

FASTSTÄLLELSEHANDLING

E-län väg 35, etappen Rösten- Sandtorpet

Linköpings kommun, Åtvidabergs kommun, Östergötlands län

Planbeskrivning, 2021-01-22



Trafikverket

Postadress: Box 494, 581 06 Linköping

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Planbeskrivning E-län väg 35, etappen Rosten-Sandtorpet

Författare: Sweco

Dokumentdatum: 2021-01-22

Ärendenummer: TRV 2017/51158

Uppdragsnummer: 156795

Version: 1.0

Kontaktperson: Henrik Pihl, projektledare Trafikverket

Foto och illustration: Sweco, där inget annat anges

Kartor: © Lantmäteriet, geodatasamverkan

Innehåll

1. SAMMANFATTNING.....	5
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	7
2.1. Bakgrund.....	7
2.2. Ändamål och projektmål	9
2.3. Fyrstegsprincipen	11
2.4. Planlägningsprocessen	13
2.5. Tidigare utredningar och beslut	14
3. FÖRUTSÄTTNINGAR.....	15
3.1. Vägen funktion och standard	15
3.2. Trafik och användargrupper	15
3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	18
3.4. Landskapet och staden.....	18
3.5. Miljö och hälsa	18
3.6. Byggnadstekniska förutsättningar.....	19
4. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	20
4.1. Val av lokalisering	20
4.2. Bortvalda alternativ	21
4.3. Val av utformning	25
4.4. Övriga åtgärder	30
4.5. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	36
4.6. Skadeförebyggande åtgärder till senare skeden.....	37
5. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	38
5.1. Vägens funktion och standard.....	38
5.2. Trafik och användargrupper.....	38
5.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	39

5.4.	Landskapet och staden	39
5.5.	Miljö och hälsa.....	40
5.6.	Byggnadstekniska konsekvenser.....	40
5.7.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)	40
5.8.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	41
5.9.	Påverkan under byggnadstiden.....	41
6.	SAMLAD BEDÖMNING.....	43
6.1.	Överensstämmelse med de transportpolitiska målen	43
6.2.	Överensstämmelse med regionala mål	43
6.3.	Överensstämmelse med kommunala mål	43
6.4.	Överensstämmelse med projektmål	43
7.	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN	46
8.	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	49
8.1.	Vägområde för allmän väg	49
8.2.	Område med tillfällig nyttjanderätt	51
8.3.	Område för väg som utgår ur allmänt underhåll	52
8.4.	Område för enskild väg	52
8.5.	Förändrat väghållningsansvar	52
8.6.	Bygglov	53
9.	FORTSATT ARBETE.....	54
9.1.	Tillstånd och dispenser	54
10.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	56
10.1.	Formell hantering	56
10.2.	Genomförande.....	58
10.3.	Finansiering	58
11.	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	59

1. Sammanfattning

Väg 35 mellan Rösten och Sandtorpet är en cirka 8 kilometer lång sträcka. Väg 35 ingår i funktionellt prioriterat vägnät för långväga persontrafik, pendlingstrafik samt gods- och kollektivtrafik. Vägen utgör en del av stråket mellan Kalmar och Linköping varför ett stort behov finns av hög framkomlighet och god trafiksäkerhet. Vägen är idag krokig, smal, har många direktutfarter och är allmänt i behov av upprustning/ombyggnad.

Vägen föreslås byggas om till mötesfri väg med omkörningssträckor. Nuvarande hastighet längs med berörd sträcka varierar mellan 90, 70 och 50 km/h. Hastigheten föreslås, med vissa undantag, bli 100 km/h. Vägen kommer att breddas från dagens 7–9 meter till 10–17 meter. Förbi Grebo kommer vägen att gå i ny sträckning men på övrig sträcka omfattas projektet av breddning av väg 35 i befintligt läge. Befintliga korsningar kommer att ses över och byggas om med vändögla eller separat vänstersvängfält för ökad trafiksäkerhet. Faunastängsel föreslås längs stora delar av sträckan, med vissa öppningar där vilt kan passera.

Föreslagna åtgärder ger ökad trafiksäkerhet och bättre framkomlighet. Risk för mötesolyckor minskas då vägen mötessepareras och då vägens sidoområden utformas utan fasta, oeftergivliga föremål minskar även risken för allvarliga avkörningsolyckor.

Åtgärderna innebär att ny mark kommer att tas i anspråk. Genom att anpassa var breddning sker samt vilken sida som breddas utifrån det omgivande landskapet, och dess värden för kulturmiljön, naturmiljön samt rekreation och friluftsliv, kan negativ påverkan begränsas. Konsekvenserna av föreslagna åtgärder bedöms därför som små.

Två nya broar föreslås byggas inom projektet. En ny bro föreslås vid trafikplats Grebo för planskild korsning över väg 35. En ny bro i form av en faunapassage föreslås anläggas strax norr om Rösten, för att ge djur en möjlighet till planskild passage över väg 35. Fordonstrafik kommer ej att få framföras på faunapassagen.

Geotekniska förstärkningsåtgärder krävs inom området för nysträckning förbi Grebo. Leran i det låglänta partiet är sättningsbenägen med extremt låg till låg hållfasthet. Förstärkningsåtgärder krävs för att begränsa framtida sättningar i vägen och för att uppnå god stabilitet, även för låga bankar. Åtgärdernas omfattning ökar med bankhöjden. Bron och tillfartsramperna närmast bron kommer att grundläggas på pålar. Högre anslutande bankar omkring trafikplatsen föreslås förstärkas med kalkcementpelare. För att minimera antal kalkcementpelare, som är kostnadsdrivande, föreslås en kombination med stabiliserande tryckbankar utanför vägbanken.

Vid den planerade trafikplatsen i Grebo kommer det att anläggas ett stenfyllt magasin öster om nysträckningen av väg 35. Magasinet kommer att omhänderta vägdagvatten från diken längs väg 35. Stenarna i magasinet kommer att döljas av gräs och magasinets funktion är att rena samt fördröja dagvattnet från trafikplatsen.

Två fastigheter längs med berörd sträcka kommer att behöva lösas in i sin helhet. Det gäller fastigheterna Redinge 3:13 och Grebo 1:4. Motiven till inlösen är att det nya vägområdet gör för stort intrång och påverkan på dessa fastigheter för att dessa fortsättningsvis ska kunna nyttjas av ägarna i samma utsträckning som i dagsläget.

Totalt 39 byggnader har identifierats som bullerberörda inom detta projekt. Efter ombyggnaden skyltas hastigheten om till 100 km/h, vilket innebär en något ökad ekvivalent och maximal ljudnivå. För de allra flesta bostäder beräknas ökningen bli cirka +1 dB, och vid enstaka byggnader uppgår ökningen till +2 dB ekvivalent ljudnivå. I vägplanen föreslås sex stycken vägnära bullerskyddsåtgärder i form av bullerskyddsvall, bullerskyddsskärm eller en kombination av både vall och skärm. Vidare föreslås 22 fastigheter erbjudas någon form av fastighetsnära bullerskyddsåtgärder. Samtliga berörda fastigheter kommer att uppfylla gällande riktvärden för inomhusmiljö samt vid uteplats med föreslagna bullerskyddsåtgärder.

Projektets kostnad bedöms till cirka 218 miljoner kronor och finansieras genom den regionala planen med byggstart tidigast under åren 2021 till 2023.

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

2.1. Bakgrund

Väg 35 ingår i funktionellt prioriterat vägnät för långväga persontrafik, pendlingstrafik, gods- och kollektivtrafik. Vägen utgör en del av stråket mellan Kalmar och Linköping varför ett stort behov finns av hög framkomlighet och god trafiksäkerhet. Vägen är idag krokig, smal, har många direktutfarter och är allmänt i behov av upprustning/ombyggnad. Östgötatrafiken trafikerar sina expressbussar på sträckan och ser ett behov av en dubbelsidig omstigningsplats i Grebo.

Trafikverkets målsättning är att bygga om vägen mellan Åtvidaberg i söder och Hackefors i norr till mötesfri väg med referenshastighet 100 km/tim. Samtidigt har Region Östergötland, som ansvarar för kollektivtrafiken, väg 35 som nästa stora investeringsobjekt och åtgärder ska vidtas för att förbättra för kollektivtrafiken. Bland annat en omstigningshållplats i Grebo för att förenkla omstigning till de expressbussar som trafikerar sträckan. I Trafikverkets uppdrag ingår det även åtgärder för gång- och cykeltrafik vid omstigningshållplatsen.

Etappen Rösten-Sandtorpet som denna åtgärd avser omfattar breddning längs cirka 6,5 km befintlig väg och cirka 1,5 km nysträckning förbi Grebo. Rösten ligger strax söder om Grebo samhälle och Sandtorpet ligger norr om Grebo. Se figur 2.1.1 och vägplanens översiktskarta.

ÖVERSIKTSKARTA, TOPOGRAFISK

Väg 35, Rosten - Sandtorpet



Teckenförklaring

Avgränsningsområde

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
© Lantmäteriet, Geodatasamvetkan
Datum: 2018-06-05
Skala (A4): 1:30 000

Figur 2.1.1. Översiktlig karta över aktuell vägsträcka.

2.2. Ändamål och projektmål

2.2.1. Ändamål

Den övergripande målsättningen och ändamålet med projektet är att åstadkomma ett trafiksystem med god tillgänglighet som stödjer effektiva, säkra och miljömässigt hållbara transporter och resor längs väg 35. Målstandard för vägen är 100 km/h.

2.2.2. Nationella mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet finns också funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods.

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljökvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

2.2.3. Regionala mål

Det regionala utvecklingsprogrammet >2030 för Östergötland, RUP 2030, är den gemensamma plattformen för det regionala utvecklingsarbetet i Östergötland. Det nuvarande programmet antogs i maj 2012. De regionala målen enligt RUP 2030 är följande:

1. Goda livsvillkor för regionens invånare (social hållbarhet)
2. Ett starkt näringsliv och hög sysselsättning (ekonomisk hållbarhet)
3. Hållbart nyttjande av naturens resurser (ekologisk hållbarhet)

I RUP 2030 formuleras också ett antal strategier för att klara målen och utmaningarna. Fyra av dessa strategier har direkt koppling mot transportsystemet och den rumsliga planeringen:

- Utveckla Östergötlands roll i ett storregionalt sammanhang.
- Stärk Östergötland som en flerkärnig stadsregion.
- Arbeta för utveckling av Östergötlands alla delar.
- Ställ om Östergötland till en resurssnål region.

Kommunikationsmöjligheterna är nyckelfrågan när det gäller hålla samman centrum, i form av Norrköping och Linköping, och de perifera delarna av regionen. Bra kommunikationer och utvecklad kollektivtrafik mellan centrum och periferi underlättar möjligheterna för kvinnor och män att bo och verka i Östergötlands alla delar.

I december 2016 tog Region Östergötland beslut om Regional strukturbild för Östergötland. Strukturbilden fokuserar på den rumsliga strukturen i Östergötland med närområde. Strukturbildens delar är bebyggelse, infrastruktur och trafikering vilka är faktorer för hur regionen hänger ihop. Region Östergötland menar att den rumsliga strukturen är betydelsefull för den regionala utvecklingen och syftet med rumslig planering, tillsammans med annan utvecklingsplanering, är att påverka samhällets strukturer i en mer långsiktigt hållbar inriktning. Lokalisering och struktur är tillsammans med hållbart resande en avgörande faktor för en långsiktigt hållbar utveckling. Därför är det viktigt att på sikt etablera en ökad grad av samplanering när det gäller bebyggelse, trafikering (inte minst kollektivtrafik) och infrastruktur. Genom att i ökad grad bygga nytt i "kollektivtrafikenära lägen" skapas ett bättre underlag för kollektivtrafiken som därmed kan bli ett mer attraktivt alternativ för fler människor.

Region Östergötland, i egenskap av kollektivtrafikmyndighet, beslutade i november 2016 om det nya regionala trafikförsörjningsprogrammet. Det övergripande målet för kollektivtrafiken är att den ska vara det naturliga valet vid resor.

En bättre sits, EBS, som startades 2005 består idag av länsplaneupprättarna och de regionala kollektivtrafikmyndigheterna i länen Uppsala, Västmanland, Örebro, Sörmland, Stockholm, Östergötland och Gotland. År 2012 beslutades om nya övergripande mål för Transportsystemet, vilka fortfarande gäller. Målet är att skapa ett transportsystem:

- Där regionens och nationens internationella konkurrenskraft utvecklas och bidrar till ett attraktivt Stockholm, Gotland och Östra Mellansverige i samverkan.
- Där utvecklingen är långsiktigt hållbar – ekonomiskt, socialt och ekologiskt.
- Där samverkan, helhetssyn och utnyttjande av alla trafikslagen leder till effektivitet
- Där flerkärnighet och en förstorad arbetsmarknad främjar regional utveckling.

2.2.4. Kommunala mål

Linköpings kommun

Linköpings översiktsplan för landsbygden och småorterna antogs 2014-06-10. I översiktsplanen finns väg 35 mellan Linköping och Åtvidaberg utpekad som önskvärd för välgång under perioden 2014–2030 och är omnämnd som regionalt pendelstråk med expressbusstrafik.

Åtvidabergs kommun

Åtvidabergs översiktsplan antogs 2018-03-28. I översiktsplanen är ett område vid Grebo markerat som vägkorridor, upprustning av väg 35 är av högsta prioritet för kommunen. Viktiga mål för sträckan är att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten samt att stärka kollektivtrafiken. För Grebo finns planer på utbyggnad med bostäder, nytt centrum med handel samt ny idrottsplats. Översiktsplanen anger att en omstigningsplats för

kollektivtrafik bör studeras om en ny sträckning på väg 35 anordnas. Om väg 35 byggs om och verksamheterna vid vägen utvecklas kommer en ny placering av idrottsplatsen att krävas, vilken föreslås läggas intill skolan.

2.2.5. Projekt mål

Ändamålet har brutits ned i projektspecifika mål:

- Framkomligheten för långväga trafik på väg 35 ska vara god.
- Vägområdets utformning ska anpassas så att barriäreffekterna för djur och människor minimeras. Trafiksäkra passager ska finnas för både djur och människor.
- Befintliga bostadshus och verksamheter vid vägen ska kunna vara åtkomliga direkt från väg 35 eller via anslutningsvägar. Korsningar med väg 35 ska utformas på ett trafiksäkert sätt.
- Väganläggningen ska utformas så att landskapet kan fortsätta brukas och tillgänglighet till jordbruksmarken ska möjliggöras. Ytterligare fragmentering av landskapet ska undvikas.
- Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och lyftas fram så att de blir en del av resenärsupplevelsen.
- Alla förändringar i anläggningen ska utföras med målsättningen att minska energianvändningen och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.
- Ombyggnad, underhåll och felavhjälpning ska kunna utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt sätt.

2.3. Fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen innebär att i steg för steg analysera hur ett problem kan lösas och tidigt ta fram en rad olika åtgärdsalternativ inför fortsatt planering. De fyra stegen sammanfaller därmed delvis med Miljöbalkens hänsynsregler. Se figur 2.3.1.

