbro går vägen över Täljeån.

Förbi Ekeby och vidare söderut övergår landskapet i ett mer morändominerat landskap med skog främst på västra sidan. Marken är till stor del uppodlad. Från Ekeby och söderut är vägens närområde nästan helt utan bebyggelse. Här finns ett större inslag av moränjordar och skogsområden, varav det sydligaste är benämnt Björkaskogen. Dessa skogar består främst av barrskog eller blandskog med stora inslag av björk. Det är delvis uppväxt skog men även inslag av ungskog och förnygringsytor finns.

Vägen går på en låg bank över åkerlandskapen och i skogsmarken. Vägen gör enstaka mindre skärningar genom låga flacka moränkullar.

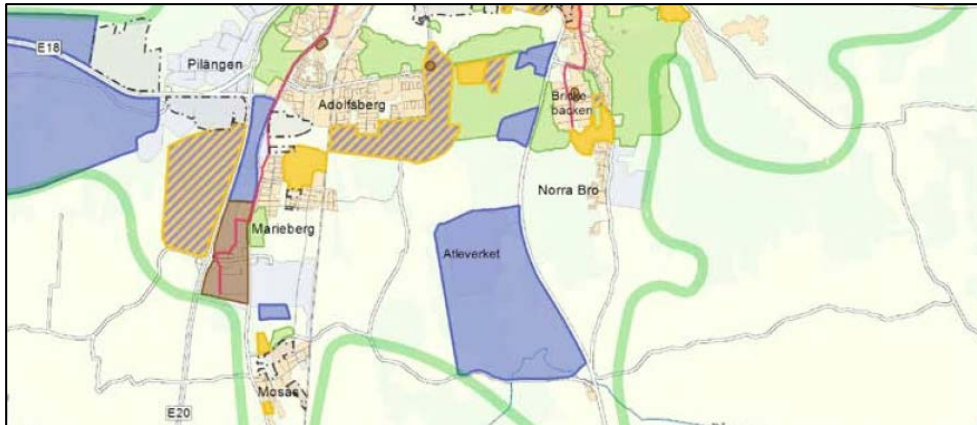
4.2. Markanvändning och resurshushållning

Väg 51 utgör riksintresse för kommunikation enligt 3 kapitlet 8 § i miljöbalken. Vägen utgör främst förbindelse mellan regionala centra, vilket innebär att vägen är av särskild regional betydelse.

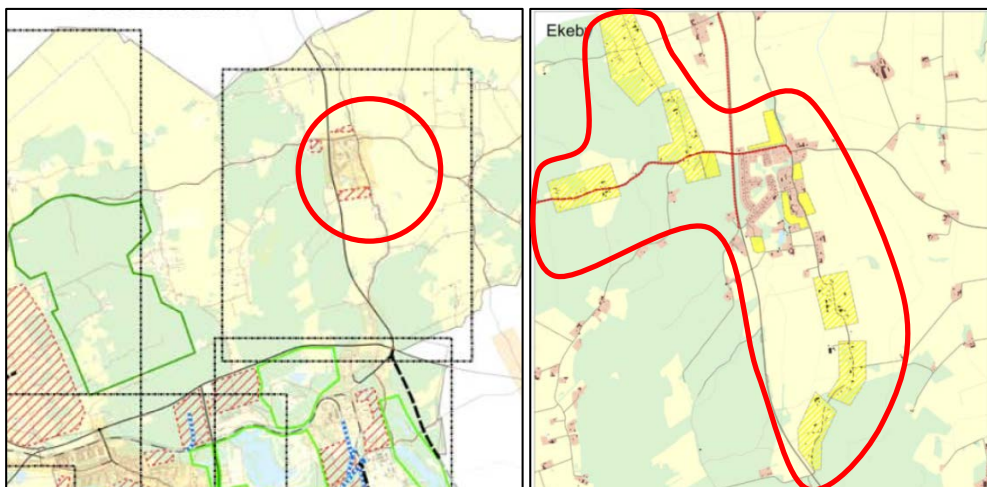
I Örebro kommun är efterfrågan på industrimark stor och all utpekad mark för verksamheter i staden har detaljplanelagts. Strax nordväst om korsningen med vägarna 51/207 finns ett större utpekat verksamhetsområde, Atleverket som är Örebro kommuns avfallsanläggning. I Kumla kommun, förbi Ekeby, finns utpekad mark som förtätningsområden i kommunens Översiktsplan.

I övrigt anges oförändrad markanvändning för hela det berörda området utmed väg 51.

Figur 5 och Figur 6 visar en översiktlig användning av mark och vatten i Örebros och Kumlas kommuner, båda hämtade ur kommunernas översiktsplaner.



Figur 5 Användning av mark och vatten, ur Örebros Översiktsplan 2010.



Figur 6 Mark och vattenanvändning, fördjupning av Ekeby tätort, ur Kumlas Översiktsplan 2011.

4.3. Miljöaspekter och övriga intressen

Landskapet

Den visuella upplevelsen av landskapet påverkas bland annat av natur- och kulturlandskapets utseende, topografin och samspelet mellan mark, vatten, bebyggelse och vegetation. Förhållandet mellan öppna landskapsrum och karaktäristiska element som ger landskapet identitet uppfattas ofta positivt och ger betraktaren orienterbarhet.

Landskapet kring den norra delen av vägsträckan utgörs av ett flackt jordbrukslandskap med gles bebyggelse. Både norr och söder om Täljeån finns bebyggelse nära vägen, där några av husen närmast vägen har befintliga bullerskärmar. Strax söder om Täljeån ligger en skola nära vägen. Förbi Gällersta skymms Gällersta kyrka från vägen och förbi Ekeby går väg 51 nära tät bebyggelse som från vägen skymms av en trädrida som går mellan husen och vägen. Vid Ekeby finns en mindre bensinstation och restaurang intill vägen. Från Ekeby och söderut är vägens närområde nästan helt utan bebyggelse, här dominerar jordbruksmark och skog.

