

SAMRÅDSUNDERLAG

Väg E45, delen Högvalta-Bonäs

Kils kommun, Värmlands län

Vägplan, 2013-11-18

Projektnummer: 130 666



Dokumenttitel: Samrådsunderlag
Skapat av: EQC Karlstad AB
Dokumentdatum: 2013-11-18
Dokumenttyp: Vägplanens samrådsunderlag
Ärendenummer: TRV 2013/18699
Projektnummer: 130 666
Version: 0.1

Publiceringsdatum:
Utgivare: Trafikverket, Karlstad, tfn 0771-921 921
Kontaktperson: Johan Larsson
Uppdragsansvarig: Johan Larsson
Fotograf: EQC Karlstad AB
Distributör: Trafikverket, Box 1051, 651 15 Karlstad, telefon: 0771-921 921

Innehåll

1	Sammanfattning	5
2	Beskrivning av projektet.....	6
2.1	Planlägningsprocessen	6
2.2	Bakgrund	7
2.3	Tidigare utredningar	8
2.3.1	Åtgärdsvalsstudie.....	8
2.4	Ändamål och projektmål.....	9
2.5	Beskrivning av projektet	10
2.5.1	Befintliga förutsättningar Väg och trafik.....	10
2.5.2	Vägförslaget	13
2.5.3	Befintliga anslutningar	15
3	Avgränsningar	18
4	Förutsättningar.....	20
4.1	Markanvändning	20
4.1.1	Befolkning och bebyggelse	20
4.1.2	Näringsliv och sysselsättning.....	20
4.1.3	Viktiga målpunkter	20
4.1.4	Ledningar	20
4.1.6	Kommunala planer och framtida markanvändning	21
4.1.7	Areella näringar	21
4.1.8	Byggnadstekniska förutsättningar.....	21
4.2	Intressen och aspekter	23
4.2.1	Riksintressen	24
4.2.2	Landskap.....	24
4.2.3	Boende och hälsa	25
4.2.4	Naturmiljö.....	25
4.2.5	Kulturmiljö.....	28
4.2.6	Rekreation och friluftsliv	29
4.2.7	Materiella tillgångar.....	30
4.2.8	Skyddade och skyddsvärda områden	30
4.2.9	Klimat.....	30
4.3	Miljöbelastning	30
4.3.1	Bullerstörning	30
4.3.2	Mark och vatten	30
4.3.3	Barriärverkan.....	30

5	Effekter och deras tänkbara betydelse	31
5.1	Miljö	31
5.2	Trafikteknik.....	33
5.2.1	Överensstämmelse med de transportpolitiska målen	33
5.2.2	Restid och komfort	33
5.2.3	Framkomlighet	34
5.2.4	Kapacitet	34
5.2.5	Trafiksäkerhet.....	34
5.2.6	Samhällsekonomi.....	34
5.3	Miljöbalkens hushållningsbestämmelser.....	34
5.4	Allmänna hänsynsregler	35
5.5	Miljö kvalitetsnormer och riktvärden	35
6	Fortsatt arbete	37
6.1	Planläggning.....	37
6.2	Viktiga frågeställningar	37
7	Källor	38
7.1	Litteraturförteckning	38
7.2	Internet	38
7.3	Kontaktpersoner	38
7.4	Kartmaterial	38

1 Sammanfattning

E45 är viktig för näringsliv och sysselsättning och utgör ett viktigt turiststråk, främst vintertid då en stor del av besökarna till och från turistanläggningarna i Värmland och Dalarna nyttjar E45. Delen Högvalta -Bonäs behöver förbättras för att anpassas till den trafikmängd som trafikerar sträckan. Vägen ska anpassas för ökad framkomlighet och trafiksäkerhet.

Syftet med detta projekt är att utreda möjligheter till att utforma sträckan till en mötesfri landsväg med mittseparering på ett trafiksäkert sätt och att möjliggöra säkra passager för oskyddade trafikanter att ta sig till busshållplatser.

Vägens bredd föreslås öka från 7,5 till 10 eller 14 meter beroende på körfältsindelning utmed sträckan. Mitträcke ska uppföras. I vägplanen utreds lösningar till ombyggnation till mötestfri landsväg med referenshastighet 100 km/tim.

Nya anslutningar planeras i form av höger in och höger ut samt med öglor för vändmöjligheter. Det kan även bli aktuellt med så kallade vänstervängskörfältsfält.

Området har relativt få dokumenterade naturvärden. De högsta värdena är kopplade till två bäckar som rinner under E45 samt ett lövskogsparti och en björkallé.

Effekten för landskapsbildningen blir oförändrad eftersom befintlig väg endast breddas och därför inte ändrar upplevelsen av landskapet.

Boende och hälsa

Vägprojektet innebär en ökad säkerhet för oskyddade trafikanter att korsa E45 och ta sig till och från busshållplatserna. Ombyggnaden medför ökad hastighet vilket bedöms ge ökad bullerstörning för fyra bostäder intill vägen. En bullerberäkning ska göras i ett senare skede.