Fyrstegsprincipen



Figur 2.3.1. Fyrstegsprincipen

1. Tänk om- Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt. Möjliga åtgärder är till exempel att påverka attityder för ökat cyklande eller uppmuntra till ökat avstånd mellan motorfordon. Det kan också vara att uppmuntra ökat nyttjande av befintlig kollektivtrafik samt att öka turtätheten för busstrafiken. Dessa åtgärder anses inte på egen hand kunna förbättra trafiksäkerheten men de kan förbättra miljö och framkomligheten på vägen. Om åtgärder enligt steg 1 kombineras med åtgärder under steg 3 genom placering av hållplatser och trygga gångvägar till hållplatser kan valet av alternativa färdmedel öka.

2. Optimera- Det andra steget innebär att åtgärder genomförs som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen. Möjliga åtgärder är till exempel hastighetsnedsättning och omkörningsförbud eller uppsättning av fler trafiksäkerhetskameror. Dessa åtgärder ses inte som ett rimligt alternativ ur tillgänglighetssynpunkt eftersom sträckan ingår i ett regionalt stråk och åtgärderna kan minska den regionala utvecklingen. Åtgärderna anses inte heller som ett rimligt alternativ med hänsyn till trafiksäkerheten eftersom det är svårt med efterlevnad. På kort sikt kan det förbättra säkerheten, men öka irritationen hos de som nyttjar vägen, främst de som använder den dagligen.

3. Bygg om- Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer. Möjliga åtgärder är breddning av befintlig väg med uppsättning av mitträcke och omkörningssträckor, förbättringar av utformningen av korsningar, åtgärder i sidoområdet, bättre placering av befintliga busshållplatser, anläggande av separat gång- och cykelväg samt eventuellt uppsättning av faunastängsel. Dessa lösningar anses kunna uppfylla projektets mål samt vara ekonomiskt rimliga i förhållande till nyttan på stora delar av sträckan.

4. Bygg nytt- Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/ eller större ombyggnadsåtgärder. Möjlig åtgärd är till exempel att bredda och bygga om vägen längs hela sträckan med en högre andel

omkörningssträckor. På delsträckan förbi Grebo anses nyttan av den här typen av åtgärd väga upp investeringskostnaden.

2.4. Planläggningsprocessen

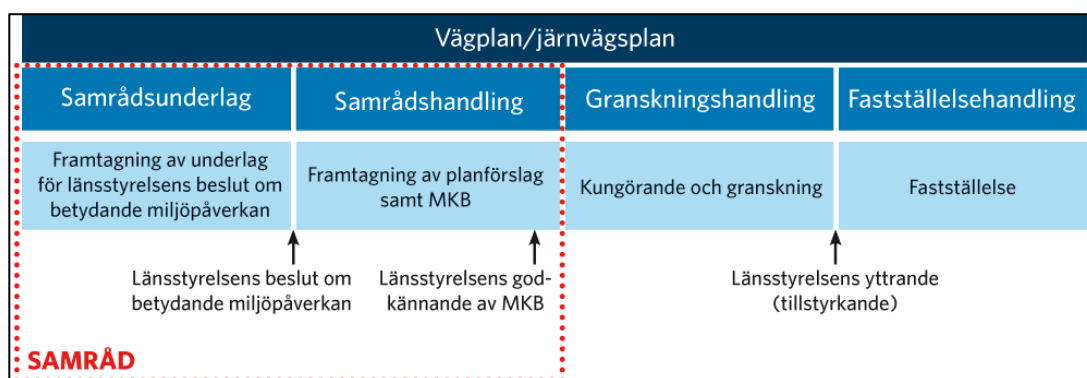
Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket påbörja byggnation.

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.

Planläggningsprocessen illustreras i figur 2.4.1.



Figur 2.4.1. Planläggningsprocessen

2.5. Tidigare utredningar och beslut

- Väg 35, Åtvidaberg- Linköping, Teknisk utredning, upprättad 2011-01-31, rev 2011-03-28. Den tekniska utredningen togs fram i syfte att användas som arbetsmaterial och diskussionsunderlag internt hos Trafikverket. I den tekniska utredningen sammanställdes befintliga förhållanden avseende exempelvis vägstandard, bärighet med mera och ett översiktligt utformningsalternativ togs fram för att få en uppfattning om vilka kostnader det kan innebära att bygga om vägen till mötesseparerad.
- Väg 35, Åtvidaberg- Linköping, Teknisk PM Geoteknik/ Bärighet, upprättad 2011-01-31. Syftet med Teknisk PM Geoteknik/ Bärighet var att sammanställa uppgifter om geoteknik angående väg 35 inför kommande skeden.
- Arkeologisk utredning etapp 1 RV 35, Linköping- Åtvidaberg, Östergötlands museum Rapport 2011:45. Rapporten är en redovisning av den arkeologiska utredningen etapp 1 som Länsstyrelsen genomförde med anledning av ny- och ombyggnad av väg 35.
- Landskapligt ramverk för Grebo, Askling 2015, Calluna AB, Linköping. Ramverkets syfte är att bevara och förstärka det regionala sammanhängande eklandskapet på lång sikt och att visa på hur bebyggelse och andra funktioner kan integreras så att landskapet och boendemiljön utvecklas hand i hand. Landskapligt ramverk för Grebo är framtaget av Åtvidabergs kommun, Lokala Naturvårdssatsningen och Östergötlands Länsstyrelse.
- Regional landskapsanalys för Östergötland, Länsstyrelsen i Östergötland, Rapport nr: 2016:17. I den regionala landskapsanalysen uppmärksammas det östgötska landskapets innehåll och potential.
- Väg 35 Åtvidaberg- Linköping, delen Rösten- Sandtorpet förbi Grebo PM Geokalkyl, daterad 2017-10-09. Syftet med PM Geokalkyl var att göra en kalkyl med avseende på masshantering och geotekniska förstärkningsåtgärder för att jämföra alternativa linjeföringar förbi Grebo.
- Väg 35, Åtvidaberg- Linköping, delen Rösten- Sandtorpet (förbi Grebo), samrådsunderlag, daterad 2018-06-08. Syftet med samrådsunderlaget var att utgöra underlag för Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan. 2018-10-02 fattade Länsstyrelsen beslut om att projektet kan antas betydande miljöpåverkan.
- Väg 35, Åtvidaberg- Linköping, delen Rösten- Sandtorpet (förbi Grebo), samrådshandling, daterad 2019-04-11. Syftet med samrådshandlingen var att samråda föreslagen utformning och konsekvenser av projektet med de som kan antas bli direkt berörda, övriga intressenter och allmänheten. Efter genomfört samråd har Länsstyrelsen 2019-09-05 godkänt miljökonsekvensbeskrivningen.

3. Förutsättningar

3.1. Vägen funktion och standard

Väg 35 ingår i funktionellt prioriterat vägnät samt är en utpekad pendlings- och serviceväg. Vägen har bärighetsklass BK1 och är en tvåfältsväg med bredd mellan cirka 7 och 9 meter (lokala variationer förekommer). Väg 35 är rekommenderad väg för farligt gods.

3.1.1. Belysning och ledningar

Längs med aktuell sträcka finns belysning vid korsningarna mellan väg 35/748, väg 35/700, väg 35/749 samt på en cirka 0,6 km lång sträcka mellan Grebovallen och Redinge.

Anläggningarna vid korsningarna väg 35/748, väg 35/700 och väg 35/749 ägs av Trafikverket. Anläggningen mellan Grebovallen och Redinge ägs av Åtvidabergs kommun.

Utmed sträckan finns VA-ledningar, teleledningar, fiber och markförlagda elledningar.

3.2. Trafik och användargrupper

3.2.1. Restid, komfort och framkomlighet

Trafikverket utför regelbundet trafikmätningar på det nationella vägnätet. Utifrån mätningarna har en prognos gjorts för år 2040, se tabell 3.2.1.

Tabell 3.2.1. Uppmätta och prognosticerade trafikflöden för de nationella vägarna

Vägavsnitt	Mätår	ÅDT (f/d) varav tung trafik inom parentes	Prognos år 2040 ÅDT (f/d) varav tung trafik inom parentes
Väg 35, vägplanens södra gräns-norra infarten till Grebo	2014	4500 (8 %)	6100 (10 %)
Väg 35 norra infarten till Grebo-vägplanens norra gräns	2014	5300 (7 %)	7200 (9 %)
Väg 748 mot Värna	2012	280 (5 %)	390 (6 %)
Väg 700 södra infarten mot Grebo	2012	610 (8 %)	850 (9 %)
Väg 704 norra infarten mot Grebo	2012	1090 (4 %)	1500 (5%)
Väg 713 mot Landeryd	2007	70 (7 %)	100 (8 %)
Väg 740 mot Fillinge	2007	130 (4 %)	190 (5 %)
Väg 752 mot Björsäter	2012	310 (5 %)	430 (6 %)

Hastighetsbegränsningen är 70 km/h vid den södra infarten till Grebo. Norr om korsningen höjs hastighetsbegränsningen till 90 km/h. I höjd med de verksamheter som finns längs vägen i höjd med Grebo såsom fotbollsplaner, pizzeria med mera sänks hastighetsbegränsningen återigen till som lägst 50 km/h med övergång via 70 km/h både söder och norr om sträckan med 50 km/h. Hastighetsbegränsningen på 70 km/h sträcker sig norrut förbi den norra anslutningen till Grebo och den södra infarten mot Redinge. Därefter höjs hastighetsbegränsningen återigen till 90 km/h hela vägen norrut förbi vägplanens norra gräns. På anslutande vägar är hastighetsbegränsningen 70 km/h närmast väg 35.

Vägen trafikeras frekvent av långsamgående fordon då områdets karaktär till stora delar är jordbruksmark. Framförallt bedöms sträckan mellan Grebo och Sandtorpet utgöra transportväg för långsamgående fordon.

Trafikverket har ingen sammanställning av generella dispenser gällande aktuell sträcka. Enligt lagen tillåts generella dispenser för fordon med bredd 3,5 m. För fordon med maxbredd 4,5 m gäller att transportören själv måste köra vägen i förväg och intyga att ekipaget får plats innan dispens ges. Vingelmån om 60 cm utöver ekipagets bredd måste finnas mellan mitt- och sidoräcken. Detta innebär att 5,10 m fri bredd måste uppnås mellan räcken för att medge dispenser av 4,5 m breda fordon. Generella viktdispenser kan sökas årligen för vikter upp till 67 ton.

3.2.2. Trafiksäkerhet

Utdrag ur STRADA avseende polisrapporterade olyckor med personskador visar att det under åren 2013–2017 har skett 10 olyckor, varav 1 med måttlig skada och 9 med lindrig skada. Olyckan med måttlig skada var en singelolycka med moped. För de lindriga skadorna är det tydligt att singelolyckor med bil är dominerande med 5 av 9 st. Två av de lindriga skadorna är korsandeolyckor och en mötesolycka och de har skett i korsningspunkten vid den norra infarten till Grebo. Två singelolyckor har skett vid Björntorp i höjd med Grebo samhälle.

Viltolycksdata har analyserats för perioden 2010–2018. Totalt har det skett 243 olyckor mellan Sandtorpet och Rösten. Flest viltolyckor har skett med rådjur och dovhjort som stått för 76% av de registrerade viltolyckorna, se tabell 3.2.2. Viltolyckorna har succesivt ökat varje år. Alla registrerade viltslag har ökat förutom älg, vars trend inte är lika tydlig. Det viltslag som stått för den största ökning av olyckor är vildsvin.

Tabell 3.2.2. Antal registrerade viltolyckor indelat per viltslag mellan 2010–2018. De dominerande viltslagen med flest viltolyckor är rådjur och dovhjort med 95 respektive 90 registrerade olyckor.

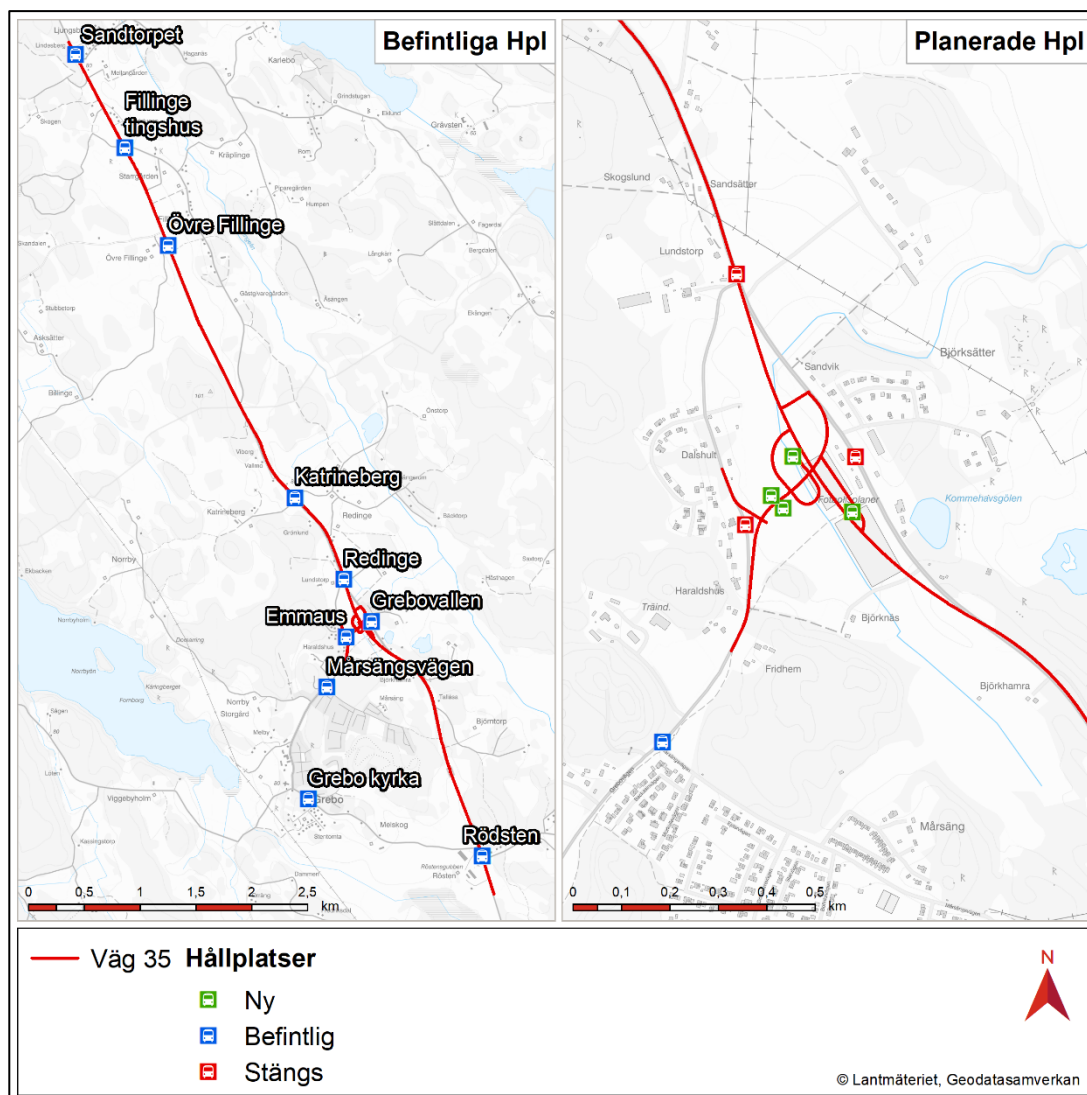
Viltslag	Antal
Rådjur	95
Dovhjort	90
Vildsvin	48
Älg	10

3.2.3. Kollektivtrafik

På sträckan finns 10 hållplatser där den lokala kollektivtrafiken angör, se figur 3.2.3–1.