Det öppna landskapet gör vägens sträckning tydlig och vägen gör sig påmind på stora avstånd. För trafikanten framträder jordbrukslandskapet och dess gårdar tydligt.

Naturmiljö

Underlag och inventering

Det område som berörs av vägprojektet har tidigare inventerats, via Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen genom bl.a. ängs- och betesmarksinventering.

Riksintressen och Natura 2000-områden

I den norra delen av utredningssträckan finns öster om väg 51 riksintresseområde för naturvård, Kvismaren (NRO18012). Området ligger ca 2 km från vägen i östlig riktning och består av de två forna sjöarna Västra och Östra Kvismaren, sänkta i samband med Hjälmarens sänkning på 1880-talet. Genom området rinner Täljeån. Området är ett representativt odlingslandskap med lång kontinuitet och stort inslag av naturbetesmarker. Det finns bitvis art- och individrika växtsamhällen i naturbetesmarkerna med arter som backsippa, revfibbla, läsbråken, kattfot och ängsnejlika.

Våtmarkerna kring Västra Kvismaren och Östra Kvismaren, Fiskinge och Hammarmaden innehåller flera värdefulla våtmarkstyper och hyser en rik fauna.

Inom riksintresseområdet Kvismaren är Östra Kvismaren samt del av Västra Kvismaren utpekade som naturreservat. Samma område utgör även ett Natura 2000-område av fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet (SE0240058).

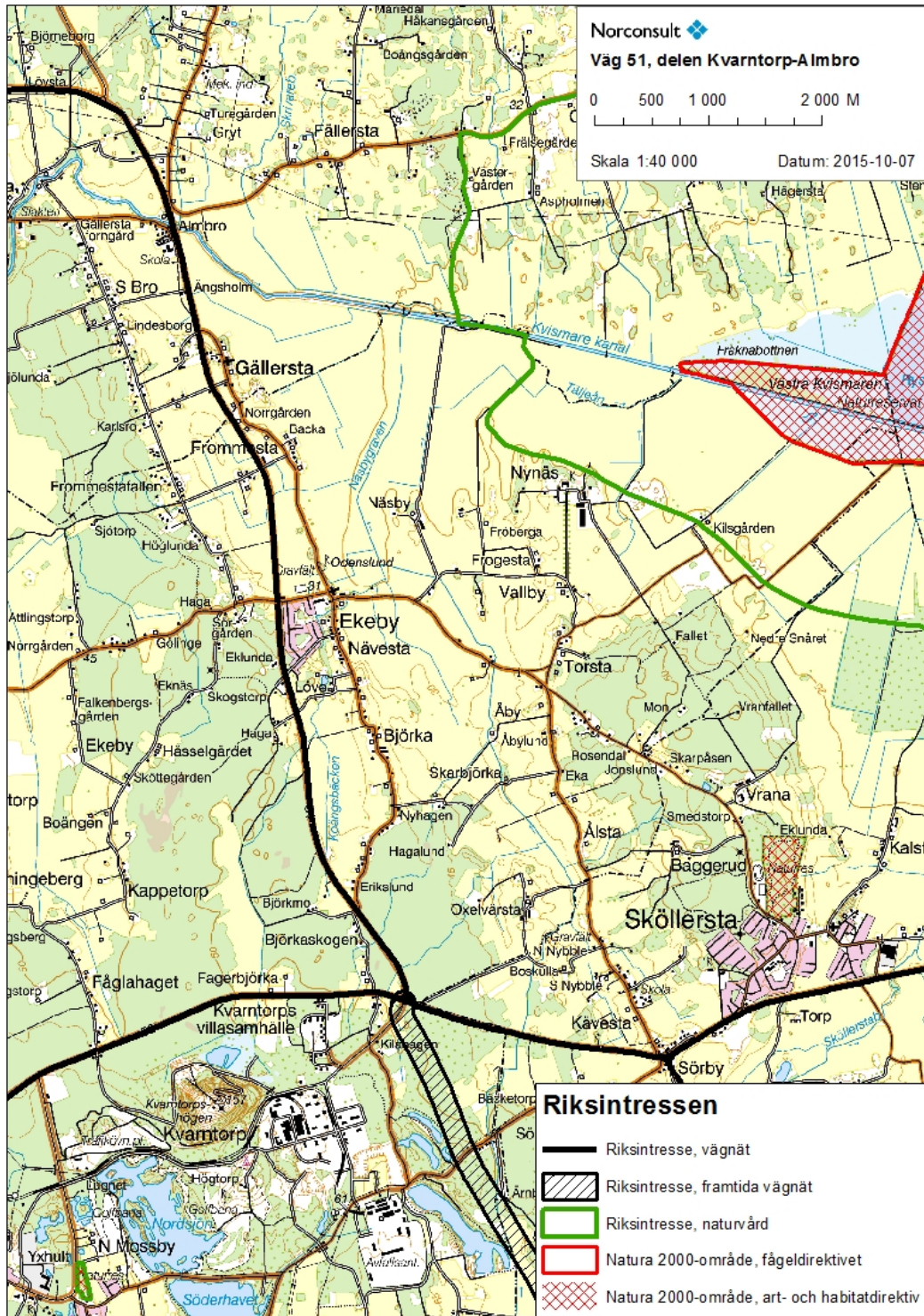
Området har ett mycket rikt fågelliv. Det finns ca 100 häckande arter i området. Kvismaren är också en viktig plats för vårens och höstens flyttfåglar, bl.a. stora mängder tranor och gäss. Vid Kvismaren finns en fågelstation sedan 1961 där verksamheten omfattar bl.a. inventering, ringmärkning och naturvård varför området och dess fågelfauna är väl dokumenterat.