Naturmiljö

Bäcken vid Perstorp behöver grävas om och de ingrepp som behövs ska beskrivas i vägplanen. Breddning av bäckpassagen bör studeras för att minimera alltför stor omgrävning. Inga höga naturvärden har påträffats i eller intill vattendragen. Snackerudsbäcken bedöms inte beröras alls eftersom trumman redan idag är längre än E45 är bred. Lövskogspartiet och björkallén bedöms inte beröras av projektet eftersom breddning sker på andra sidan vägen.

Kulturmiljö

Vägprojektet innebär ingen påverkan på milstolpe om försiktighetsåtgärder vidtas under byggskede.

Materiella tillgångar

Längs sträckan finns vissa partier med jordbruksmark och skogsmark som kommer att tas i anspråk för breddning och vändmöjligheter. Massbalans i projektet ska i möjligaste mån eftersträvas.

Rekreation och friluftsliv

Det finns inga dokumenterade värdefulla intressen för rekreation och friluftsliv inom utredningsområdet. Vägprojektet bedöms inte ge någon negativ påverkan.

2 Beskrivning av projektet

2.1 Planläggningsprocessen

Planeringen för byggandet av en väg följer en process där Trafikverket, olika organisationer och myndigheter samt allmänheten medverkar. Processen är reglerad i väglagen och syftar till att det aktuella vägprojektet i så stor utsträckning som möjligt ska involveras i övrig samhällsplanering. Med detta menas att samråd ska hållas med samtliga intressenter inom området. Det handlar om att föra samråd med länsstyrelsen för prövning mot gällande miljökrav, kommunernas planering samt enskildas intressen. Det viktiga i processen är att synpunkter ska ges möjlighet att komma in tidigt i arbetet och på så sätt förankra vägplanen. Under de olika skedena i planläggningsprocessen analyseras och beskrivs väganläggningens lokalisering samt effekter på omgivningen. Planläggningsprocessen för väg syftar till att lokaliseringen samt detaljutformningen successivt läggs fast. Planering av en väganläggning är indelade i fyra steg, vilka beskrivs i figuren nedan.

Första skedet i en vägplan är att ta fram ett samrådsunderlag som ska ligga till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas få betydande miljöpåverkan (BMP) eller inte.

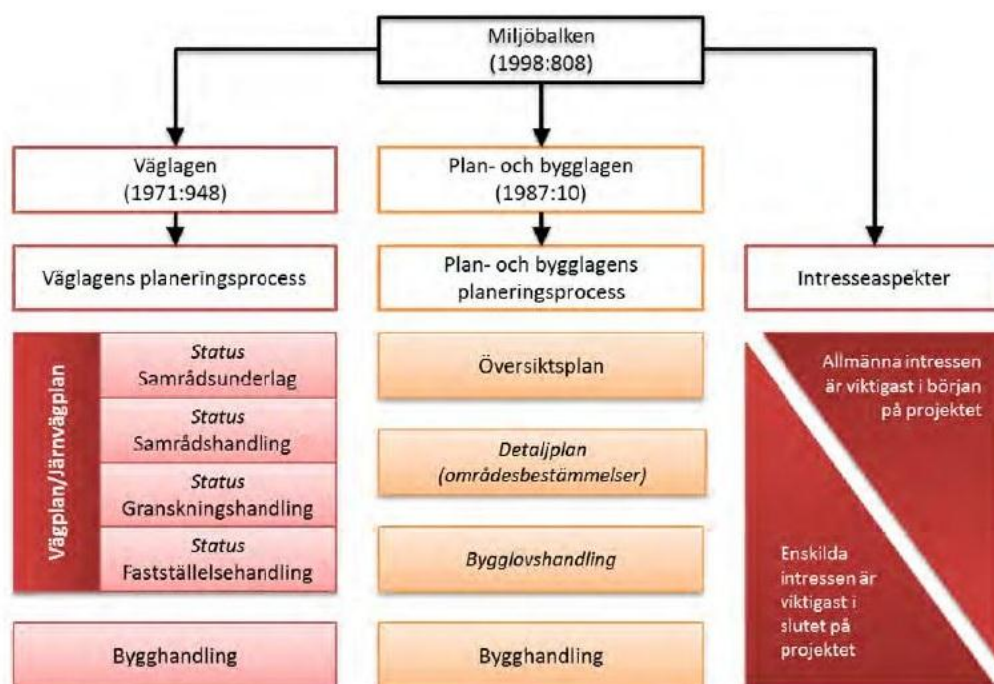


Bild 1. Vägplanens olika skeden. Nuvarande status är samrådsunderlag.

2.2 Bakgrund

Den sträcka som projektet berör är ca 2,5 kilometer lång och sträcker sig från Högvalta i söder fram till Bonäs i norr.