Hållplatsen vid Grebovallen trafikeras även av expressbusstrafik mellan Linköping och Åtvidaberg och Östgötatrafiken som trafikerar sträckan ser ett behov av en omstigningsplats i höjd med Grebo. Den lokala bussen trafikerar sträckan med 15 dubbelturer per dag och expressbussen med 23 dubbelturer per dag. Linjerna har ett resande enligt tabell 3.2.3–2 på respektive hållplats.

Eventuell skolskjutstrafik som trafikerar sträckan har inte utretts då behovet av skolskjutsar förändras över tid men sannolikt förekommer skolskjutstrafik till och från det anslutande vägnätet samt i viss mån till och från de befintliga hållplatserna.



Figur 3.2.3–1. Hållplatser på aktuell del av väg 35.

Tabell 3.2.3–2. Antal resande per hållplats.

Linjenummer	Hållplatsnamn	Vägnummer	Resande/riktning
530	Sandtorpet	35	2/dygn
530	Fillinge tingshus	35	2/dygn
530	Övre Fillinge	35	1/dygn
530	Katrineberg	35	3/dygn
530	Redinge	35	3/dygn
530	Emmaus	35	10/dygn
530	Mårsångsvägen	704	24/dygn
530	Grebo affär	704	25/dygn
530	Grebo kyrka	700	10/dygn
530	Rödsten	35	4/dygn
30	Grebovallen	35	32/dygn

3.2.4. Gående och cyklister

Gång- och cykeltrafik är tillåten på väg 35 utmed hela sträckan. Närmast Grebo finns gång- och cykelvägar direkt intill vägen. På övriga sträckor är gång- och cykeltrafik i behov av att använda väg 35 eller intilliggande parallella vägar för sina resor.

3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Längs aktuell etapp av väg 35 finns spridd bebyggelse intill vägen. Mindre samhällen ligger utströdda en längre bit från vägen, till exempel Björsäter, Fillinge och Landeryd. Grebo är ett större samhälle med skola och vissa verksamheter som ligger i de södra delarna av etappen. Här finns också ett etablerat föreningsliv med bland annat fotbollsplaner intill befintlig väg 35. Vid Grebo finns det även ett flertal verksamheter såsom pizzeria och bensinstation intill väg 35. I de norra delarna av etappen vid Sandtorpet finns också en verksamhet. I övrigt består stora delarna av marken intill vägen av brukad åkermark.

3.4. Landskapet och staden

Väg 35 sträcker sig i nord-sydlig riktning genom en övergångsbygd mellan ett slätt-landskap i norr och ett kuperat mosaiklandskap i söder. Terrängen är böljande och blir mer kuperad ju längre söderut man befinner sig. Området utgörs av ett omväxlande landskap med rikt inslag av ängs- och hagmarker och lövskogspartier blandat med barrskog. Det präglas starkt av sina ekmiljöer. Utblickarna från väg 35 är begränsade till öppna odlingsmarker och avgränsas av skog- och vegetationsridåer. Landskapet är småskaligt och rikt på landskapselement. Diken, träd- och buskridåer, åkerholmar, hagmarker, odlingsrösen, stenmurar och stängsel skapar mönster i landskapet.

På sträckan passerar väg 35 öster om Grebo tätort. På denna delsträcka finns tätortsnära inslag i form av fotbollsplaner, bensinstation, belysning och samlad villabebyggelse.

Se även Gestaltningssprogrammet och Miljökonsekvensbeskrivning.

3.5. Miljö och hälsa

Närmast väg 35 finns flera områden med naturvärden, till exempel Röstens ekhage och Björkhage väster om Starrgården. En stor del av sträckan ligger inom riksintresset Eklandskapet Linköping-Åtvidaberg, där Röstens ekhage är en av många värdekärnor.

Det finns objekt som omfattas av generellt biotopskydd enligt miljöbalkens 7 kap 11 § och som berörs av vägens ombyggnad i form av diken, alléer, stenmur och åkerholmar.

Områden som omfattas av strandskydd enligt miljöbalken kap 7 § 13 finns vid diken och dammar i vägens närhet.

4. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

4.1. Val av lokalisering

Den befintliga vägens geometriska standard uppfyller inte de krav som ställs på en väg som ska ha hastighetsbegränsningen 100 km/h. För att uppnå målstandarden måste vägen byggas om i form av mötesseparering, breddning och förbättrade radier på kurvor i plan och profil. På avsnittet förbi Grebo är vägens befintliga standard synnerligen dålig och kombinationen med närliggande bostadshus och verksamheter gör att Trafikverket därför har valt att även studera alternativ för att dra vägen i ny sträckning. Tre alternativa vägsträckningar för delen förbi Grebo har valts bort, se även kapitel 4.2. Det alternativ som har valts för det fortsatta arbetet bedöms uppfylla projektmålen bättre än bortvalda alternativ, framförallt vad gäller målstandarden 100 km/h och framkomligheten på väg 35, med begränsad fragmentering och fortsatt möjlighet att bruka marken runt vägen. Valt alternativ medger hastigheten 100 km/h, möjliggör omstigningshållplats och skapar goda förutsättningar för gående och cyklister att ta sig från Grebo till den nya omstigningshållplatsen.

På resterande del av sträckan har sida för breddning i huvudsak valts att utföras på den sida där det föreslås bli två körfält i samma färdriktning. På ett par delsträckor har dock breddningssida valts för att minimera påverkan på känsliga natur- och kulturobjekt. Sträckor som förses med två körfält i den ena eller båda riktningarna har i första hand valts utifrån var det är lämpligt med längre sammanhängande sträckningar med så få anslutningar som möjligt.

Två fastigheter längs med berörd sträcka kommer att behöva lösas in i sin helhet. Det gäller fastigheterna Redinge 3:13 och Grebo 1:4. Motiven till inlösen är att det nya vägområdet gör för stort intrång och påverkan på dessa fastigheter för att dessa fortsättningsvis ska kunna nyttjas av ägarna i samma utsträckning som i dagsläget. Fastigheten Redinge 3:13 påverkas genom att hela bostadshuset hamnar inom det nya vägområdet då väg 35 breddas och måste därför rivas. Fastigheten Grebo 1:4 har fotbollsplaner med tillhörande byggnader som måste rivas då dessa kommer i konflikt med den nya trafikplatsen i Grebo.

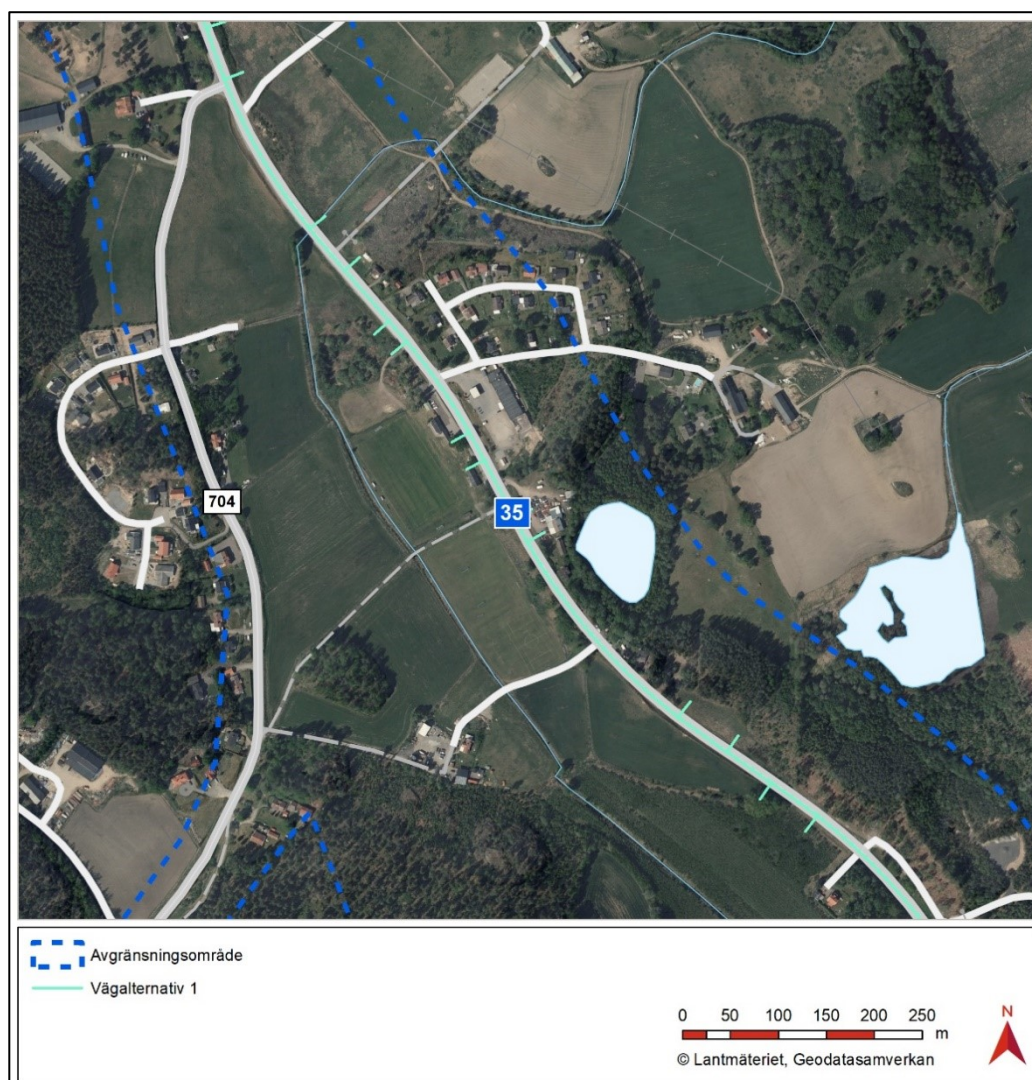
Två fastigheter, Redinge 3:8 och Redinge 3:11, längs med berörd sträcka kommer att erbjudas förvärv. Dessa fastigheter ligger väldigt nära väg 35 och boendesituationen kommer att påverkas av ombyggnationen i sådan utsträckning att ett erbjudande om förvärv av fastighet är aktuellt. Däremot påverkas inte fastigheterna till den grad att inlösen av fastighet är aktuellt. Fastighetsägarna till dessa fastigheter får därmed själva avgöra om Trafikverket ska förvärva fastigheterna eller inte. Vägplanen har dock utgått ifrån att fastigheterna kommer att behållas i fastighetsägarnas ägo och har därmed föreslagit bullerskyddsåtgärder för dessa fastigheter. Ifall en eller båda fastigheter förvärvas av Trafikverket kommer ändring av plan efter granskning bli aktuellt då vägplanens föreslagna vägnära bullerskyddsåtgärder behöver justeras.

4.2. Bortvalda alternativ

4.2.1. Alternativa vägsträckningar förbi Grebo

Alternativ 1

Alternativ 1 följer befintlig vägs längdmätning i hela sin sträckning, vilket motsvarar en total längd av 2 240 m, se figur 4.2.1–1.



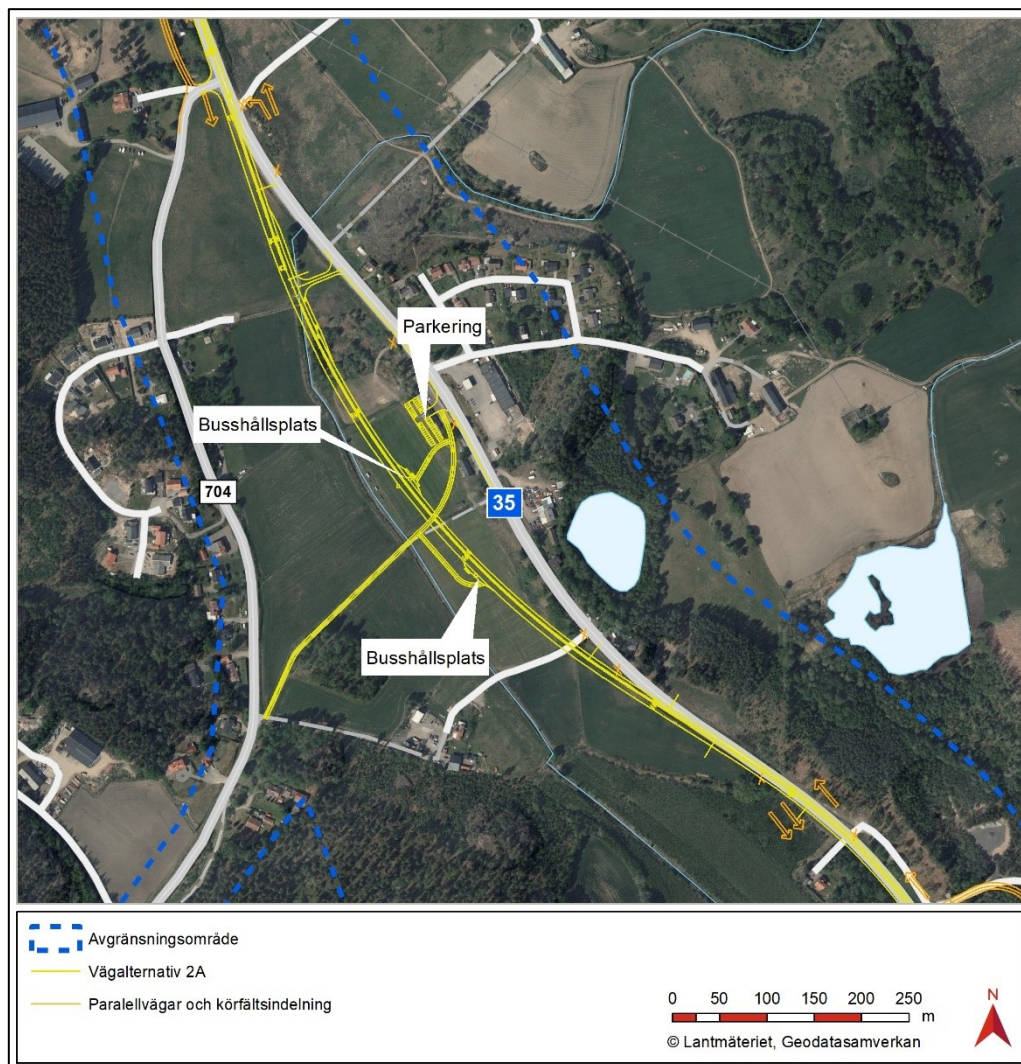
Figur 4.2.1–1. Kartan visar väglinjen för alternativ 1.