Riksintresse- och Natura 2000-områdena redovisas i Figur 7.

Övriga naturvärden

Som helhet bedöms sträckan ha låga naturvärden eftersom så stor del är åkermark. De naturvärden som finns är utpekade alléer längs väg 642 samt ett mindre naturvårdsområde, utpekat som lokalt intresse av natur och friluftsliv, bestående av kullar norr om Ekeby, se Figur 8 och Figur 10. Värden knutna till biotopskydd och vägkantsflora etc. kommer att inventeras i en naturvärdesinventering som kommer utföras längre fram under arbetet med vägplanen.

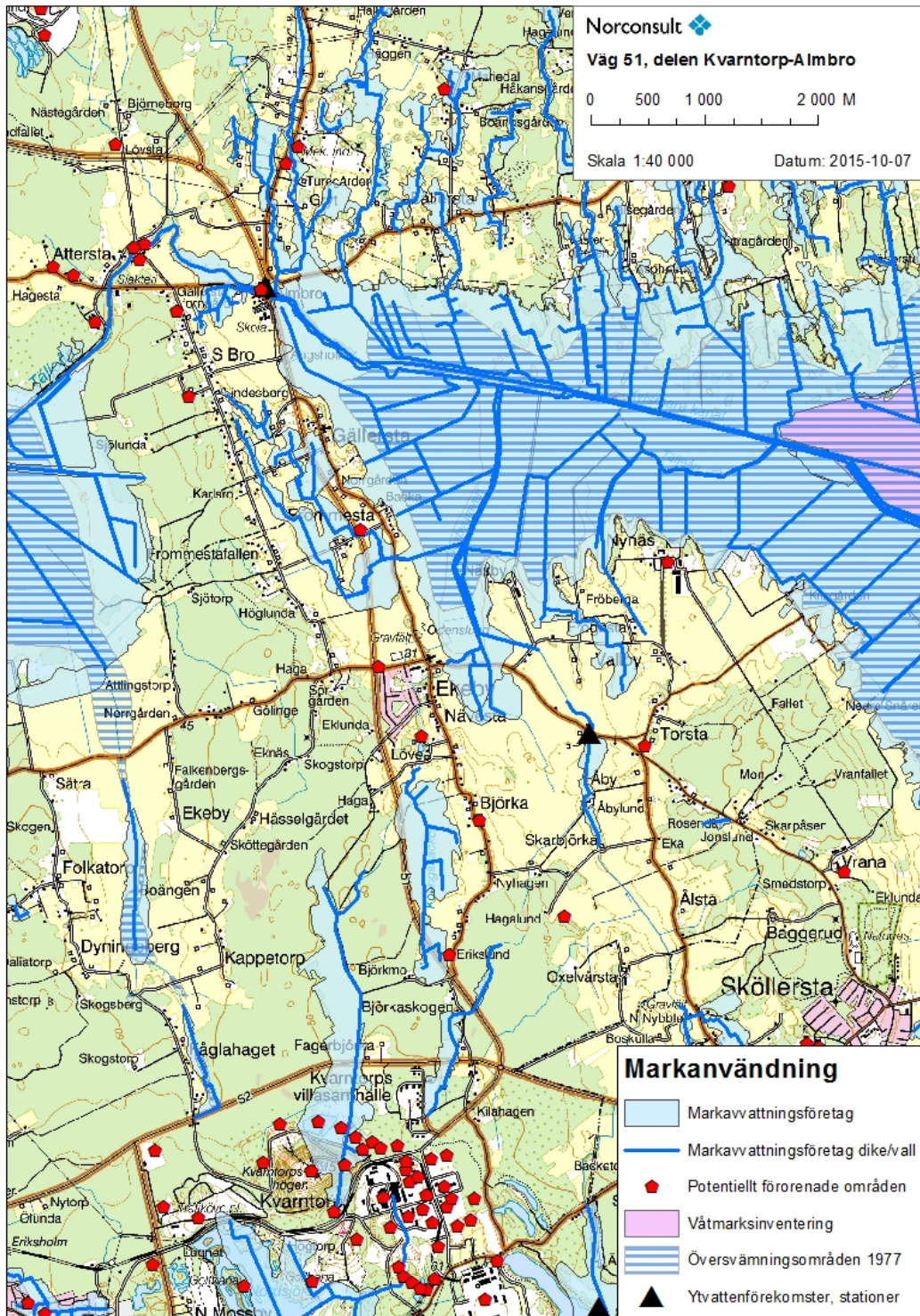
Inventeringsområdet ligger inom Täljeåns avvattningsområde och ett flertal bäckar och vattenförande diken passerar området för vägen. Täljeån omfattas av miljö kvalitetsnormer.



Figur 7 Riksintressen.



Figur 8 Naturmiljö.



Figur 9 Markanvändning.

Markavvattningsföretag

Väg 51 korsar några diken och ett vattendrag i det flacka landskapet varav några ingår i markavvattningsföretag. I norr korsar vägen vattendraget Täljeån, som har sin avrinning från Kumlaåns utlopp till Näsbygravens utlopp. Vattendraget och dikena bedöms ha stor betydelse som spridningskorridor för olika faunagrupper. Genom de många korsningspunkterna med väg 51 kan barriäreffekten förväntas vara betydande.

Markavvattningsföretag, som inventerats av Länsstyrelsen, närmast väg 51 redovisas i Figur 9.