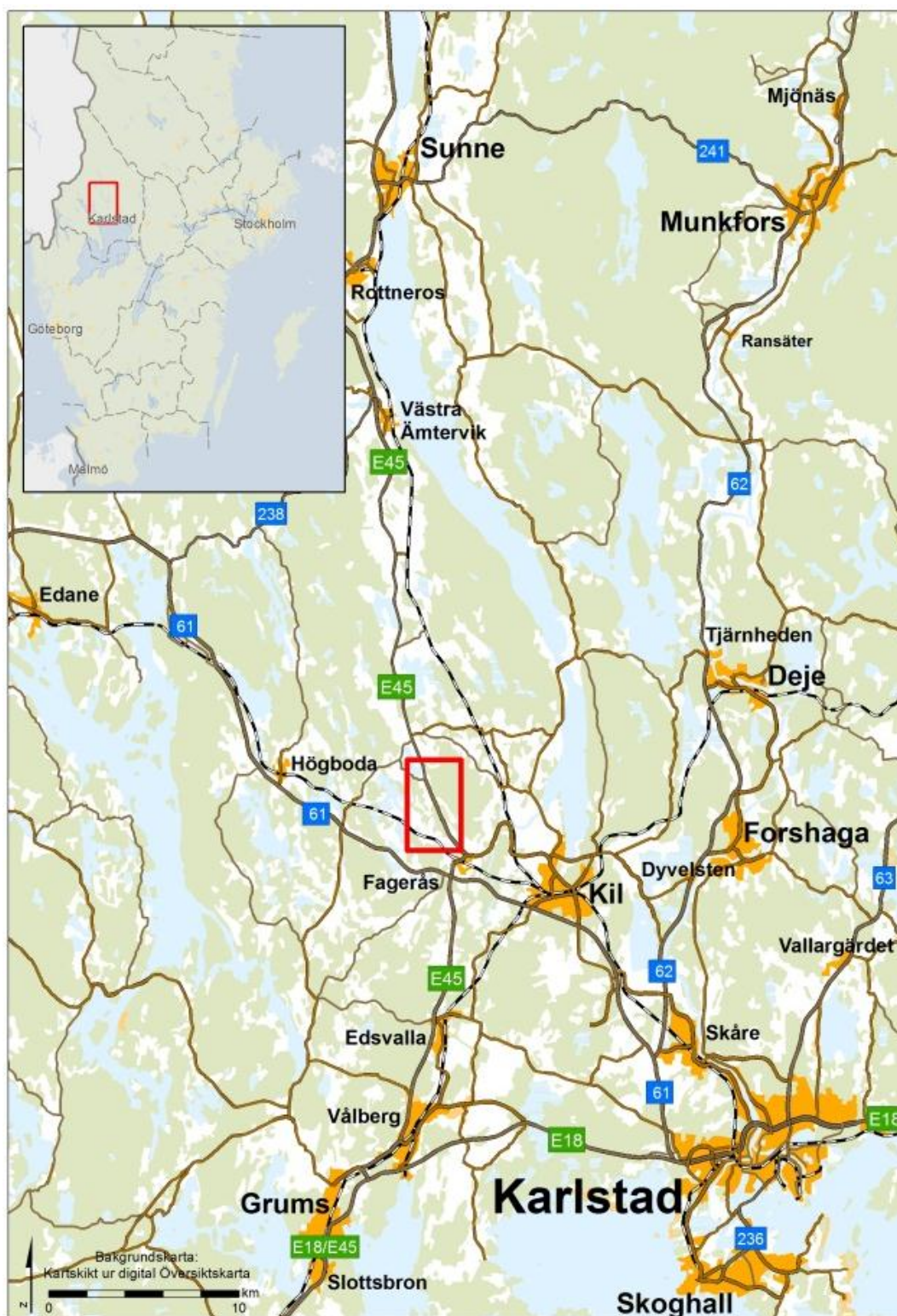


Bild 2. Översiktsskarta

E45 är en viktig väg för Värmland och spelar en avgörande betydelse för både arbetspendling inom länet och godstransporter i västra Sverige. Den ingår i det

nationella stamvägnätet som riksdagen fastställt. Delen mellan Göteborg och Gällivare ingår även i det av EU utpekade Trans European Transport Network, TEN-T. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. Med anledning av det ska en trafiksäkerhetsanalys utföras i nästa skede. Väg E45 sträcker sig genom nästan hela Sverige, från Göteborg till Karesuando. Vägen benämns också som Inlandsvägen. Vägen utgör ett viktigt turiststråk, främst vintertid då en stor del av besökarna till och från turistanläggningarna i Värmland och Dalarna nyttjar den. Delen Högvalta -Bonäs behöver förbättras för att anpassas till den trafikmängd som trafikerar sträckan. I vägplanen ingår även att utreda möjligheten att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Vägen ska anpassas för ökad framkomlighet och trafiksäkerhet.