Skillnaden mellan alternativ 1 och befintlig väg är att vägen möttesepareras med ett mitträcke samt förses söder och norr om Grebo med omkörningsfält. Vid de platser där omkörningsfält byggs breddas vägen till 13,25 meter. Vid passage förbi Grebo upphör möttesepareringen och hastigheten sänks till 60 km/h. Vid Grebo planeras för en planskild gång- och cykelpassage för en säker anslutning till busshållplatserna för gång- och cykeltrafikanter. Gång- och cykelvägen ansluts via ramper till nya omstigningshållplatser på båda sidor av väg 35. En ny parallellväg anläggs öster om väg 35 med vägbredden 7,5 m. Parallellvägens syfte är primärt att ansluta till den pendlarparkering som anläggs i anslutning till omstigningshållplatsen. Pendlarparkering i anslutning till omstigningshållplatserna föreslås placeras öster om väg 35.

Alternativ 1 har valts bort då målstandarden 100 km/h inte uppfylls.

Alternativ 2a

Väg 35 viker av västerut från befintlig sträckning strax söder om Grebo, se figur 4.2.1–2.



Figur 4.2.1–2. Visar trafikplatslösningen vid Grebo, alternativ 2a

Profilmässigt hamnar nysträckningen på en lägre nivå än dagens väg vilket innebär att schaktarbeten krävs på en sträcka av cirka 200 m. Efter detta viker vägen av från åsen och ut över åkermark vilket innebär att den nya sträckningen går över ett område där fyllning krävs på en sträcka av cirka 200 m. Härefter placeras vägen cirka 1 m över befintlig terräng, för att minimera påverkan på grundvattnet. I den norra delen av förbifarten vid Grebo lyfter vägen från terrängen för att återigen ansluta till befintlig väg. Detta innebär fyllning på en sträcka av cirka 150 m. Ny anslutning till Grebos östra del vid pizzerian sker via en trevägskorsning. Vid alternativ 2a kan en hastighet om minst 80 km/h behållas förbi Grebo. Vägbredd för huvudvägen är i huvudsak 13,25 m, men i anslutning till de två korsningspunkterna vid Grebo ökas vägbredden till 16,5 m för att inrymma accelerationsfält och svängfält. En ny planskild passage för gång- och cykeltrafik anordnas över väg 35 i höjd med fotbollsplanerna väster om befintlig väg. På grund av rådande grundförhållanden föreslås att passagen utgörs av en brokonstruktion. På östra sidan av väg 35 viker gång- och cykelvägen av från sin befintliga sträckning för att ansluta mot vad som idag utgör parkeringsytan vid fotbollsplanerna. Anledningen till att gång- och cykelvägen viker av från befintligt läge är att rampen på bronns östra sida behöver förlängas för att lutningen ska bli acceptabel, lutningen

i detta alternativ är cirka 4,4 %. Även på västra sidan om bron byggs gång- och cykelvägen om för att ta upp höjdskillnaden. Läget i plan kommer att behållas. På var sida om bron anläggs ramper för att ansluta gång- och cykelvägarna till de nya omstigningshållplatserna som anläggs på väg 35. Omstigningshållplatser för expressbusstrafik anläggs längsmed väg 35. En pendlarparkering med anslutning till omstigningshållplatserna anläggs vid dagens fotbollsplaners nordöstra del. Väg 35 möttesepareras med mitträcke. Befintlig väg rivs resterande sträcka mellan Sandvik och norrut till platsen där ny väg möter den befintliga vägen.

Alternativ 2a har valts bort då målstandarderna 100 km/h inte uppfylls.

Alternativ 3

Alternativ 3 går i princip i en helt ny nysträckning, där total längd är 2 210 m, se figur 4.2.1–3.



Figur 4.2.1–3. Kartan visar väglinjen för alternativ 3.

Alternativet följer samma linje som alternativ 1 och 2 fram till sektion 31/440 (väster om Björntorp), där linjeföringen viker av västerut. Alternativet sträcker sig i en mer västlig riktning, närmre Grebo samhälle. En hastighet på 100 km/h gäller för detta alternativ. Vägen går till största del på bank, men mindre partier med skärning förekommer. Största bankhöjd är 2,0 m och största skärningsdjup är 2,5 m. I södra delen föreslås att befintlig väg rivs från sektion 31/440 (väster om Björntorp) till sektion 32/000 (vid Tallåsa), där det finns en anslutning mot enskild väg. Anslutning av befintlig väg till nysträckningen sker

norr om Sandvik. Anslutning sker i form av en förskjuten trevägskorsning Typ C, där korsningens västra ben utgörs av anslutningen av väg 704. Resterande delar av befintlig väg som inte kommer att användas i framtiden rivs. Strax söder om fotbollsplanerna finns en korsande gång- och cykelväg, vilken kommer att försees med en planskild passage i form av en gång- och cykelport under väg 35 som placeras i sektion strax söder om fotbollsplanerna. Gång- och cykelvägens profil justeras till den planskilda passagens läge. Från gång- och cykelvägen anordnas anslutningar mot omstigningshållplatser.

För gång- och cykelporten föreslås att befintlig terräng schaktas ur till ett djup av 2,5 meter. För att uppnå fullgod täckning för gång- och cykelporten kommer väg 35 att gå på en cirka 2 m hög bank.

Omstigningshållplats för söder- samt norrgående expressbusstrafik föreslås placeras i höjd med Grebovallen. I direkt närhet till hållplatserna föreslås en pendlerparkering att anläggas. Gångvägen från pendlerparkeringen till omstigningshållplatserna blir då cirka 50 m vilket motiveras med att ingen separat anslutningsväg behöver byggas för pendlerparkeringen.

Alternativ 3 har valts bort då det innebär en längre nybyggnadssträcka, större fragmentering av landskapet och högre kostnad än valt alternativ.

4.2.2. Övriga förkastade förslag vid Grebo

Trafikplats

Under utredningen har ett alternativ med en full trafikplatslösning vid Grebo studerats för den valda vägsträckningen. Alternativet har förkastats då lösningen blir för utrymmeskrävande och skulle hamna för nära befintlig bebyggelse. En trafikplats skulle bland annat medföra en omgrävning av krondiket på en sträcka av cirka 250 m.

Väg 35, bankutförande

En annan lösning som studerats är att lägga väg 35 på bank med en underpassage för en bilväg/gång- och cykelväg vid Grebo. I detta alternativ ligger väg 35 på en nivå som är 3–4,5 m högre än befintlig väg beroende på vilket alternativ som väljs. Alternativet bedöms medföra högre anläggningskostnader på grund av att vägsträckningen på bank blir avsevärt längre och lösningen medför dessutom en försämrad bullersituation för närliggande fastigheter.

Planskild passage strax söder om anslutning mot väg 704

Ett alternativ med planskild passage norr om Grebo har studerats då de geotekniska förutsättningarna är bättre där väg 704 ansluter till väg 35. Alternativet har dock förkastats då det inte finns tillräckligt med utrymme för att inrymma en planskild passage med tillhörande bank utan att lösa in ett antal fastigheter.

Väg 35, nysträckning med radie 700 meter

För att få ett så stort avstånd som möjligt mellan nysträckningen av väg 35 och ekarna vid fotbollsplanen har en lösning med att använda en radie 700 meter istället för den nu föreslagna radien på 900 meter analyserats. Resultatet från analysen visar på att nysträckningen med denna radie hamnar för nära krondiket och förslaget har därmed förkastats.

4.3. Val av utformning

Väg 35 har projekterats för en referenshastighet på 100 km/h och ska byggas om till mötesfri väg med omkörningssträckor samt faunastängsel. Med mötesfri väg avses att vägen förses med mitträcke mellan de båda körriktningarna. Att bygga om vägen till mötesfri väg med omkörningssträckor anses vara ett bra sätt för att uppnå målstandarden 100 km/h då nyttan i form av ökad trafiksäkerhet anses vara hög i förhållande till den insats som krävs. Vägen kommer att byggas om med omväxlande två respektive ett körfält i vardera riktningen. Bredden på vägen ökar från dagens cirka 7–9 meter till att variera mellan 10–17 m. Körfältsindelningen kommer att variera mellan 1+1, 2+1 och 2+2, se illustrationsplan i figur 4.3–1 samt illustrationer av typsektioner i figur 4.3–2, figur 4.3–3 och figur 4.3–4. Se även översiktskarta, illustrationskartor och typsektioner.

För att kunna uppnå en målstandard med hastighet 100 km/h på vägen, behöver en del av sträckan, vid passage förbi Grebo, flyttas till ett nytt läge. Här kommer det även byggas en ny planskild passage för biltrafik med en bro över väg 35. En planskild faunapassage kommer att anläggas söder om Grebo, för att ge djur möjlighet till att korsa vägen, se figur 4.3–1. Större delen av vägsträckan kommer att förses med faunastängsel. En viltpassage i plan kommer att anläggas norr om Grebo och hastigheten sänks lokalt till 80 km/h förbi viltpassagen, efter länsstyrelsens beslut.

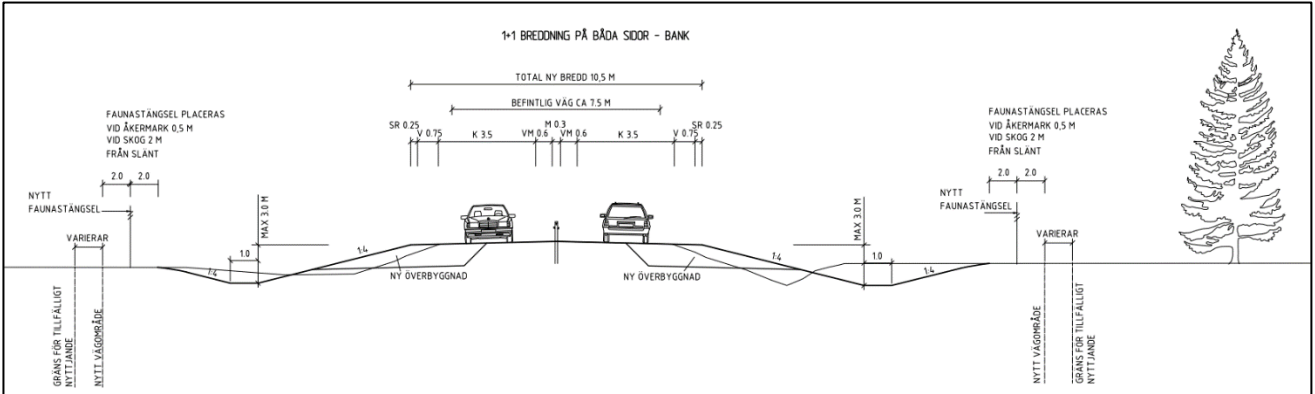
ÖVERSIKTSKARTA, TOPOGRAFISK

Väg 35, Rosten - Sandtorpet

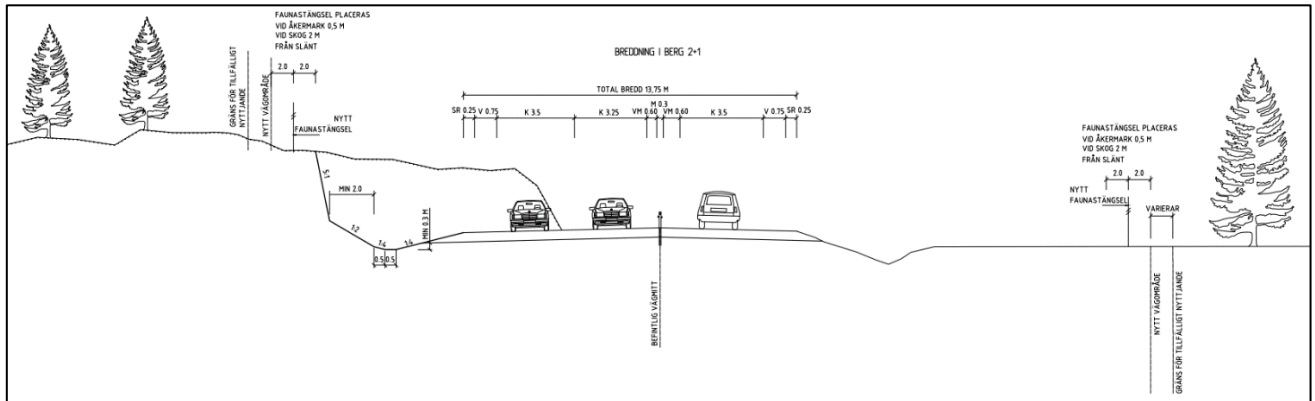


Figur 4.3–1 Visar illustrationsplan över sträckan för väg 35. Inzoomad plan för Grebo redovisas i Figur 4.3.2–1.

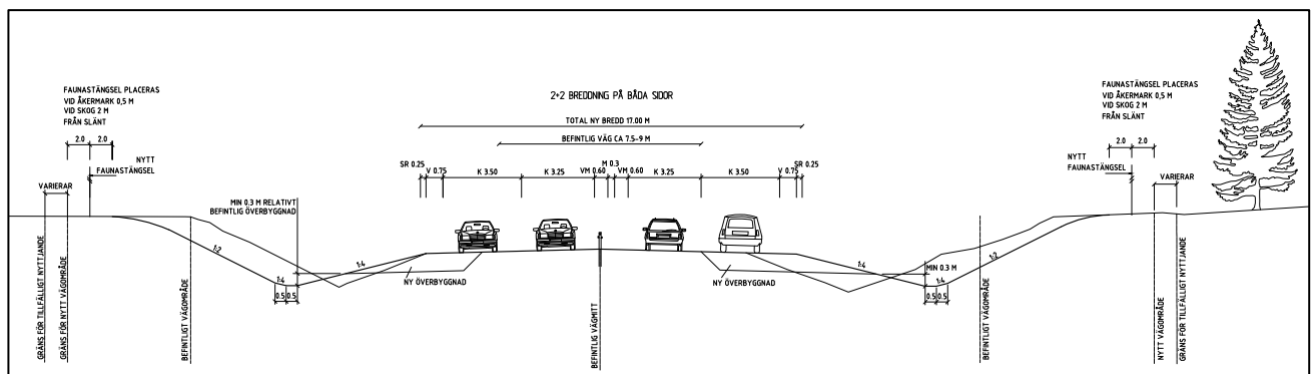
På en del sträckor kommer väg 35 att anläggas på bank, se illustration i figur 4.3–2. Strax norr om den södra infarten till Fillinge, kommer vägen att gå i skärning i berget, se illustration i figur 4.3–3. Vägen breddas här på den västra sidan av befintlig väg. På bilderna nedan redovisas även hur breddning kan utföras med hänsyn till körfältsindelningen.



Figur 4.3–2 Typsektion av väg 35 med 1+1 körfält på bank och breddning på båda sidor.



Figur 4.3–3. Typsektion av väg 35 med 2+1 körfält och breddning västerut med skärning genom berg.



Figur 4.3–4. Typsektion av väg 35 med 2+2 körfält och breddning på båda sidor i jordskärning.

4.3.1. Redinge – Sandtorpet

Längs sträckan Redinge – Sandtorpet byggs vägen om i befintlig sträckning genom breddning. Mindre justeringar görs av vägens plan- och profil. Längs 1+1-sträckorna sker en breddning på cirka 1–3 meter och breddningen sker på båda sidor av vägen för att behålla befintlig bombering. Längs 2+1-sträckor sker en breddning på cirka 5–7 meter. Förutom breddning av körbanan och därav tillkommande vägområde krävs också vägområde för att kunna utforma sidoområdet på ett trafiksäkert sätt och för trafikanordningar såsom avvattningslösningar, skyltar, räcken och faunastängsel. I övrigt justeras placering av nuvarande busshållplatser längs vägen så att de anpassas till den nya vägutformningen.