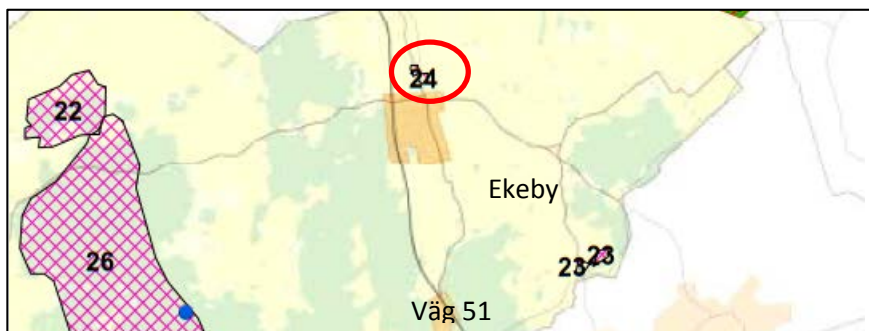
Rekreation och friluftsliv

Riksintressen

Några riksintressen för friluftslivet finns inte inom eller omkring aktuell vägsträcka.

Regionala och kommunala värden

I Kumlas översiktsplan från 2011 redovisas ett mindre naturvårdsområde, utpekade som lokalt intresse av natur och friluftsliv, bestående av kullar norr om Ekeby, se Figur 10.



Figur 10 Utpekade natur- och friluftsområden i Kumlas Översiktsplan 2011.

Kulturmiljö

Riksintressen

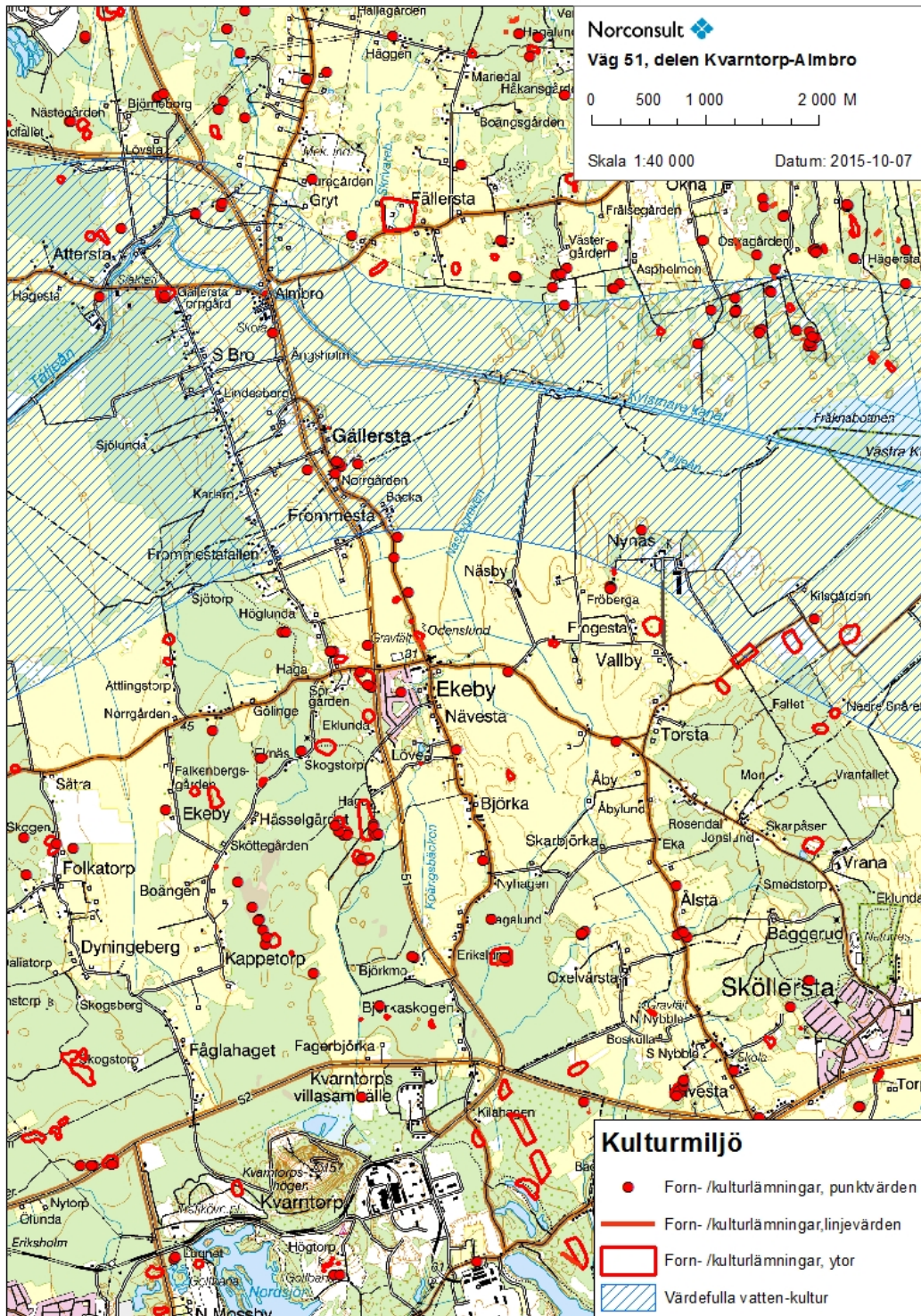
Några riksintressen för kulturmiljö finns inte i närområdet av aktuell vägsträcka.

Övriga kulturvärden

Längs aktuell vägsträcka finns ett antal utpekade fyndplatser av övrig kulturhistorisk lämningstyp. Förbi Ekeby gränsar vägen i väster mot en övrig kulturhistorisk lämning i form av lägenhetsbebyggelse samt ett gravfält och en fyndplats. I höjd med Gällersta finns väster om vägen en fyndplats i form av en övrig kulturhistorisk lämning och öster om väg 51, längs väg 642, finns en utpekad stensättning och ett gränsmärke. Vid Gällersta kyrka finns en utpekad smideslämning som även finns utpekad i Örebro Översiktsplan som en värdefull kulturmiljö. I norra delen av sträckan där vägen korsar Täljeån finns väster om vägen en gammal bro som är utpekad som övrig kulturhistorisk lämning.