2.3 Tidigare utredningar

Tidigare utredningar är Förstudie, RV45 Nyängen – Malung, från februari 1996, Vägutredning, RV45 Nyängen – Malung, från september 1998 och en Handlingsplan, Värmland, april 2009.

Aktuella breddningsförslag är 1+1= 10 meter och 1+2=14 meter.

2.3.1 Åtgärdsvalsstudie

Analys av tänkbara åtgärder enligt fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen är ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser för vägtransportsystemet. En grundtanke är att åtgärder utanför transportsystemet kan minska behovet av åtgärder inom vägtransportsystemet. Man vill också kunna visa att alternativa lösningar analyserats och övervägts. Principen innebär att man först prövar om man med åtgärder i steg ett helt eller delvis kan uppnå ett eller flera av projektmålen. Därefter prövas åtgärder i steg två och så vidare. När alla stegen gått igenom görs en sammanvägning och prioritering av åtgärder med olika tidsperspektiv och med beaktande av kostnadseffektivitet och långsiktig hållbarhet.

Analys enligt fyrstegsprincipens första steg - påverkan på transportbehov och val av transportsätt

Steg 1 innebär åtgärder som minskar behovet av transporter. Exempel på åtgärder enligt steg 1 är förbättrad kollektivtrafik, olika former av påverkansprojekt som minskar antalet personbilar, transportsnål bebyggelseplanering, information som förändrar människors val av färdmedel eller att föra över transporter till alternativa vägar eller till järnväg.

Förutsättningarna för att ersätta personbilar med kollektivtrafik i form av bussar ger endast marginell effekt eftersom det finns ett fåtal bostäder längs aktuell sträcka och att större delen av fordonen använder sträckan för arbetspendling, gods- och turisttrafik.

Projektmålen bedöms inte uppnås med enbart åtgärder inom steg 1.

Analys enligt fyrstegsprincipens andra steg – effektivisering av befintlig infrastruktur

Steg 2 innebär åtgärder som effektiviserar användandet av befintligt vägnät och fordon, till exempel trafikstyrning, begränsning av bruttovikt på vägen, samåkning och samordning av transporter.

Projektmålen bedöms inte uppnås med enbart åtgärder inom steg 2.

Analys enligt fyrstegsprincipens tredje steg – begränsade ombyggnadsåtgärder

Steg 3 innebär förbättring och mindre ombyggnad i befintlig vägsträckning. Inom fyrstegsprincipens tredje steg ryms även mindre trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningar, borttagning av oeffergivliga föremål inom säkerhetszonen och liknande.

Som mindre åtgärd räknas exempelvis även uppsättande av viltstängsel, nya eller justerade busshållplatser och pendlarparkeringar samt säkra passager för oskyddade trafikanter.

Genom att bygga om korsningen mellan E45 och väg 690 i befintligt läge kan trafiksäkerheten för vänstersvägande fordon från E45 norrut in på väg 690 ökas avsevärt.

Åtgärder inom steg 3 bedöms krävas för att uppnå projektmålen.

Analys enligt fyrstegsprincipens fjärde steg – omfattande ombyggnadsåtgärder

Steg 4 avser större ombyggnadsåtgärder eller nybyggnadsåtgärder där större delar ny mark tas i anspråk. Åtgärderna inkluderar bland annat nödvändiga kurvrätningar, eventuell ombyggnad av anslutningar och nya parallellvägar.

Aktuell sträcka breddas och anslutningar byggs om vid Svenserud med vändmöjligheter, s.k. vändöglor. På aktuell sträcka föreslås ombyggnad av parallellväg som kräver stort markinträang.

Åtgärder inom steg 4 bedöms krävas för att uppnå projektmålen.

2.4 Ändamål och projektmål

2.4.1 Övergripande mål och strategier

Som grund för projektet ligger det övergripande transportpolitiska målet från 1998 ”att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. Våren 2009 förtydligades det med två huvudmål; ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Av regeringens proposition, 2008/09:93 om mål för framtidens resor och transporter, framgår att de målen inte innebär någon ny inriktning på arbetet utan endast är ett annat sätt att förtydliga det övergripande målet. På nedanstående sätt beskrivs målen.

Funktionsmål – Tillgänglighet

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. Transportsystemet ska vara jämställt, d.v.s. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmål – Säkerhet, miljö och hälsa

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

Aktuella problem och förutsättningar tillsammans med de övergripande målen ovan samt eventuella lokala och regionala mål är grunden för att ta fram mål för detta projekt, se vidare under kapitel 2.4.3 Projektmål.

2.4.2 Ändamål

Syftet med detta projekt är att utreda möjligheter till att utforma sträckan till en mötesfri landsväg med mittseparering på ett trafiksäkert sätt och att möjliggöra säkra passager för oskyddade trafikanter att ta sig till busshållplatser.