4.3.2. Vägutformning förbi Grebo

Vägen byggs i ny sträckning förbi Grebo med en linjeföring som tillåter en hastighet om 100 km/h. En ny trafikplats med planskild passage för biltrafik samt gång- och cykel över väg 35, med av- och påfartsramper byggs vid den plats där det idag finns två fotbollsplaner. Gång- och cykeltrafiken från Grebo till de nya busshållplatserna leds via separata rampanslutningar från bron. En pendlerparkering byggs vid befintlig väg 35. Se illustration av planerade åtgärder i figur 4.3.2–1 och utformning på illustrationskarta. Trädplantering utanför vägområdet kan endast göras efter överenskommelse med markägaren.



Figur 4.3.2–1 Kartan visar illustrativt de åtgärder som planeras vid Grebo.

4.4. Övriga åtgärder

4.4.1. Breddningssida

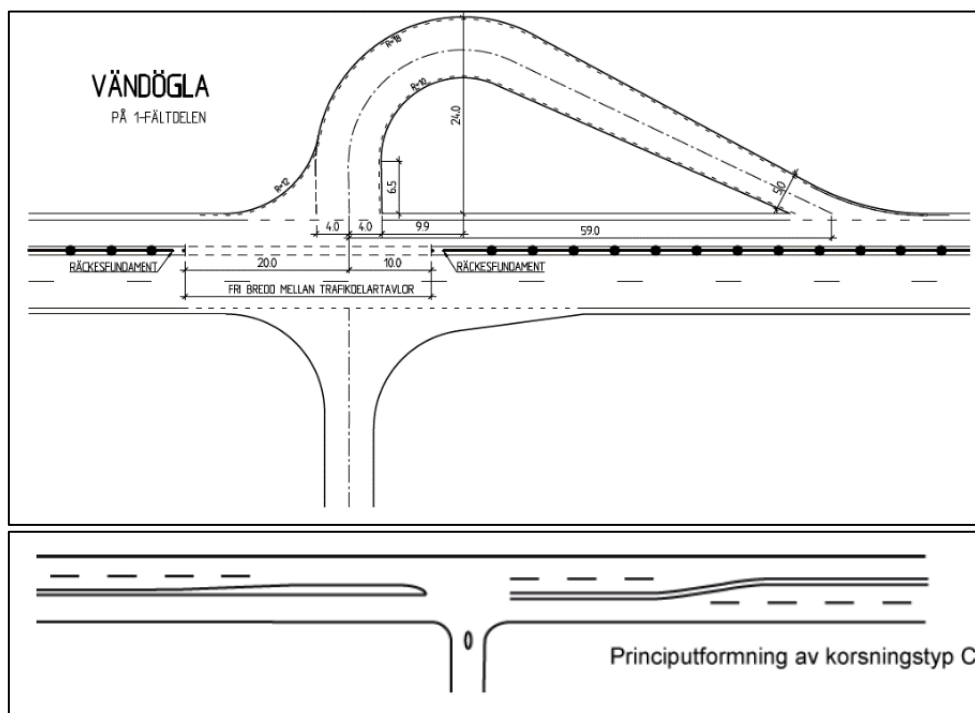
På södra delen fram till faunapassagen kommer vägen att breddas på västra sidan. Därefter kommer vägen till största del att breddas på den östra sidan för att undvika en stor, solitär ek, som är belägen strax söder om Grebo. Efter Grebo breddas vägen huvudsakligen på östra sidan fram till viltpassagen i plan. Sedan följer en sträcka på cirka 300 meter där breddningen sker mestadels på västra sidan. Resten av sträckan breddas vägen till största del på båda sidor.

4.4.2. Gång- och cykeltrafik och anslutningar

Det görs inga särskilda åtgärder eller nybyggnation för cykeltrafiken förutom vid Grebo. I vägsektionen på väg 35 ingår en vägren på totalt 0,75 m som det tekniskt sett går att cykla på.

Ett flertal mindre väganslutningar stängs för att öka trafiksäkerheten. Parallellvägar byggs som samlar ihop trafiken till vissa korsningar. Hur parallellvägnätet (de enskilda vägarna) utformas fastställs inte i vägplanen, och de förslag som visas i karta kan komma att ändras. De parallella vägarna som utgörs av enskilda eller lokala vägar har Trafikverket inte rådighet över, se även kapitel 8.4. Vad gäller anslutningar till vägen, redovisas det på illustrationskartor vilka korsningar som planeras att stängas och vilka som planeras att behållas.

De anslutningar som behålls kommer att förbättras och bli mer trafiksäkra. Detta innebär att anslutningar kan komma att justeras i både höjd och sidled för att erhålla bättre sikt samt anpassas till den nya utformningen av väg 35. Större korsningar utformas med öglor alternativt separat vänstersvängfält, se figur 4.4.2–1.



Figur 4.4.2–1 Illustration av föreslagen utformning av korsningarna med vändögla (övre bilden) respektive separat vänstersvängfält (nedre bilden).

4.4.3. Byggnadsverk

Trafikplats Grebo

Den nya bron över väg 35, vid sektion cirka 33/020, föreslås utformas som en ändskärmsbro av betong och dimensioneras för en teknisk livslängd på 120 år. Bron planeras att bli cirka 60 meter lång med en fri brobredd på cirka 10 meter. Dessa 10 meter kommer att inrymma 3,25 meter breda körfält i vardera riktningen samt en 3 meter bred gång- och cykelväg.

Faunapassage

Den nya bron över väg 35, vid sektion cirka 31/500, föreslås utformas som en rörvalvsbåge i stål och dimensioneras för en teknisk livslängd på 80 år. Bron planeras att bli cirka 20 meter lång med en fri brobredd på cirka 10 meter. Faunapassagen ska utformas med ett naturligt utseende för att locka djur till passage. Bron kommer att förses med skyddsskärmar som skyddar mot trafikbuller och bländning från ljus. Fordonstrafik kommer ej att få framföras på denna bro.

4.4.4. Kollektivtrafik

De befintliga hållplatserna Redinge, Grebovallen, Emmaus och Övre Fillinge stängs. I Grebo anläggs fyra nya hållplatser, varav två placeras längs med väg 35 i vardera körriktningen och två hållplatser i vardera körriktningen placeras längs med nysträckning av väg 704. Övriga befintliga busshållplatser längs med aktuell sträckning behålls och anpassas till breddningen av väg 35.

4.4.5. Faunastängsel

Ett så kallat faunastängsel planeras att sättas upp längs med större delen av sträckan. Ett faunastängsel är, till skillnad från ett vanligt viltstängsel, konstruerat så att djuren inte kan komma under det och är därmed anpassat för både större klövvilt, vildsvin och mindre smådjur.

Faunastängslet kompletteras med uthopp så vilt kan ta sig ut om de av förmodan lyckas ta sig in på körbanan. Uthoppens höjd är lika höga som stängslet och underlaget nedanför är sand för att djuren inte ska göra sig illa när de hoppar ner.

Faunastängslet har vid Rosten, längdmätning 30/570-31/170, anpassats så att inga ekar ska påverkas under anläggandet av stängslet.

4.4.6. Avvattnings

Vägen kommer att avvattnas genom öppna diken i så stor utsträckning som möjligt.

Vägen passerar den tertiära skyddszonen för vattenskyddsområde "Råberga". Vid passage av detta område krävs rening innan vattnet från dessa vägsträckor släpps till ytvatten, vilket planeras in i vägplanen. Ett dike avvattnar troligen vägen till Kräpplingeån (Sviestadsån), som omfattas av miljö kvalitetsnormer för vatten. Här behöver det också ske en rening av väg dagvattnet innan det leds till Kräpplingeån. På båda platserna görs bedömningen att rening i diken är tillräcklig innan det att väg dagvatten släpps ut.

Vid den planerade trafikplatsen i Grebo kommer det att anläggas ett stenfyllt fördröjningsmagasin öster om nysträckningen av väg 35. Fördröjningsmagasinet kommer att omhänderta väg dagvatten från dikena längs väg 35. Stenarna i fördröjningsmagasinet kommer att döljas av gräs. Fördröjningsmagasinets funktion är att rena samt fördröja

dagvattnet från trafikplatsen. Från fördröjningsmagasinet kommer dagvatten att pumpas upp till krondiket via en ledning under väg 35.

Den nya planskilda passagen vid Grebo kommer att påverka krondiket som löper i nord-sydlig riktning över den öppna marken. Diket kommer att ledas om runt vägsystemet och kulverteras vid passage under vägen.

4.4.7. Belysning

Belysningen vid korsningarna väg 35/väg 748, väg 35/väg 700 samt väg 35/väg 749 bedöms kunna stå kvar. Anläggningen mellan Grebovallen och Redinge bedöms vara i behov av delvis rivning på grund av ny trafikplats.

Ny belysning ska anläggas vid delar av trafikplats Grebo. Pendlarparkering, busshållplatser samt gång- och cykelvägar mellan dessa ska belysas. Denna anläggning ska ägas av Trafikverket. För plattformar (vid busshållplatser) och gång- och cykelvägar ska belysningsklass P3 uppfyllas. För pendlarparkering och bussfickor (vid busshållplatser) ska belysningsklass C4 uppfyllas. Ny belysningscentral uppförs invid pendlarparkeringen.

4.4.8. Bullerskyddsåtgärder

Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur (som det handlar om i detta projekt):

- 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus
- 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dB(A) maximal ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Totalt 39 byggnader har identifierats som berörda av trafikbuller från statliga vägar inom detta projekt, se tabell 4.4.8–1. Trafikverket har därför tagit fram förslag på bullerskyddsåtgärder. Bullerskyddsåtgärder har utretts för att innehålla gällande riktvärden. Föreslagna åtgärder ska vara tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga. Avsteg har gjorts avseende riktvärde utomhus vid fasad för 38 fastigheter. Samtliga berörda fastigheter kommer dock att uppfylla gällande riktvärden för inomhusmiljö samt vid uteplats med föreslagna åtgärder.

Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder har övervägts för de bostadshus som beräknas få ljudnivåer över riktvärden från all statlig infrastruktur på uteplats och/eller inomhus efter att vägnära åtgärder övervägts. Överväganden om bullerskyddsåtgärder redovisas i Rapport Bullerutredning som utgör underlag till planen.

Byggnader där fastighetsnära bullerskyddsåtgärder erbjuds är markerade med Sk3 och/eller Sk4 på plankartan. Åtgärderna kan innefatta fastighetsnära bullerskärmar, bullerskydd av uteplats och/eller åtgärder på fasaden. Fasadåtgärder kan innefatta åtgärder av fönster, friskluftventiler och väggar. Fasadåtgärder avser de bostadsrum i respektive byggnad som beräknas få nivåer över riktvärdena. Det innebär att det kan bli aktuellt med exempelvis fönsterbyte för ett bostadsrum men inte för de övriga. Det kan även innebära att åtgärder

utförs på övre plan men inte på nedre plan, exempelvis om en bullerskyddsvall skärmar det nedre planet. Föreslagna uteplatsåtgärder avser en bullerskyddad uteplats per bostadshus. Omfattningen och utformning av fastighetsnära bullerskyddsåtgärder för respektive bostadshus utreds i detalj i ett senare skede. I tabellen nedan redovisas vilka fastighetsnära bullerskyddsåtgärder som erbjuds.

Tabell 4.4.8–1 Redovisning av bullerstörda fastigheter samt föreslagna bullerskyddsåtgärder.

Fastighet	Vägnära bullerskyddsåtgärd	Fastighetsnära bullerskyddsåtgärd	Riktvärde som ej uppfylls
Björksätter 1:1	-	Uteplats	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Björksätter 2:5	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Björntorp 1:11	Vall	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Björntorp 1:8	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Fillinge 1:1	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Fillinge 1:1 / Fillinge 7:1	-	Uteplats	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Fillinge 1:4	Vall med skärm ovanpå	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Fillinge 6:12	Vall	Fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Fillinge 6:14	Vall med skärm ovanpå	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Fillinge 6:18	Vall med skärm ovanpå	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Fillinge 6:19	Vall med skärm ovanpå	-	-
Fillinge 6:5	Vall		Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Fillinge 6:7	Vall med skärm ovanpå	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Fillinge 8:1	Skyddas redan av befintlig bullerskärm	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Grebo 1:3	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Haraldshus 1:2	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Haraldshus 1:5	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan

Fastighet	Vägnära bullerskyddsåtgärd	Fastighetsnära bullerskyddsåtgärd	Riktvärde som ej uppfylls
Katrineberg 1:1	-	Fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Ljungsborg 1:11	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Ljungsborg 1:2	-	Uteplats	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Melskog 2:2	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Redinge 2:6	-	Fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 2:7	Vall/vall med skärm/vall (bestående av tre sammanhängande delar)	Fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:10	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:11	Skärm	Fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Redinge 3:12	-	Skärm vid tomtgräns, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Redinge 3:14	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:27	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:3	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:31	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Redinge 3:41	-	Uteplats	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:42	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:52	-	-	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 3:8	Skärm	Fasadåtgärd, fastighetsnära skärm	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Redinge 4:4	-	Skärm vid tomtgräns, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad på övre plan
Redinge 4:6	-	Skärm vid tomtgräns	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan

Fastighet	Vägnära bullerskyddsåtgärd	Fastighetsnära bullerskyddsåtgärd	Riktvärde som ej uppfylls
Redinge 6:2	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Redinge 6:3	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan
Vallmo 1:1	-	Uteplats, fasadåtgärd	Riktvärde överskrider utomhus vid fasad vid markplan och på övre plan

Vägnära bullerskyddsåtgärder placeras inom vägområdet. I vägplanen föreslås sex stycken vägnära bullerskyddsåtgärder i form av bullerskyddsvall, bullerskyddsskärm eller en kombination av både vall och skärm. Utöver de vägnära åtgärderna föreslås även fyra stycken fastighetsnära skärmar. I tabell 4.4.8–2 nedan redovisas en sammanställning av alla vägnära åtgärder samt föreslagna fastighetsnära skärmar. Den befintliga bullerskärmen vid sektion cirka 38/650 – 38/705, öster om väg 35, behålls då den bedöms vara av tillräckligt gott skick och utformning. Den befintliga skärmens höjd är cirka 2 meter över mark. Placering av vallar och skärmar redovisas i vägplanens illustrationskartor.

Tabell 4.4.8–2 Redovisning av planerade bullerskyddsåtgärder i form av vall/skärm.