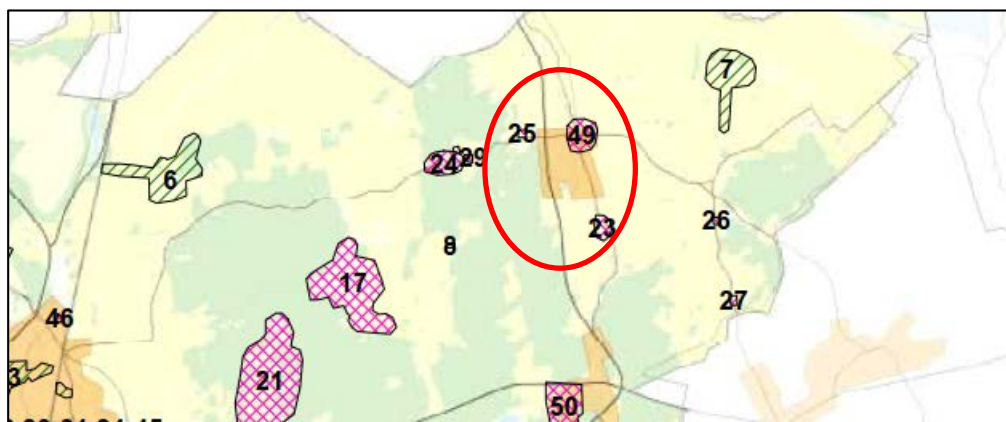
I höjd med Frommesta och resterande delen av den norra vägsträckan korsar vägen ett större område som är utpekade som värdefullt ur kulturmiljövårdsynpunkt. Länsstyrelsen har listat värdefulla vatten som kan behöva skyddas för framtiden där Täljeån och dess närmsta omgivning är utpekade.

Samtliga forn- och kulturlämningar finns redovisade i Figur 11.



Figur 11 Kulturmiljö.

I Kumlas översiktsplan finns tre kulturhistoriska bebyggelsemiljöer utpekade i Ekeby. Det är en äldre kyrkby (nr 49), Kaplansgården med anor från 1600-talet (nr 25) och den genuina radbyn Björka (nr 23), se Figur 12.



Figur 12 Kulturhistoriska byggnader och miljöer utpekade i Kumlas översiktsplan 2011.

Väg 51 byggdes ut under 1950-talet i en i stort sett helt ny sträckning, på delen Kvarntorp – Almbro. Det äldre vägnätet syns fortfarande tydligt i landskapet och ligger till största delen öster om väg 51, förbi kyrkorna i Ekeby och Gällersta. I Almbro passerar den äldre vägen Täljeån något uppströms väg 51 på en stenvalvsbro, se Figur 13. Även närmast Kvarntorp ligger den äldre vägsträckningen väster om väg 51, genom Björkaskogen. Fortfarande ligger det mesta av bebyggelsen i området kring den äldre vägsträckningen, med undantag av Ekeby egnaomsområde.



Figur 13 Stenvalvsbron över Täljeån.

Skyddade och skyddsvärda områden och arter

Strandskydd

Täljeån omfattas av det generella strandskyddet och omfattar land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Syftet med skyddet är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet.

Biotopskydd

Den studerade vägsträckan berör inga särskilt utpekade biotopskyddade objekt.

Inom Kvismarens naturvårdsområde finns ett mindre område där biotopskydd av äldre naturskogsartade skogar har inventerats. Området finns ca 3 km i östlig riktning från väg 51 och kommer sannolikt inte att påverkas av detta projekt.

Väg 51 korsar ett antal diken längs sträckan vilka alla är generellt biotopskyddade. I ett senare skede under arbetet med vägplanen kommer en Naturvärdesinventering tas fram där generella biotopskydd längs sträckan kommer att inventeras och redovisas.

Skogliga värden

Utredningssträckan berörs inte av några värdefullt utpekade skogsmiljöer.

Arter

Enligt artdatabanken finns inga artskyddade miljöer utpekade i vägområdets närhet. Längre fram under arbetet med vägplanen kommer en naturvärdesinventering genomföras där naturvärdesobjekt kommer identifieras.

Klimat och energi

Området kring Täljeån, öster om väg 51, har karterats som översvämningsområde 1977, se Figur 9. Området har definierats utifrån uppgifter från markägare, flygfoto och foto från översvämmad mark i området.

Med tanke på förväntade större nederbörds mängder i framtiden kan man inte utesluta att passagen av Täljeån behöver studeras särskilt. Vid platsen behöver trumdimensionen kontrolleras mot framtida flöden.

4.4. Miljöbelastning

Förorenade områden

Uppgifter om förorenade områden finns redovisade på tre platser längs sträckan; vid Almbro, vid Frommesta och vid korsningen med vägarna 647/672 se, Figur 9.

Vid Almbro finns sågverk med inventeringsklass 3. Vid Frommesta finns betong- och cementindustri med mellanlagring och en sorteringsstation för avfall, och vid korsningen med vägarna 647/672 finns en bensinstation. På dessa platser kan marken vara förorenad.

Luftföroreningar

Ingen av de generella miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet bedöms vara av betydelse för aktuellt projekt, se avsnitt "*miljö kvalitetsnormer*".

Buller och vibrationer

Från vägtrafiken beror bullernivåernas storlek till stor del på trafikmängd, andel tung trafik samt hastighet. Av betydelse är också topografin och marktypen mellan väg och mottagare. Bullernivåerna anges i ekvivalentnivå och maximalnivå. Ekvivalentnivån är ett medelvärde över dygnet medan maximalnivån anger ett högsta värde under ett mycket kort tidsintervall.