2.4.3 Projekt mål

Utifrån de generella målen och genomförd funktionsanalys har ett antal projektmål lyfts fram. De åtgärder som studeras i vägplanens samrådsunderlag kommer i första hand att utvärderas mot nedanstående mål:

- Ökad trafiksäkerhet och framkomlighet för fordon längs E45, i korsningen väg 690/E45 samt till och från fastigheter utmed sträckan.
- Utredda hur säkerheten för oskyddade trafikanter ska höjas längs hela sträckan.
- Ökad tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter till och från busshållplatserna utmed sträckan.
- Mer tillförlitligt transportsystem för arbetspendling, turisttransporter och transporter av farligt gods.
- Minimera antalet tjälskador längs sträckan.
- Minsta möjliga markyta tas i anspråk.

2.5 Beskrivning av projektet

2.5.1 Befintliga förutsättningar väg och trafik

Vägstandard

På den aktuella sträckan är befintlig hastighetsbegränsning 90 km/tim. Vägbredden är 7,5 meter. Vägen är rekommenderad som primär väg för farligt gods i nationell vägdatabas (NVDB). Vid Perstorp/Svenserud finns två fartkameror, automatisk trafiksäkerhetskontroll, ATK. En i vardera riktningen. Vid Perstorp/Svenserud och vid korsningen på E45 med väg 690 är sikten begränsad och behöver studeras vidare.

Trafik

I tabell 1 samt bild 3 framgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på E45. Enligt Trafikverkets uppräkningsstatistik (Vägverkets publikation 2009:150, kapitel 5) visar prognosen för år 2040 att årsmedeldygnstrafiken på E45 ser ut att bli enligt nedanstående tabell.

Sträcka	Fordon/dygn vid senaste mätning	Andel tung trafik (%) vid senaste mätning	Prognos för ÅDT 2040	Andel tung trafik 2040 (%)
E45 Högvälta-Bonäs	4020(år 2006)	11 %	5100	15 %
Väg 690	70 (år 2004)	7 %	90	10 %

Tabell 1. ÅDT (Årsmedeldygnstrafik)