Längdmätning (km/m)	Typ av bullerskyddsåtgärd	Sida av väg 35	Höjd
32/285 – 32/420	Vägnära vall	Väster	2,5 meter över väg** (~4 meter över mark)
32/655 – 32/700	Skärm vid tomtgräns*	Öster	2,5 meter över mark. Befintlig marknivå där skärmen placeras varierar mellan +2,4 – 5,5m i förhållande till vägkant.
32/785 – 32/820	Skärm vid tomtgräns*	Öster	2 meter över mark. Befintlig marknivå där skärmen placeras varierar mellan +2,2 – 2,3m i förhållande till vägkant.
33/448 – 33/545	Vägnära skärm och fastighetsnära skärm* (sammanhängande)	Väster	Vägnära skärm; 3 meter över väg** Fastighetsnära skärm; 3 meter över mark. Befintlig marknivå där skärmen placeras varierar mellan -0,2 – 0,1m i förhållande till vägkant.
33/622 – 33/660	Vägnära skärm	Väster	4 meter över väg** närmast vägen och 2,5 – 4m för del som ansluter mot garage.
33/825 – 33/850	Skärm vid tomtgräns*	Öster	2,2 meter över mark. Befintlig marknivå där skärmen placeras varierar mellan +1,3 – 3,0m i förhållande till vägkant.
34/520 – 34/630	Vägnära vall/Vall med skärm/Vall (bestående av tre sammanhängande delar inom vägområdet)	Väster	Vall (40 m lång); 2,5 meter över väg** Vall med skärm (35 m lång); totalt 2,5 meter över väg** (vall 0,5 meter + skärm 2 meter) Vall (35 m lång); 2,5 meter över väg**
37/995 – 38/230	Vägnära vall med skärm ovanpå	Öster	Vall; 1,5 meter över väg** (~2,5 meter över mark) Skärm; 1,5 meter
38/140 – 38/290	Vägnära vall	Väster	3 meter över väg** (~4 meter över mark)

*Erbjudande om fastighetsnära bullerskyddsåtgärd och ingår inte i vägplanen som en vägnära bullerskyddsåtgärd. **Avser krönet i förhållande till närmsta körfälts vägmitt.

För mer information, se Rapport Bullerutredning.

4.4.9. Hantering av befintlig väg

Delar av befintlig väg 35 rivs mellan km 32/600 - 32/700, 33/080 - 33/100 samt mellan km 33/230 - 33/320, då dessa vägsnitt varken sammanfaller med nysträckning av väg 35 eller den del av befintlig väg 35 som ska övergå till att bli enskild väg.

4.4.10. Geotekniska åtgärder

Geotekniska förstärkningsåtgärder krävs inom området för nysträckning förbi Grebo cirka km 32/500 – 33/400. Leran i det låglänta partiet är sättningsbenägen med extremt låg till låg hållfasthet. Förstärkningsåtgärder krävs för att begränsa framtida sättningar i vägen och för att uppnå god stabilitet, även för låga bankar. Åtgärdernas omfattning ökar med bankhöjden.

Bron och tillfartsramperna närmast bron kommer att grundläggas på pålar. Högre anslutande bankar omkring trafikplatsen föreslås förstärkas med kalkcementpelare. För att minimera antal kalkcementpelare, som är kostnadsdrivande, föreslås en kombination med stabiliserande tryckbankar utanför vägbanken. Mot nysträckningens utkanter där lerans mäktighet avtar bedöms förbelastning vara den mest ekonomiskt fördelaktiga åtgärden, där sättningar tas ut i förskott under byggtiden. Tryckbankar krävs då för att uppnå god stabilitet. Den låga delen av huvudvägen kan utföras med mindre omfattande åtgärder t.ex. utskiftning, lättfyllning eller möjligen förbelastning.

Flera tänkbara förstärkningsalternativ finns för nysträckningen och slutligt val kan komma att ändras med hänsyn till exempelvis ny geoteknisk information från utökade undersökningar, ekonomi, hållbarhet och tidplaner.

Omkring km 33/400 – 33/600 breddas vägen åt öster ut i ett torvområde. Geotekniska åtgärder krävs för den nya vägsälanten, till exempel urgrävning eller undanpressning.

4.5. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Följande skyddsåtgärder fastställs i vägplanen och redovisas på plankartorna:

- Sk1 Bullerskyddsvall inom vägområdet
- Sk2 Bullerskyddsskärm inom vägområdet
- Sk3 Erbjudande av fastighetsnära bullerskyddsåtgärd/er i form av fasadåtgärd och/eller uteplatsåtgärd
- Sk4 Erbjudande av fastighetsnära bullerskyddsåtgärd/er i form av bullerskyddsskärm
- Sk5 Viltpassage
- Sk6 Passage för medelstora däggdjur
- Sk7 Grodpassage

- Sk8 Viltuthopp
- Sk9 Föreslaget fördröjningsmagasin

Samtliga trummor i vattendrag ska konstrueras så att de inte utgör vandringshinder.

En planfri viltpassage i form av en bro över väg 35 föreslås vid cirka km 31/500 och en viltpassage i plan föreslås vid cirka km 35/480.

4.6. Skadeförebyggande åtgärder till senare skeden

Längs med sträckan finns ett flertal ekar och så många som möjligt ska bevaras. Innan trafikplatsen vid Grebo, vid sektion cirka 32/700, kommer fem stycken ekar behöva tas bort då de hamnar inom området för den nya placeringen av väg 35. Resterande ekar längs med sträckan föreslås bevaras och de värdefulla ekarna ska skyddas under byggtiden.

En skötselplan för drifttiden ska tas fram, till exempel för trädsäkring och korrekt naturvårdsanpassad beskärning, för att förhindra att grenar hamnar på väg 35, samtidigt som värdefulla träd bevaras.

5. Effekter och konsekvenser av projektet

5.1. Vägens funktion och standard

När vägen byggs om kommer vägens funktion som del i ett prioriterat vägnät för långväga trafik, pendlingstrafik, gods- och kollektivtrafik att stärkas. Vägens standard kommer att höjas i och med att vägen byggs om och görs bredare och rätas ut. Antalet farliga korsningspunkter reduceras i och med att antalet anslutningar minskar och de som blir kvar byggs om till mer trafiksäkra alternativ.

5.2. Trafik och användargrupper

5.2.1. Restid, komfort och framkomlighet

Vägens ombyggnad kommer att medföra att det prognosticerade ökade fordonsantalet tas om hand på ett trafiksäkert sätt och med en bibehållen komfort även när det blir fler fordon på vägen.

Vägens förbättrade standard i kombination med en höjning av tillåten hastighet ger restidvinster. I och med de genomgripande åtgärderna på vägen görs en förbättring av vägytan vilket ger en högre komfort för trafikanterna.

Vägen breddas och förses med mitträcke, vilket på vissa delsträckor kommer underlätta för omkörning, men på delsträckor där det idag är god sikt och omkörningsmöjligheter finns kommer de att begränsas av mitträcket. För god framkomlighet planeras körfältsindelningen utifrån att tvåfälssträckor i möjligaste mån hamnar i uppförslut. Hastighetsökningen och borttagande av korsningar kommer också att bidra till ökad framkomlighet för trafik på väg 35.

Uppsättningen av mitträcke medför att långsamtgående fordon blir svårare att köra om, särskilt på sträckor med ett körfält i körriktningen. Även på sträckor med två körfält i körriktningen kan upplevelsen bli att de långsamtgående fordonen är svåra att köra om då de långsamtgående fordonen ofta är breda. Den fria bredden mellan räcken på minst 5,1 meter kommer dock att bibehållas, varför framkomligheten ska vara god för både de långsamtgående fordonen och eventuella dispenstransporter.

Då vägen är rekommenderad för farligt gods kommer vägens ombyggnad medföra att konsekvenserna i samband med en eventuell olycka troligen minskas. Det beror på att vägens sidoområden görs mer trafiksäkra. Risken för påkörning av räcken ökar dock när mitträcke sätts upp, så när det kommer till detaljutformningen av räcken bör man ha i åtanke att vägen är rekommenderad för farligt gods.

5.2.2. Trafiksäkerhet

Vägen förses med mötesseparering i form av mitträcke. Delar av vägens linjeföring justeras för att förbättra sikten. Sidoområdet förbättras vilket även det bidrar till förbättrad säkerhet. Utfarter från enskilda anslutningar och mindre vägar byggs om. Flera anslutningar stängs och trafiken som tidigare nyttjat anslutningarna kanaliseras till ombyggda, mer trafiksäkra korsningar, antingen genom nya enskilda vägar eller genom befintliga vägar.

Faunastängsel sätts upp på stora delar av sträckan och trafiksäkra passager för viltet planeras, varför risken för viltolyckor kommer att minska.

5.2.3. Kollektivtrafik

I och med den föreslagna omstigningshallplatsen vid Grebo kommer möjligheterna för att åka kollektivt att förbättras. De övriga befintliga busshållplatserna som finns längs sträckan kommer att få en bättre utformning än idag och i och med att anslutningar från sidovägnätet säkerställs kommer tillgängligheten till kollektivtrafiken att öka.

5.2.4. Gående och cyklister

Gående och cyklister kommer att hänvisas till vägrenen eller sidovägnätet för sina transporter. Att vistas på en väg med mitträcke upplevs ofta som mer otryggt för oskyddade trafikanter än att vistas på en väg utan mitträcke. Anledningen är att på en väg med mitträcke har bilarna mindre chans att väja undan vid omkörning av oskyddade trafikanter. Längs med väg 35 mellan Rösten och Sandtorpet finns dock på flera sträckor ett parallellt vägnät som kan användas även av oskyddade trafikanter. I och med de föreslagna lösningarna för det enskilda vägnätet kommer parallellvägnätet att utvecklas ytterligare jämfört med idag.

5.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

De större samhällen som ligger spridda längs med vägen kommer inte påverkas i någon större utsträckning av vägens ombyggnad, förutom att anslutningsvägar och korsningar byggs om. För enstaka bostadshus kan påverkan bli större genom att vägen i vissa fall kommer närmare bostadshuset samt av ökat buller. De befintliga fotbollsplanerna vid Grebo kommer att behöva flyttas medan övriga verksamheter bedöms kunna vara kvar. Åkermarken längs med vägen kommer att påverkas av ett ökat intrång.

5.4. Landskapet och staden

Den utbyggda vägen kommer att innebära att väg 35 blir en större barriär än i dagsläget, både visuellt och fysiskt.

Då antalet korsningar ska minskas och anslutningar till huvudvägen stängas och samordnas i några få punkter tas jordbruksmark i anspråk för parallellvägar och nya anslutningsvägar. Helt nya vägar ger ett ökat markanspråk och minskar andelen jordbruksmark. Det ger också en fragmentering av landskapet vilket kan leda till minskat jordbruk och på sikt till igenväxning.

Passagen förbi Grebo medför en stor förändring av landskapsbilden. Den öppna, småskaliga dalgången kommer att domineras av den storskaliga trafikplatsen. Åkermark går förlorad och ett stort antal restytor uppstår mellan påfartsramper, ny väg, gång- och cykelväg och befintlig väg.

Se även PM Gestaltningsprogram och Miljökonsekvensbeskrivning.

5.5. Miljö och hälsa

Ett flertal naturvärdesobjekt kommer att påverkas av ombyggnationen av väg 35, framförallt är de träd som kommer att behöva avverkas.

Intrång kommer att krävas i områden med generellt biotopskydd såsom diken, alléer och stenmur. Av de diken som påverkas omfattas två av strandskydd.

Ett antal kulturmiljöintressen kommer troligtvis att påverkas och kan behöva vidare arkeologisk undersökning, PM Tillägg och ändringar till MKB.

Efter ombyggnaden skyltas hastigheten om till 100 km/h, vilket innebär en något ökad ekvivalent och maximal ljudnivå. För de allra flesta bostäder beräknas ökningen bli cirka +1 dB, och vid enstaka byggnader uppgår ökningen upp till +2 dB ekvivalent ljudnivå. Inom projektet planeras också en ny trafiklösning vid Grebo, vilket innebär bland annat att en del av väg 35 flyttas mot väster i förhållande till nuvarande läge. Detta innebär en minskad ekvivalent ljudnivå vid bostäder på östra sidan väg 35, vilka i dagsläget är mest utsatta för buller. Minskningen beräknas bli mellan -1 och -2 dB ekvivalent ljudnivå.

Gällande trafikbuller har avsteg gjorts avseende riktvärde utomhus vid fasad för 38 fastigheter. Samtliga berörda fastigheter kommer dock att uppfylla gällande riktvärden för inomhusmiljö samt vid uteplats med föreslagna bullerskyddsåtgärder.

Se även Miljökonsekvensbeskrivning, PM Tillägg och ändringar till MKB samt Rapport Bullerutredning.

5.6. Byggnadstekniska konsekvenser

Det kommer att krävas omfattande förstärkningsåtgärder för att bygga vägen, framförallt vid den nya planskilda korsningen och omstigningshållplatsen vid Grebo där lerans egenskaper är dålig att bygga på och grundvattennivåerna är höga.

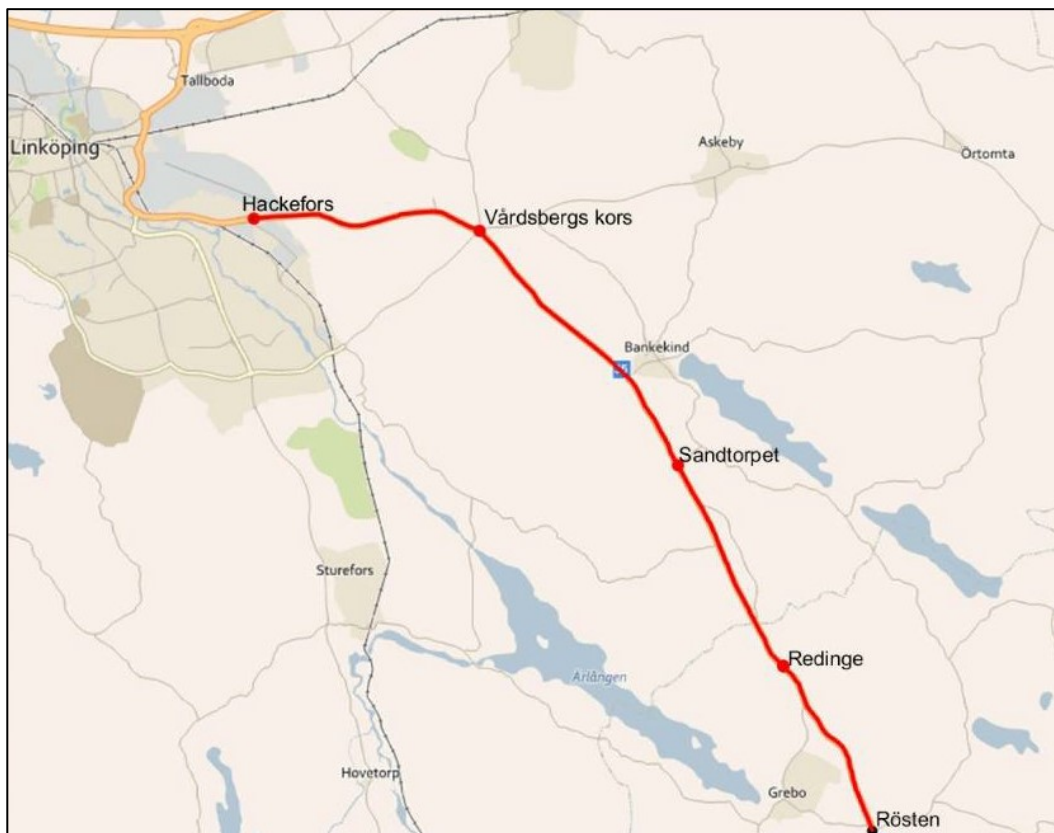
Vissa ledningar kommer troligtvis att behöva läggas om. Samråd pågår med ledningsägare om vilka åtgärder som behöver vidtas i samband med ombyggnationen.