Riksdagen antog 1997, vid beslut om Infrastrukturinriktning för framtida transporter (*Prop 1996/97:53*), följande riktvärden för trafikbuller vid *bostäder*. Riktvärdena bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- Ekvivalent ljudnivå inomhus 30 dBA
- Maximal ljudnivå inomhus nattetid 45 dBA
- Ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad) 55 dBA
- Maximal ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad 70 dBA

Detta projekt är klassat som en väsentlig ombyggnad och målsättningen är att bullerstörda fastigheter åtgärdas så att riksdagens riktvärden på 55 dB(A) nås utomhus vid fasad. Detta kan nås med hjälp av bullerskärmar eller vallar. Vallar och plank bör om möjligt placeras nära ljudkällan där de normalt är effektivast. Om det inte är tekniskt eller ekonomiskt rimligt att nå riktvärdet på 55 dB(A) föreslås fasadåtgärder så att riktvärdet på 30 dB(A) för inomhusmiljön nås. Dessutom ska fastigheten ha en skyddad uteplats som uppfyller gällande riktvärden.

Längs hela sträckan ligger bostadsbebyggelsen utspridd där många av husen ligger förhållandevis nära vägen och många av dessa är exponerade för buller som innebär störning över 55 dB(A). I Almbro och Ekeby finns samlad bebyggelse nära vägen som saknar bullerskydd mot vägen. I Almbro finns även skola förhållandevis nära vägen som saknar bullerskydd. Två bostadshus längs väg 51 har bullerskärm och ett hus har en bullervall.

I Tabell 1 och Tabell 2 nedan redovisas antal bullerstörda bostadshus i nuläget för olika ljudintervall. Sammanställningen bygger på en översiktlig beräkning m a p dagens trafikmängd, hastighet och en plan markmodell. Eftersom trafikmängden är olika i södra delen respektive norra delen av delsträckan är sammanställningen uppdelad därefter. Denna sammanställning ger enbart en indikation om hur stor bullerproblematiken är.

Avstånd från vägmitt [m]	Ekvivalent ljudnivå [dB(A)]	Maximal ljudnivå [dB(A)]	Antal fastigheter
< 27	>65	>76	1
27 - 47	60 – 65	70 - 76	10 *
47 - 80	55 – 60	63 - 70	8
		Totalt	19

Tabell 1 Sammanställning av antalet bullerstörda fastigheter för norra delsträckan (Almbro - korsning med vägarna 672/647) i nuläget.

*Skolan vid Almbro är medräknad i denna summering.

Avstånd från vägmitt [m]	Ekvivalent ljudnivå [dB(A)]	Maximal ljudnivå [dB(A)]	Antal fastigheter
< 24	> 65	> 77	0
24 - 44	60 - 65	71 - 77	2
44 - 76	55 - 60	63 - 77	19
		Totalt	21

Tabell 2 Sammanställning av antalet bullerstörda fastigheter för södra delsträckan (korsning med vägarna 672/647 – Kvarntorpsrondellen) i nuläget.

Barriärverkan

Väg 51 har idag en viss barriärverkan. Det är främst trafikmängden som utgör en barriär, vägen går annars att korsa i plan på i stort sett hela sträckan, dock inte på ett trafiksäkert sett.

Idag finns flera korsningspunkter längs utredningssträckan. Den största korsningspunkten är vid Ekeby där vägarna 647 och 672 ansluter väg 51. I denna korsningspunkt finns en trafiksäkrad gång- och cykelpassage som går under vägen. Likaså finns en trafiksäkrad gång- och cykelpassage vid Gällersta samt en vid Almbro. I övrigt finns ingen möjlighet att passera väg 51 planskilt längs sträckan.

Viltstråken längs sträckan går sannolikt utmed vattendragen som passerar väg 51 samt i den södra delen där landskapet är mer bevuxet. Landskapet är på övriga delar öppet, uppodlat och bebott vilket gör det mindre attraktivt för vilt att passera väg 51. I nuläget finns inga passager särskilt anpassade för djur att ta sig över vägen på ett trafiksäkert sätt, se även avsnitt "Trafiksäkerhet".

Vattendragen bedöms ha stor betydelse som spridningskorridorer i landskapet för olika faunagrupper. Genom de många korsningspunkterna med väg 51 kan barriäreffekten förväntas vara betydande, främst vid Täljeån.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer, MKN, finns fastställda för utomhusluft, fisk- och musselvatten samt för omgivningsbuller. Dess syfte är bland annat att medverka till att miljökvalitetsmål antagna av riksdagen uppnås.

Förordningen om utomhusluft (SFS 2001:527) omfattar kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon. För samtliga ämnen utom bensen och ozon

skall normerna redan vara uppfyllda. För ämnena arsenik, kadmium, nickel och benso(a)pyren samt för mycket fina partiklar trädde normerna i kraft 11 december 2007.

Kommunerna ansvarar för tillsynen av efterlevnaden för samtliga ämnen utom för ozon, som Naturvårdsverket ansvarar för. Om normer inte klaras skall åtgärdsprogram tas fram, och för Sveriges del är det utmed genomfartslederna i de större tätorterna som normer i dagsläget inte uppnås för bland annat kvävedioxid och partiklar. I detta projekt är överskridanden av luftkvalitetsnormerna inte aktuella då det går förhållandevis lite trafik på väg 51 och det är ett ventilerat vägrum.

Förordning om omgivningsbuller (SFS 2004:675) är en så kallad målsättningsnorm som innebär en skyldighet för kommuner, Trafikverket och Luftfartsverket att sträva efter att omgivningsbuller från trafik eller industriverksamhet inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Längs aktuell vägsträcka finns i dagsläget ca 40 bostadshus, varav en skola, med ekvivalenta ljudnivåer överskridande gällande riktvärden.

Förordningen om fisk- och musselvatten (SFS 2001:554) är inte relevant för detta objekt.