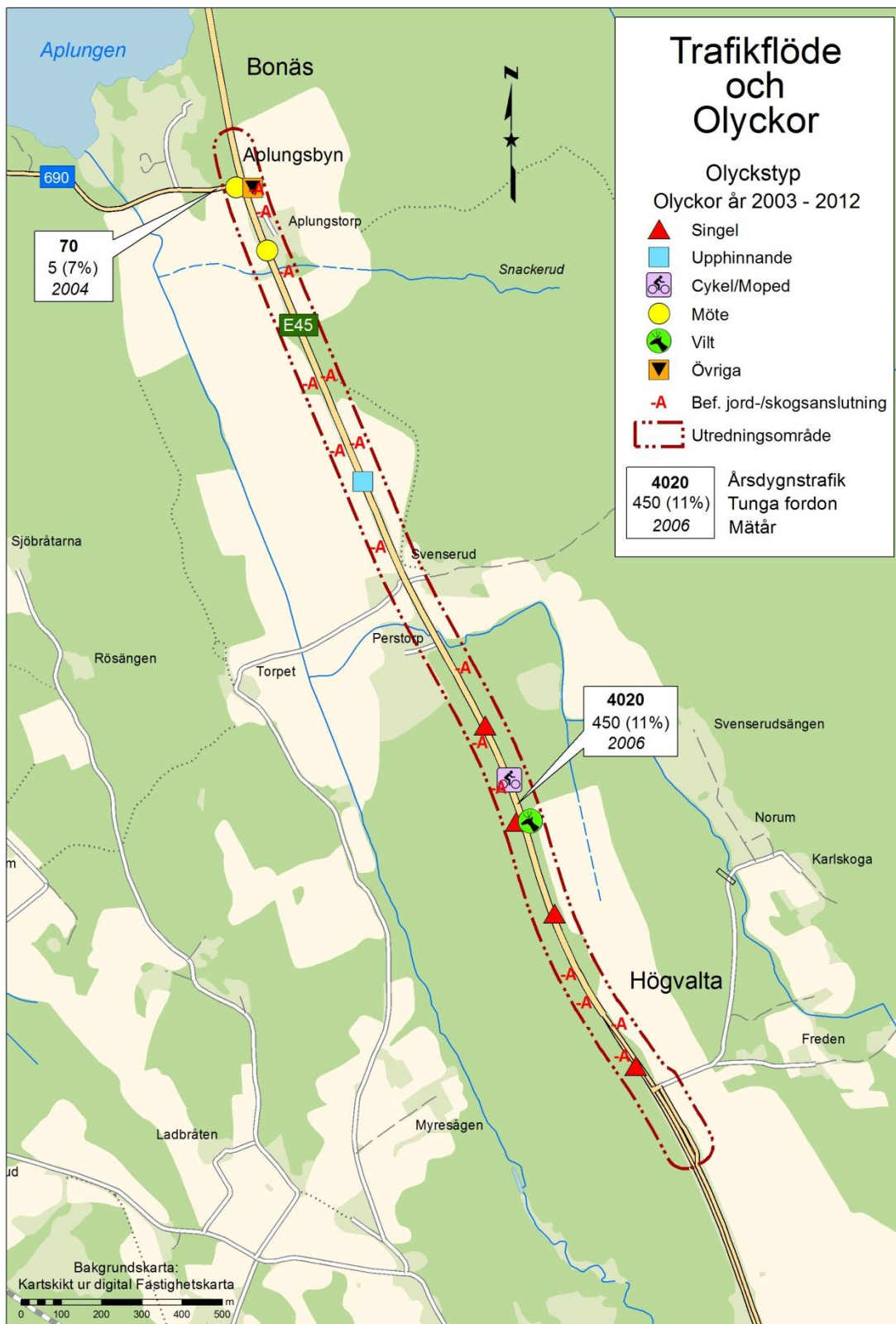


Bild 3. Karta med ÅDT, årsdygnstrafik (Trafikverkets trafikinformation, TIKK) samt olyckor längs sträckan. Inträffade olyckor med personskador år 2003-2012 (STRADA).

Kollektivtrafik

Värmlandstrafiks busslinje 200 går mellan Fagerås och Sunne, vidare mot Torsby, med tre turer i vardera riktningen under vardagar och en tur under helger. Det är svårt att få en full förteckning över turistbussar som åker längs sträckan, men vintertid går utökade turer till och från skidanläggningarna i Värmland och Dalarna.

Det finns sex busshållplatser utmed sträckan, placerade i fickor. Två vardera vid Högvalta, Svenserud och vid Aplungstorp enligt bild 8. Hållplatserna vid Aplungstorp är tillgänglighetsanpassade.

Oskyddade trafikanter

Behovet för oskyddade trafikanter att förflytta sig längs E45 till busshållplatserna är begränsat eftersom det inte bor så många längs vägen. Det finns inga utpekade sträckor där oskyddade trafikanter kan ta sig till och från busshållplatserna, förutom på den smala vägrenen. Det finns behov för oskyddade trafikanter att korsa E45. Dels när boende ska besöka varandra och dels för att nå busshållplatsen. Boende vid bilskrotningsfirman behöver gå längs E45 för att komma till busshållplatsen. När får ska flyttas mellan betesmarker sker det ibland utmed vägen/väggrenen enligt uppgift från boende i området.

Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten längs sträckan är låg. Det finns inga trafiksäkerhetshöjande anordningar på de platser där oskyddade trafikanter kan tänkas vilja korsa eller gå längs vägen. Då sikten är begränsad norrut vid Perstorp/Svenserud kan det bli problem i korsningarna då jordbruksmaskiner och större biltransporter, med långsam acceleration, ska svänga ut på E45. E45 saknar vänstersvängskörfält vilket i sin tur ökar risken för upphinnandelyckor när fordon blir stillastående på E45 för att invänta en möjlighet att svänga av vägen.

Enligt Trafikverkets olycksdatabas STRADA har det inträffat 10 olyckor med personskador mellan åren 2003 och 2012 på aktuell sträcka på E45. Inga dödsolyckor har inträffat. Tre olyckor har inneburit svåra personskador och sju olyckor har inneburit lindriga personskador vilket framgår av tabell 2.

Olyckstyp	Antal olyckor	Fördelning (D, S, L)
Singel (motorfordon)	4	(-, 1, 3)
Upphinnande (motorfordon)	1	(-, 1, -)
Cykel/Moped	1	(-, -, 1)
Möte (motorfordon)	2	(-, -, 2)
Vilt (Motorfordon)	1	(-, 1, -)
Övriga	1	(-, -, 1)
Totalt	10	(-, 3, 7)

Tabell 2. Siffrorna inom parentes visar antalet (D, **D**ödsolyckor, S, **S**våra olyckor, L, **L**indriga olyckor).

2.5.2 Vägförslaget

I vägplanen utreds lösningar för ombyggnation till mötestfri landsväg med referenshastighet 100 km/tim. Vägens bredd föreslås öka från 7,5 till 10 eller 14 meter beroende på körfältsindelning utmed sträckan.