5.7. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

En samhällsekonomisk bedömning av åtgärderna i projektet visar att valt alternativ är samhällsekonomiskt lönsamt. De parametrar som har beräknats få störst positiv effekt av projektet är restidseffekten och trafiksäkerheten.

5.8. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Väg 35 mellan Åtvidaberg och Linköping planeras att byggas ut i tre etapper, se figur 5.8.1.



Figur 5.8.1. Väg 35 planeras att byggas ut i tre etapper, Rosten- Sandtorpet, Sandtorpet- Vårdsbergs kors samt Vårdsbergs kors- Hackefors

Etappen Sandtorpet - Vårdsbergs kors som direkt angränsar till etappen mellan Rosten och Sandtorpet i norr har en arbetsplan som vann laga kraft sommaren 2017. Planerad byggstart är 2024.

På etappen Vårdsbergs kors - Hackefors, som ligger närmast Linköping, är planerad byggstart för delen Vårdsbergs kors- Björkåkla våren 2019 och för delen Björkåkla-Hackefors 2020.

Tillsammans kommer utbyggnad av de tre etapperna att medföra en förbättrad trafiksäkerhet och ökad framkomlighet.

5.9. Påverkan under byggnadstiden

Då omledningsvägnät till stora delar saknas behöver vägen kunna trafikeras av vanlig trafik under hela byggtiden. Begränsad framkomlighet och störningar i trafiken kommer därför att uppstå. Påverkan för trafikanter längs väg 35 under byggtiden består främst i byggtrafik på vägen. Periodvis kommer framkomligheten att vara begränsad. Under begränsade tider kommer det troligtvis krävas signalreglering med endast en färdriktning öppen åt gången.

På två ställen längs med aktuell sträcka kommer trafiken att behöva ledas om via tillfälliga förbifarter. Mellan sektion cirka 31/380 – 31/970 kommer trafiken ledas om då Trafikverket anlägger en faunabro över väg 35 och justerar profilen på väg 35. Mellan sektion 36/630 – 37/200 kommer trafiken att ledas om då befintlig väg 35 kommer att profiljusteras.

Under byggtiden kommer arbetsområden med tillfällig nyttjanderätt att krävas i anslutning till det nya vägområdet. Områden för tillfällig nyttjanderätt återställs och återlämnas till markägaren efter färdig byggnation.

Under byggtiden kan det uppstå lokala och temporära störningar på grund av transporter av material, damm, buller från arbetsmaskiner med mera.

Användning av fordon och maskiner samt hantering av bränslen, oljor och andra kemikalier innebär risk för läckage till omgivande mark och vatten. Drift av fordon och maskiner medför exempelvis luftutsläpp och orsakar buller och vibrationer.

Vid sprängning uppstår vibrationer som kan påverka och skada markförlagda anläggningar som brunnar och cisterner samt ledningsnät. Sprängning orsakar även kortvarig ljudstörning och utgör en temporär fara för omgivningen om skyddstäckningen brister.

På platser där byggnadsarbete i vattendrag utförs och det finns risk för att vattnet grumlas ska skyddsåtgärder vidtas.

6. Samlad bedömning

6.1. Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

Regeringens övergripande mål för transportpolitiken kommer att säkerställas i projektet då det medverkar till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet.

Projektet bidrar även till hänsynsmålet genom att transportsystemets utformning, funktion och användning anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt.

6.2. Överensstämmelse med regionala mål

Projektet bidrar till de regionala målen framförallt genom förbättrade pendlingsmöjligheter och därmed större arbetsmarknadsregioner samt möjligheter till ökad kollektivtrafikanvändning.

6.3. Överensstämmelse med kommunala mål

Då projektet genomförs kommer Linköping kommuns önskemål om vägåtgärder på sträckan att uppfyllas. Även Åtvidaberg kommuns önskemål om att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten samt att stärka kollektivtrafiken kommer att uppfyllas. Omstigningshallplatsen vid Grebo ligger i linje med båda kommunernas utpekande av väg 35, mellan Linköping och Åtvidaberg, som ett viktigt pendel- och kollektivtrafikstråk.

6.4. Överensstämmelse med projektmål

Projektet bidrar till det övergripande ändamålet med projektet genom att hastigheten på vägen efter ombyggnad kan sättas till 100 km/h på hela sträckan, förutom vid faunapassage i plan. Det gör att trafiksystemet blir effektivt. Mitträcket och åtgärder på vägens sidoområde kommer att bidra till en säkrare trafikmiljö. I och med att vägen byggs om kan hastigheten på vägen höjas, men troligtvis ger den förbättrade standarden och minskat antal korsningar på sträckan att hastigheten hålls jämnare, vilket är bra ur ett miljöperspektiv. Vägens ombyggnad påverkar dock delvis vägens närmiljö negativt.

Vägplanens förslag har analyserats gentemot de projektspecifika målen under hela processen. Nedan redovisas de projektspecifika målen med svart prick, vartefter överensstämmelsen beskrivs i text efter vit prick.

- Framkomligheten för långväga trafik på väg 35 ska vara god.
 - I och med att väg i ny sträckning med planskild korsning för trafik till och från Grebo har valt har också framkomligheten för långväga trafik på väg 35 prioriterats.

- Vägområdets utformning ska anpassas så att barriäreffekterna för djur och människor minimeras. Trafiksäkra passager ska finnas för både djur och människor.
 - Barriäreffekterna av vägen kommer att bli stora i och med att mitträcke och faunastängsel sätts upp längs stora delar av vägens sträckning. I detta skedet av projektet är detaljutformningen inte bestämd, men för att minimera barriäreffekterna utifrån de förutsättningarna kommer stor vikt att läggas vid att hitta säkra och logiska passagemöjligheter för både djur och människor.
- Befintliga bostadshus och verksamheter vid vägen ska kunna vara åtkomliga direkt från väg 35 eller via anslutningsvägar. Korsningar med väg 35 ska utformas på ett trafiksäkert sätt.
 - De förslag som finns på sidovägnätet kommer inte att fastslås i vägplanen, utan hanteras via separata lantmäteriförrättningar. De förslag som nu finns bygger dock på att alla befintliga bostadshus och verksamheter som finns längs vägen ska ha trafiksäkra anslutningar mot väg 35 och att alla som bor eller har verksamheter längs vägen ska kunna transportera sig på ett bra sätt.
- Văganläggningen ska utformas så att landskapet kan fortsätta brukas och tillgänglighet till jordbruksmarken ska möjliggöras. Ytterligare fragmentering av landskapet ska undvikas.
 - Vid Grebo kommer ytterligare fragmentering att ske. De förslag som finns för åtgärder på sidovägnätet kommer också att bidra till fragmentering. Målet har dock varit att utforma väganläggningarna på ett sådant sätt att landskapet ska kunna fortsätta brukas och att det ska finnas en tillgänglighet till jordbruksmarken, något som stundtals är motstridigt mot ytterligare fragmentering.
- Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och lyftas fram så att de blir en del av resenärsupplevelsen.
 - Hänsyn har tagits till natur- och kulturvärden i möjligaste mån. Se även miljökonsekvensbeskrivning. Vid omstigningshållplatsen vid Grebo föreslås en informationspunkt för att lyfta fram de värden som finns i vägens närhet.
- Alla förändringar i anläggningen ska utföras med målsättningen att minska energianvändningen och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.
 - I ett ombyggnadsskede kommer energianvändningen och utsläppen av koldioxid troligtvis att öka. Văgens ändrade utformning och ökade hastighet kommer troligtvis inte att bidra till en minskad energianvändning och minskade utsläpp av koldioxid.

- Ombyggnad, underhåll och felavhjälpning ska kunna utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt sätt.
 - Vid ombyggnad av vägen väljs standardiserade lösningar så att framtida drift- och underhållsåtgärder kan utföras effektivt och miljömässigt. På mötesfria vägar finns alltid diskussioner kring hur drift- och underhållsåtgärder ska kunna utföras på ett arbetsmiljömässigt sätt. För detta projekt saknas omledningsvägar, vilket gör det troligtvis är så att minst ett körfält måste stängas av vid denna typ av åtgärder.

7. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Vid tillståndsprövning eller liknande prövning är verksamhetsutövaren skyldig att visa att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel iakttagits.

Hänsynsreglerna omfattar krav på att verksamhetsutövaren ska ha tillräcklig kunskap om verksamheten och att försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas.

Verksamheten ska förläggas på lämplig plats, hushållning med råvaror ska ske, bästa möjliga produkter och teknik ska användas och verksamheten kan stoppas om den kan antas medföra väsentlig skada på miljön.

De allmänna hänsynsreglerna bedöms vara uppfyllda i projektet. Trafikverket har god kunskap om planering, projektering, anläggande och drift av vägar samt om tänkbar påverkan på omgivningen. De huvudsakliga konsekvenserna bedöms vara identifierade och skadeförebyggande åtgärder vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser. Se även Miljökonsekvensbeskrivning och tabell 7.a.

Tabell 7.a. Visar en sammanställning över hur vägförslaget bidrar till att miljömålen uppnås.

Nationellt miljökvalitetsmål	Globalt hållbarhetsmål	Projektets bidrag till måluppfyllelse
<u>Begränsad klimatpåverkan</u> Den globala ökningen av medeltemperaturen begränsas till högst 2 grader jämfört med den förindustriella nivån. Sveriges klimatpolitik utformas så att den bidrar till att koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på lång sikt stabiliseras på nivå högst 400 ppm.	<u>13. Bekämpa klimatförändringarna</u> Delmål 13.2: Integrera klimatåtgärder i politik, strategier och <u>planering på nationell nivå</u> .	Under byggskedet sker den största klimatpåverkan från projektet. Trafikprognosen visar på en ökad andel trafik till år 2040. Ökad hastighet på vägen bidrar till ökade utsläpp av koldioxid. Samtidigt ger ökade möjligheter till trafik med expressbussar längsmed vägen och politiska insatser till att få människor att åka buss istället för att ta bilen, en möjlighet till att minska den framtida klimatpåverkan från vägen.

Nationellt miljö kvalitetsmål	Globalt hållbarhetsmål	Projektets bidrag till måluppfyllelse
<u>Levande sjöar och vattendrag</u> Sjöar och vattendrag har strukturer och vattenflöden som ger möjlighet till livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur. Deras natur- och kulturmiljövärden är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena med mera.		Vägplanen bedöms att inte påverka ekologisk eller kemisk status negativt. Vägen påverkar en branddamm och ett krondike (diket i Grebo) i en ganska stor omfattning. Vägens påverkan på miljömålet bedöms som negativ. Om det i projekteringsfasen tas fram åtgärder för att skydda dessa vattenområden vid byggskedet, samt att åtgärder tas fram för att lyfta vattenområdenas värden, kan den negativa påverkan på vattenområdena minskas.
<u>God bebyggd miljö</u> Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, ljudnivåer eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker. Det finns natur- och grönområden i närhet till bebyggelsen med god kvalitet och tillgänglighet. Kollektivtrafiken är miljöanpassad, energieffektiv och tillgänglig och det finns attraktiva, säkra och effektiva gång- och cykelvägar.		Bullret från trafiken på vägen kommer att öka. Åtgärder för att minska bullernivåer vid närbelägna hus kommer att vidtas. Men bullernivån i övrigt utomhus kommer att öka, vilket bedöms som negativt. Det kommer bli svårare att cykla längsmed väg 35, ur ett säkerhetsperspektiv. Det planeras inte för byggande av gång- och cykelvägar. Det kommer bli svårare för gång- och cykeltrafikanter att korsa väg 35 längsmed större delen av sträckan. De säkra passager över vägen som byggs är faunapassagen söder om Grebo, och den planskilda passagen. Gång- och cykeltrafikanter kommer i större grad att hänvisas till mer säkra passager över vägen, till exempel vid busshållplatser, där oskyddade trafikanter ska

Nationellt miljö kvalitetsmål	Globalt hållbarhetsmål	Projektets bidrag till måluppfyllelse
		kunna passera över en körriktning i taget. I övrigt planeras det inte i denna vägplan för några separata gång- och cykelvägar. Vägförslaget ger en bättre tillgång till kollektivtrafik med omstigningshallplatser och pendlarparkering för både buss och cykel.
<u>Ett rikt växt- och djurliv</u> Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.	<u>Ekosystem och biologisk mångfald</u> Delmål 15.5: Vidta omedelbara och betydande åtgärder för att minska förstörelsen av naturliga livsmiljöer, hejda förlusten av biologisk mångfald och senast 2020 skydda och förebygga utrotning av hotade arter.	Vid planering av vägförslaget har den biologiska mångfalden beaktats. Väglinjen har justerats för att undgå att påverka vägnära ekar. Val av vilken sida av vägen som ska breddas har i så stor utsträckning som möjligt, gjorts för att spara så mycket värdefull natur och värdefulla träd som möjligt. Om artrikedom tillskapas i slänterna kan ombyggnationen av väg 35 bidra till en positiv påverkan på miljömålet. Faunapassagerna bidrar till att minska barriäreffekten för vilt och kan därför bidra positivt till miljömålet.

I vägområdet ingår även det utrymme som krävs för vägens säkerhetszon. Med säkerhetszon menas det område utanför stödremsan vid sidan om vägbanan som ska vara fritt från fysiska hinder i form av fasta oeftergivliga föremål. I det fall säkerhetszonen är bredare än utrymmet för vägen med dess väganordningar samt kantrensa går vägplanens vägområdesgräns vid gränsen för säkerhetszonen och ingen extra kantrensa läggs till. Längs med aktuell sträcka är säkerhetszonen 10 meter på sträckor utan sidoräcken. På sträckor med faunastängsel sätts stängslet utanför säkerhetszonen och ytterligare två meter vägområde läggs till utanför stängslet för att få åtkomst för drift av faunastängsel.

På plankartorna framgår nytt vägområde. Det är detta tillkommande vägområde som är angivet i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

8.1.1. Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad och fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ut marken eller utrymmet. Vägrätten för allmän väg upphör när vägen dras in från allmänt underhåll.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren fått vägrätt, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada med berörd fastighetsägare. Värdetidpunkten för intrånget är den dag då marken togs i anspråk med vägrätt. Den slutliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister avgörs i domstol.

I denna vägplan tas i huvudsak jordbruksmark (10,3 ha), öppen mark (5,5 ha) och skogsmark (5,4 ha), men även en del tomtmark (0,3 ha), i anspråk för nytt vägområde. Det nya vägområdet med vägrätt för allmän väg enligt denna vägplan omfattar cirka 21,6 hektar. Markanspråk för vägrätt i vägplanen redovisas med "V" på plankartorna.

För information om inlösen och förvärv av fastigheter, se kapitel 4.1 Val av lokalisering.

8.1.2. Vägområde inom detaljplan

Byggnadsplaner likställs med detaljplaner med enskilt huvudmannaskap. Nytt vägområde kommer att beröra Byggnadsplan för Björksätter 2:1 m fl. (BPL 05-GRE-186) i höjd med Grebo. Vägplanens intrång är i linje med byggnadsplanen. Totalt omfattar intrånget i byggnadsplanen cirka 510 m² nytt vägområde, som redovisas både på plan- och illustrationskarta.