Just nu pågår arbete med att genomföra EU:s ram direktiv för vatten. Förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön innebär bland annat att kvalitetskrav ska fastställas i form av miljökvalitetsnormer för ytvatten. Syftet med normerna är att tillståndet i våra vatten inte ska försämrats och att alla vatten ska uppnå en bestämd miljökvalitet. Det är vattenmyndighet som fastställer miljökvalitetsnormer för sina vatten.

Täljeån korsar väg 51 i höjd med Almbro. Vattendraget har sitt utlopp från Kumlaåns utlopp till Näsbygravens utlopp. Den ekologiska statusen på vattnet 2009 var *otillfredsställande ekologisk status* med kvalitetskravet *god ekologisk status* till 2021. Den kemiska ytvattenstatusen (exklusive kvicksilver) var 2009 *god kemisk ytvattenstatus* med samma kvalitetskrav 2015.

Farligt gods – risk för boende

Väg 51, mellan Kvarntorpsrondellen och Örebro, är ingen utpekad primär eller sekundär led för farligt gods, dock transporteras det en del farligt gods på vägen ändå.

Räddningsverkets kartläggning av transporter med farligt gods under september månad 2006 redovisas i Tabell 3 nedan.

Farligt gods	Totalt flöde [antal ton]
1 Explosiva ämnen	0 - 70
2 Komprimerade gaser	0 – 4 400
3 Brandfarliga vätskor	100 – 16 500
4 Brandfarliga fasta ämnen	40 - 270
5 Oxiderande ämnen	0
6 Giftiga ämnen m m	0 - 90
8 Frätande ämnen	0 – 11 600
9 Övriga farliga ämnen	0 – 11 500

Tabell 3 Transporter av farligt gods under september månad 2006, Räddningsverkets kartläggning.

Viktiga skyddsobjekt kring väg 51 är människor som bor eller vistas nära vägen. Det finns bostäder nära vägen utspridda längs hela sträckan. De närmsta bostadshusen ligger enbart 20-30 m från vägmitt. Generellt anses det olämpligt med bostadsbebyggelse inom 30 meters avstånd från transportväg av farligt gods. Vägen förbi Almbro och Ekeby passerar en del tät bebyggelse som ligger relativt nära vägen, vid Almbro finns dessutom en skola ca 40 meter från vägen.

Väg 51 korsar Täljeån som har sitt utlopp förbi Natura 2000-området Kvismaren till Näsbygravens utlopp.

Inga kommunala vattentäkter finns längs den studerade sträckan. Dock finns det två enskilda dricksvattenbrunnar relativt nära vägen; vid Nävesta 1:30 och Frommesta 1:3. Likaså finns, strax söder om skolan i Almbro, vid vägen två brunnar av okänd användning. Uppgifterna är hämtade från SGU:s kartvisare av brunnar.

5. Effekter och deras tänkbara betydelse

5.1. Allmänt

I de inledande skedena av en vägplaneringsprocess är det endast möjligt att identifiera vilka möjliga effekter en vägutbyggnad inom det studerade området skulle kunna få. Det fortsatta arbete kommer att visa vilka effekter som kan undvikas och vilka som verkligen uppkommer. Då blir det också möjligt att närmare bedöma vilka nationella miljömål eller miljö kvalitetsnormer som kan påverkas.

Då åtgärderna i detta fall är begränsade blir sannolikt även effekterna av liten omfattning.

5.2. Trafik och användargrupper

Trafiksäkerhet och tillgänglighet för trafikanter utmed sträckan förbättras. Utbyggnaden syftar till att höja trafiksäkerheten och öka framkomligheten både för biltrafiken och gång- och cykeltrafikanterna på vägen.

Föreslagen ombyggnad kommer att påverka barriäreffekten såväl positivt som negativt. Viltstängsel och mitträcke försvårar passagen över väg 51 för människor och vilt. Negativa konsekvenser uppstår genom att antalet in/utfarter på väg 51 reduceras, vilket medför en viss olägenhet med omvägar och längre transportsträckor. Detta påverkar dock trafiksäkerheten till det bättre. Viltstängsel hindrar djuren från att komma upp på vägbanan och istället leder djuren till en lämplig passagepunkt över eller under vägen.

5.3. Miljö, hälsa och hushållning med naturresurser

Omfattning

Direkt fysisk påverkan

Den föreslagna utbyggnaden till mötesfri väg med mitträcke och omkörningssträckor påverkar omgivningen huvudsakligen genom de fysiska intrång som utbyggnaden medför. Intrång kan komma att ske på delar av sträckan där kända fornlämningar har utpekats. En preliminär bedömning är att inga förhöjda naturvärden berörs då inga sådana finns utpekade i direkt anslutning till vägen. Vägbyggnaden berör aktiv jordbruksmark och skogsmark. Längre fram i arbetet med vägplanen kommer en naturvärdesinventering i vägens närområde att tas fram där eventuella naturvärdesobjekt och generella biotopskydd som hittas kommer att kartläggas.

Vägsträckan förbi Täljeån ligger inom område med strandskydd. Förslaget kan innebära att vägområdet behöver utökas om en 2+1 sträcka placeras på den delsträckan. Byggs en ny bro blir intrånget större. Livsvillkoren för djur och växter påverkas i de områden som drabbas av intrång, men i detta skede är det ännu inte möjligt att bedöma om detta påverkar berörda arter.

Den utbyggnad som planeras av aktuell vägsträcka medför en försumbar ökning av vägdagvatten som ska omhändertas.

Om det blir aktuellt med bullervallar/skärm kan dessa komma att påverka och förändra landskapsbilden.

Indirekt påverkan

Utbyggnaden syftar till att höja trafiksäkerheten och öka framkomligheten på väg 51, men också att förbättra förutsättningarna för gång- och cykeltrafiken, förbättra trafiksäkerheten för viltstråk samt boendemiljön för boenden närmast väg 51 med avseende på trafikbuller- och riskfrågor. Detta bedöms ge mindre miljöbelastning och positiva hälsoeffekter.