Se bild 4 typsektion 1+1, 10 m och bild 5 2+1, 14 m

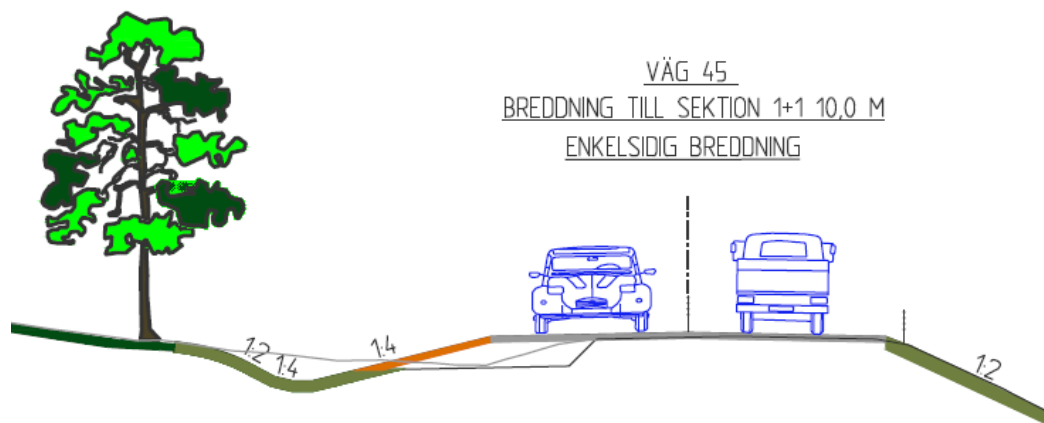


Bild 4. Typsektion 1+1, 10 meter.

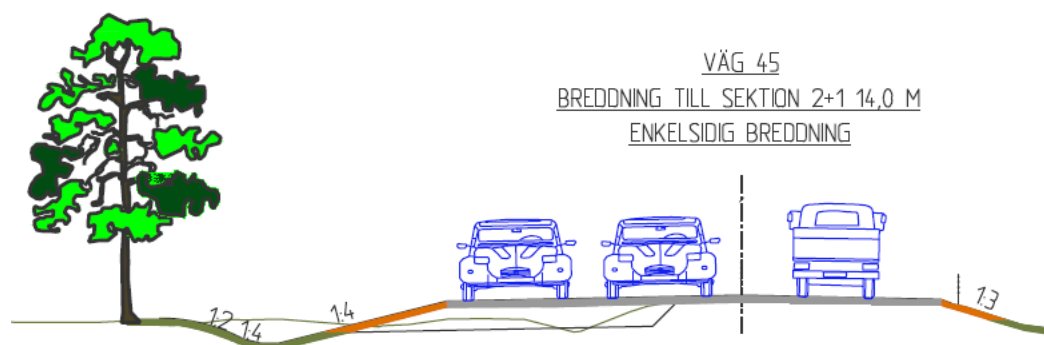


Bild 5. Typsektion 2+1, 14 meter.

Enligt handlingsplanen (Handlingsplan E45 – Värmland, 2009) föreslås en breddning upp till 13 meter. Beslut är taget att vägbredden ska utökas till 14 meter.

På den första sträckan från Högvalta till Perstorp föreslås breddning ske på västra sidan för att få tillgång till berg samt för att minska intrånget på den östra sidan då vägen idag här ligger på bank. Körfältsindelningen på denna sträcka blir två körfält södergående och ett körfält norrgående.

Vid Perstorp/Svenserud växlas riktningen på körfälten med ett körfält södergående och ett körfält norrgående som en förlängd växlingssträcka under ca 200 meter. Det föreslås en breddning på den östra sidan för att minimera intrånget vid fastigheten på västra sidan vid Svenserud.

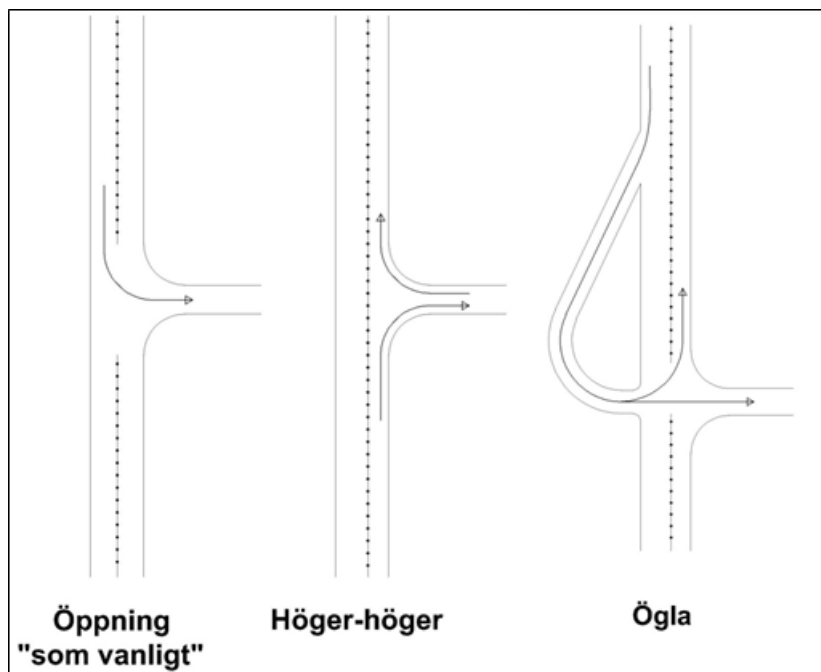
Från Perstorp/Svenserud föreslås ett körfält södergående och två körfält norrgående och vägen föreslås återigen att breddas åt väster. Detta för att minska intrånget vid fastigheten på östra sidan vid Aplungstorp.