8.1.3. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Vägrätt innefattar normalt rätt för väghållaren att nyttja marken för vägändamål, trots att annan har äganderätt till fastigheten. Dessa rättigheter kan inskränkas.

Väghållaren har, inom område för inskränkt vägrätt, endast rätt att anlägga och underhålla faunastängsel. I övrigt får markägaren använda marken så länge som denna användning inte medför negativ påverkan på vägens eller väganordningens utformning eller funktion. Inskränkt vägrätt i denna vägplan tas i huvudsak vid jordbruksmark (1,4 ha) samt öppen mark (0,2 ha), då denna marktyp medger fortsatt användning av markägaren utan negativ påverkan på väganläggningen. Liten andel skogsmark (0,01 ha) tas också i anspråk med inskränkt vägrätt.

I vägplanen redovisas områden med inskränkt vägrätt med "Vi" på plankartor och omfattar totalt cirka 1,6 hektar.

8.2. Område med tillfällig nyttjanderätt

Genom tillfällig nyttjanderätt tillåts ytor att tas i anspråk för att kunna utföra de vägåtgärder som ingår i vägplanen. Områden som tas i anspråk som tillfällig nyttjanderätt får endast användas under projektets byggtid från byggstart till och med 12 månader efter godkänd slutbesiktning. Tiden efter slutbesiktning behövs för att kunna rätta till eventuella fel och brister som framkommer i samband med slutbesiktningen. Marken kommer att återställas i möjligaste mån innan den återlämnas.

I denna vägplan är det aktuellt med område för tillfällig nyttjanderätt för upplag av jordmaterial, montage av faunastängsel, tillfällig väg och byggtrafik. Område för upplag av jordmaterial behövs för att entreprenören ska kunna bygga om vägen och återanvända massor inom projektet så nära områden för schakt och fyll som möjligt. Vid montage av faunastängsel behövs område för tillfällig nyttjanderätt så att entreprenören får plats med sina maskiner. Tillfällig väg behöver byggas för att kunna leda om allmän trafik under byggtiden på platser där den befintliga vägen behöver åtgärdas. Tillfällig nyttjanderätt för byggtrafik behövs på platser där vägområdet annars inte räcker till för att entreprenören ska kunna bedriva sitt arbete på ett rationellt sätt.

I denna vägplan tas i huvudsak jordbruksmark (3,4 ha), skogsmark (1,4 ha) och öppen mark (1,4 ha), men även en liten del tomtmark (0,05 ha), i anspråk för tillfällig nyttjanderätt. Totalt tas cirka 6,3 hektar mark i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. I vägplanen redovisas områden med tillfällig nyttjanderätt med "T" på plankartorna enligt nedan.

- T1 – Tillfällig nyttjanderätt/Arbetsområde för upplag av jordmassor och montage av faunastängsel.
- T2 – Tillfällig nyttjanderätt/Arbetsområde för tillfällig väg/tillfällig omledningsväg
- T3 – Tillfällig nyttjanderätt/Arbetsområde för byggtrafik/arbetsmaskiner

8.3. Område för väg som utgår ur allmänt underhåll

Förbi samhället Grebo kommer vägområde för del av befintlig väg 35 som inte sammanfaller med nydragningen av väg 35 att utgå ur allmänt underhåll. Vägen med tillhörande anläggningar såsom belysning, räcken, trummor med mera som ligger inom det gamla vägområdet kommer då att övergå till att bli enskild väg. Detta eftersom vägen inte längre kommer att nyttjas för allmän, långväga trafik utan bara av de som bor och verkar i närområdet. Vägområdet som utgår ur allmänt underhåll hanteras genom ett separat beslut parallellt med vägplanen och en lantmäteriförrättning kommer att genomföras. I lantmäteriförrättningen undersöks vilka som använder och har intresse av vägen och samråd hålls med dessa. Därefter får de som använder och har intresse av vägen överta ansvaret för vägens framtida drift och underhåll.

Där väg 35 dras i ny sträckning kommer en del av befintlig väg 35 att rivas. Detta för att skilja på nydragning av väg 35 och befintlig väg som lämnas kvar för att övergå till enskild väg.

Totalt cirka 0,8 hektar vägområde utgår från allmänt underhåll och dessa områden redovisas på plankartor med kryssmarkeringar på ett färgat raster.

8.4. Område för enskild väg

Enskilda vägar ingår inte i fastställelsebeslutet för vägplanen utan hanteras separat i en särskild lantmäteriförrättning där den slutliga utformningen och placeringen bestäms i samråd med berörda. Trafikverket söker och står för kostnader för förrättning enligt anläggningslagen.

I detta projekt är det aktuellt med förändringar på det enskilda vägnätet för ombyggnad av anslutningar till väg 35, samt att minska antalet direktanslutningar till väg 35 genom att anlägga gemensamma anslutningar för flera fastigheter. I vissa fall kommer trafik att hänvisas till befintliga enskilda vägar till följd av till exempel stängning av utfart. I dessa fall kommer Trafikverket, ifall det behövs, att stå för eventuell upprustning av befintlig enskild väg så att den klarar av kommande trafikbelastning. Föreslagna förändringar av det enskilda vägnätet redovisas på illustrationskartorna.

8.5. Förändrat väghållningsansvar

Befintlig väg 704 har i slutet av år 2019 övergått från statligt till kommunalt väghållningsansvar. Vägplanens förslag är att en del av väg 704 kommer att få en ny anslutning till väg 35 vid trafikplatsen i Grebo.

En del av befintlig väg 35 förbi Grebo sammanfaller inte med nydragning av väg 35. Denna del planeras att dras in från allmänt underhåll och övergå från statlig väg till enskild väg.

8.6. Bygglov

Trafikverket har samrått med Åtvidabergs kommun gällande undantag från krav på bygglov för bullerskärmar och stödmurar innanför nytt vägområde. Kommunen anser att bullerskärmar och stödmurar är en del av väganläggningen och bedömer därför att inget bygglov behöver sökas för dessa anläggningar.

9. Fortsatt arbete

När vägplanen är fastställd och har vunnit laga kraft kan bygghandlingar tas fram och byggnationsfasen startas. Som ett första steg i byggnationsfasen tas ett förfrågningsunderlag för upphandling av entreprenör fram. Därefter kan byggnationen påbörjas.

9.1. Tillstånd och dispenser

Dispenser, lov, tillstånd och anmälan kommer att bli nödvändiga vid byggande av väg. I vissa delar innebär fastställd vägplan (tillstånd för projektet) att tillstånd finns, se plankartor. Detta gäller dispens från strandskydd, dispens från det allmänna biotopskyddet samt samråd avseende åtgärder som väsentligt kan ändra naturmiljön. De i projektet aktuella objekten och miljöerna samt effekter och konsekvenser av projektet framgår av miljökonsekvensbeskrivningen och dess bilagor samt PM tillägg och ändringar till MKB.

Följande frågor behöver bevakas i det fortsatta arbetet:

- Om grundvatten behöver ledas bort permanent eller tillfälligt, kan det utgöra tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. En hydrogeologisk utredning kan komma att behöva göras för att utreda om några enskilda eller allmänna intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena. Efter detta fattas beslut om huruvida tillstånd för vattenverksamheten behöver sökas.
- Krondiket vid Grebo kommer att beröras när vägen byggs om vid Grebo. Diket omfattas av ett markavvattningsföretag och det krävs då att en tillståndsprövningsprocess för omprövning av markavvattningsföretaget genomförs. Inom samma process kan vattenverksamheten för flytten av diket hanteras.
- Vid förlängning av trummor kan anmälan om vattenverksamhet krävas. I varje enskilt fall behöver beslut tas kring om MB kap 12 § 11 kan tillämpas. Ställningstagande görs i kommande skede i samband med framtagande av bygghandling. De trummor som bedöms anmälningspliktiga kan med fördel hanteras i ett gemensamt anmälningsärende.
- Vid intrång i fornlämning krävs tillstånd enligt 2 kap. Kulturmiljölagen. Länsstyrelsen Östergötland har yttrat sig gällande de lämningar som behöver undersökas eller på annat sätt hanteras. Trafikverket tar fram en ansökan om arkeologisk förundersökning för aktuella objekt, i enlighet med Kulturmiljölagen. För mer information gällande objekten i fråga se PM tillägg och ändringar till MKB.
- Om en sedan tidigare okänd fornlämning påträffas vid byggskedet av vägen, ska bygget vid platsen omedelbart stoppas och Länsstyrelsen kontaktas.
- Ansökan om dispens från det generella biotopskyddet samt för strandskydd behöver tas fram för de vägar som inte ingår i vägplanens prövning. Dessa vägar behöver samrådaskas med Länsstyrelsen varefter det sannolikt kan komma att krävas en arkeologisk utredning.

- Om arkeologiska insatser som innebär markpåverkan genomförs innan vägplanen vunnit laga kraft behöver naturvärden bevakas.
- En skriftlig upplysning ska överlämnas till tillsynsmyndigheten så snart en markförorening påträffas. Om provtagningen visar på höga värden är det fortsatta arbetet anmälningspliktig verksamhet enligt miljöbalkens regler.

10. Genomförande och finansiering

10.1. Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De fastighetsägare och sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet om fastighetsägare begär det, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska

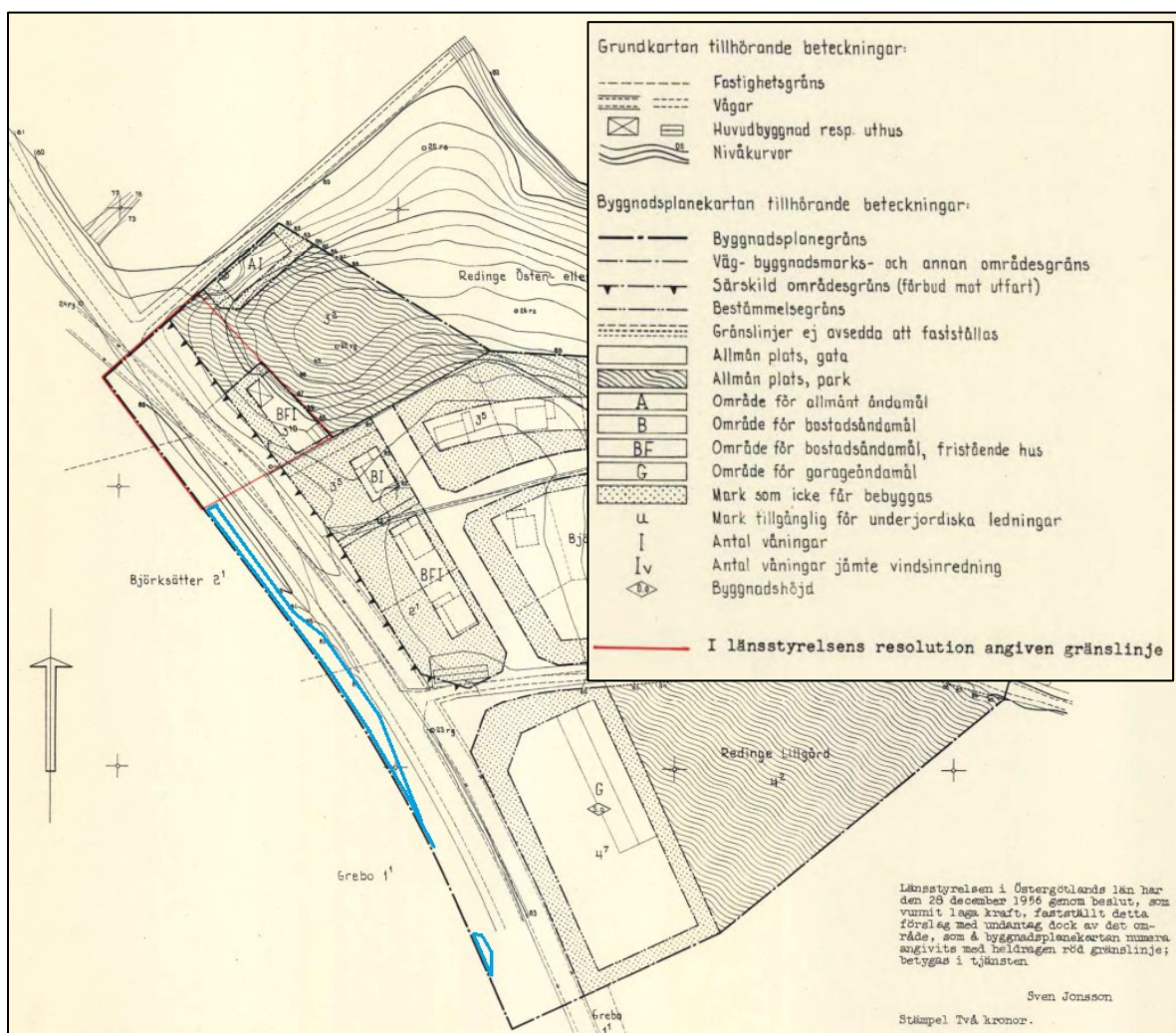
användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen efter det att vägplanen har vunnit laga kraft.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

10.1.1. Kommunala planer

I höjd med Grebo går befintlig väg genom Byggnadsplan för Björksätter 2:1 m fl. (BPL 05-GRE-186), fastställd 1956-12-28. Byggnadsplaner likställs med detaljplaner med enskilt huvudmannaskap. Befintlig väg 35 kommer på sträckan genom detaljplanen att utgå ur allmänt underhåll. Vägen kommer dock troligtvis att behållas för att tillgodose det transportbehov som finns för lokala boende och verksamheter, varför byggnadsplanen inte bedöms påverkas av vägplanens förslag. Byggnadsplanen berörs även av nytt vägområde men intrånget strider inte mot byggnadsplanen, då markanvändningen gata är i linje med vägplanen.



Figur 10.1-1 Byggnadsplan 05-GRE-186. Blåa områden visar vägplanens intrång i byggnadsplanen.

10.2. Genomförande

Granskning av vägplanen planeras att genomföras under hösten 2020. Fastställelseprövning av planen planeras att ske under hösten/vintern 2020. Planerad byggstart är någon gång mellan 2021 och 2023 och projektets genomförandetid bedöms till cirka två-tre år.

Upphandling av entreprenör för byggande kan dock tidigast genomföras då vägplanen vunnit laga kraft.

10.3. Finansiering

Projektets kostnad har bedömts till cirka 218 miljoner kronor (prisnivå januari 2019).

Ombyggnaden av väg 35 mellan Rösten och Sandtorpet är upptagen som namngivet objekt i länsplan för regional transportinfrastruktur 2018–2019, Östergötlands län med tidigast byggstart mellan 2021 och 2023.

11. Underlagsmaterial och källor

Länsplan för regional transportinfrastruktur 2018–2029, Östergötlands län
(Länstransportplan LTP 2018-2029)

Regionalt utvecklingsprogram >2030 för Östergötland, antagen 2012-05-03, region
Östergötland

Regional strukturbild för Östergötland, antagen 2016, region Östergötland

Kommunala planer, www.atvidaberg.se, hämtade 2019-03-03.

Kommunala planer, www.linkoping.se, hämtade 2019-08-23.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 494, 581 06 Linköping. Besöksadress: Brigadgatan 10–12, Linköping.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se