Betydelse och komplexitet

Intrång inom det strandskyddade området vid Täljeån kan innebära en viss påverkan på området, men eftersom det redan är påverkat av närheten till vägen och eftersom intrången inte ökar fragmenteringen bedöms att förlusten är av begränsad betydelse för området inom strandskydd. Om en ny bro byggs över Täljeån kommer intrånget bli större.

Vid bedömning av föreslagna vätgärder mot bestämmelserna om strandskydd bedömer Trafikverket att hänsyn bör tas till att åtgärderna genomförs för att tillgodose ett allmänt intresse och innebär en utvidgning av en pågående verksamhet.

Betydelsen av intrång i jordbruksmark och skogsmark bedöms också vara begränsad eftersom de är av marginell omfattning och inte påverkar förutsättningarna för ett rationellt brukande av marken.

Varaktighet

De effekter som uppkommer med anledning av intrång är som regel varaktiga. Viss återhämtning av naturvärden kan ske om den lokala vegetationen ges möjlighet att etablera sig inom vägområdet.

6. Fortsatt arbete

6.1. Planläggning

Det fortsatta arbetet med att ta fram en vägplan för en utbyggnad av väg 51, delen Kvarntorp – Almbro bedöms ta cirka 2 år. Det nu framtagna **Samrådsunderlaget** kommer att användas för inledande samråd med myndigheter och de enskilda som särskilt berörs av projektet. Samrådsunderlaget ligger också till grund för Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan. Efter detta beslut fortsätter Trafikverkets arbete med följande steg:

- **Samrådshandling** för samråd med markägare m.fl. kring ett detaljerat förslag till väggårdar. Om Länsstyrelsen beslutar att vägplanen kan antas få betydande miljöpåverkan ska även en miljökonsekvensbeskrivning tas fram.
- **Granskningshandling** med Trafikverkets färdiga förslag till vägplan.

Efter granskningen kan vägplanen fastställas av Trafikverkets enhet för planprövning. Vägplaneprocessen planeras pågå fram till hösten 2017, enligt nedanstående preliminära tidplan.

Byggstart för åtgärderna är under början av 2018, med en byggtid av cirka 24 månader.



6.1 Översiktlig tidplan.

Under hela processen med att ta fram vägplanen tar Trafikverket emot synpunkter på arbetet och de förslag som kommer att presenteras. Särskilt viktiga tillfällen är när samrådsunderlaget och samrådshandlingen presenteras. Vid granskningen finns det också möjlighet att lämna synpunkter på det färdiga planförslaget.

De samråd som genomförs kommer att dokumenteras i en separat samrådsredogörelse som följer planen fram till fastställelse.

6.2. Viktiga frågeställningar

I detta skede bedömer Trafikverket att viktiga frågor i det fortsatta arbetet med vägplanen kommer att vara:

- Detaljutformning av sträckan, omfattning och placering av omkörningssträckor.
- Brokonstruktioner, omfattning och detaljutformning.
- Studera utformning av parallellvägar och utfarter samt gång- och cykelvägar.
- Studera utformning av busshållplatser.
- Studera utformning av faunapassager.
- Utformning av skyddsåtgärder bl.a. bullerskydd, vilt etc.

I senare skede under framtagningen av vägplanen ska bullerskyddsåtgärder beräknas och utformas för bostäder närmast vägen. Också ska en riskbedömning av farligt gods, avseende risk för personskador vid fastigheter i vägens närhet tas fram. En bedömning av acceptabla och inte acceptabla risknivåer ska göras och åtgärder ska föreslås för att reducera oacceptabla risker till en acceptabel nivå.

6.3. Preliminära behov av tillstånd och dispenser

I samrådet kring vägplanen är det viktigt att uppmärksamma effekterna av föreslagna åtgärder inom strandskyddsområde och påverkan på generella biotopskydd.

Om en ny bro byggs över Täljeån kommer detta vara en tillståndspliktig vattenverksamhet.

I kommande vägplaneskede bör kontakt tas med Länsstyrelsen angående potentiellt förorenade områdena.

Berörda markavvattningsföretag kontaktas under det fortsatta arbetet med vägplanen , för en bedömning om det blir aktuellt med omprövning av företaget.

I det fortsatta arbetet med vägplanen är det lämpligt att genomföra en arkeologisk utredning (11 § KML) för att klarlägga om några okända fornlämningar berörs av vägutbyggnaden.

7. Källor

<i>Underlagsmaterial</i>	<i>Källa</i>
<i>Allmänna intresseområden, större inventeringar mm</i>	<i>Länsstyrelsernas gemensamma GIS-bas, www.gis.lst.se</i>
<i>Artdatabanken</i>	<i>www.artdatabanken.se</i>
<i>Strandskyddsområde</i>	<i>Örebros Översiktsplan 2010</i>
<i>Fornlämningar</i>	<i>Riksantikvarieämbetet (Fornsök), www.raa.se</i>
<i>Trafikflöden</i>	<i>Trafikverket</i>
<i>Uppgifter om busstrafik</i>	<i>Länstrafiken, www.lanstrafiken.se</i>
<i>Uppgifter om vattenförekomster och MKN</i>	<i>VISS (Vattenmyndigheterna m.fl.)</i>
<i>Vägdata</i>	<i>Trafikverket (NVDB)</i>
<i>Uppgifter om pågående planering</i>	<i>Örebro och Kumla kommuner</i>
<i>Uppgifter om trafikbuller</i>	<i>Bulleranalys av värdefulla naturmiljöer. Norconsult 2014.</i>
 <i>Allmänt kartmaterial:</i>	
<i>Historiska kartor, ©Lantmäteriverket, dnr 109-2010/2667</i>	
<i>Jordartskarta, © Sveriges geologiska undersökning (SGU)</i>	



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 1333, 701 33 Örebro. Besöksadress: Järnvägsgatan 7.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se