Förslag på breddning se bild 8.

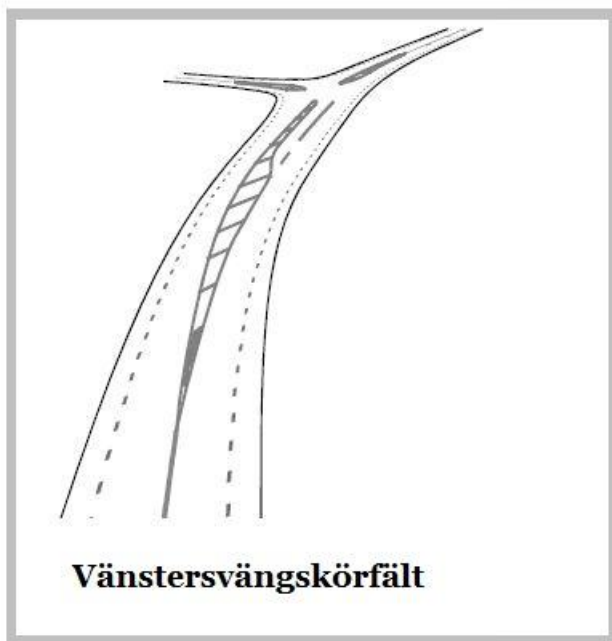
Nya anslutningar planeras i form av "höger in - höger ut" samt med öglor för vändmöjligheter.

Förslag på hur en "höger in" och "höger ut" och ögla med vändmöjlighet ser ut finns på bild 6.

Bild 6. Förslag på korsningsåtgärder



I början av utredningsområdet vid vägen in till Freden och i slutet av utredningsområdet vid Aplungsbyn, väg 690 föreslås vänstersvängsfält.



Förslag på vänstersvängskörfält se bild 7. Bild 7, Vänstersvängskörfält från VGU (Vägar och gators utformning).

Exakt lokalisering och val av åtgärder är inte klart.

I vändöglorna placeras busshållplatser för att öka säkerheten för oskyddade trafikanter. Gångpassage över E45 ordnas med en tvåmeters refug vid Perstorp/Svenserud och vid Aplungstorp.

Nödfickor kommer att placeras med cirka 500 meters intervall.

2.5.3 Befintliga anslutningar

Befintliga anslutningar finns på bild 3. Karta med trafikflöden och olyckor.

Tabell 3 nedan visar var, längs sträckan, de olika anslutningarna finns och om de är befintliga eller nya. Tabellen visar även om en anslutning ska stängas eller om en anslutning skall bli "höger in - höger ut" anslutning.

Km	Typ av anslutning	Befintlig	Ny	Stängs	Höger/Höger
0/150 V	Skogsanslutning	B			X
0/220 H	Åkeranslutning	B		X	
0/310 V	Ögla för timmerupplägg	B			
0/390 V	Ögla för timmerupplägg	B			
0/880 V	Skogsbilsväg	B			
1/015 V	Skogsanslutning	B			
1/190 H	Skogsanslutning	B			X
1/300 H	Ögla för V-sväng		N		
1/435 V	Ögla för V sväng		N		
1/450 H	Fastighetsanslutning	B			
1/460 V	Fastighetsanslutning	B			
1/550 V	Åkeranslutning	B		X	
1/810 V	Åkeranslutning	B			
1/810 H	Åkeranslutning	B			
1/990 V	Åkeranslutning	B			X
1/990 H	Timmerväg	B			X
2/270 H	Åkeranslutning	B		X	
2/330 H	Fastighetanslutning	B			
2/430 H	Åkeranslutning	B			
2/490 H	Åkeranslutning	B			
2/510	Väg 690, lokalväg	B			

Tabell 3. Lista med befintliga anslutningar till fastigheter, åker samt skog. Längdmätning enligt bild 9 och placering enligt bild3.



Bakgrundskarta:
Kartskikt ur digital Fastighetskarta
0 100 200 300 400 500 m

-  Busshållplatser
-  Körfältsindelning 1:1
- B**  Sida för vägbreddning

Bild 8. Körfältsindelning utmed sträckan.

3 Avgränsningar

Den geografiska avgränsningen gäller det område som direkt påverkas av vägbyggnaden. Området sträcker sig från Högvalta i söder till korsningen E45/väg 690 i norr samt cirka 50 meter på vardera sidan om vägen enligt bild 9. Det är det område som direkt påverkas av vägbyggnaden.

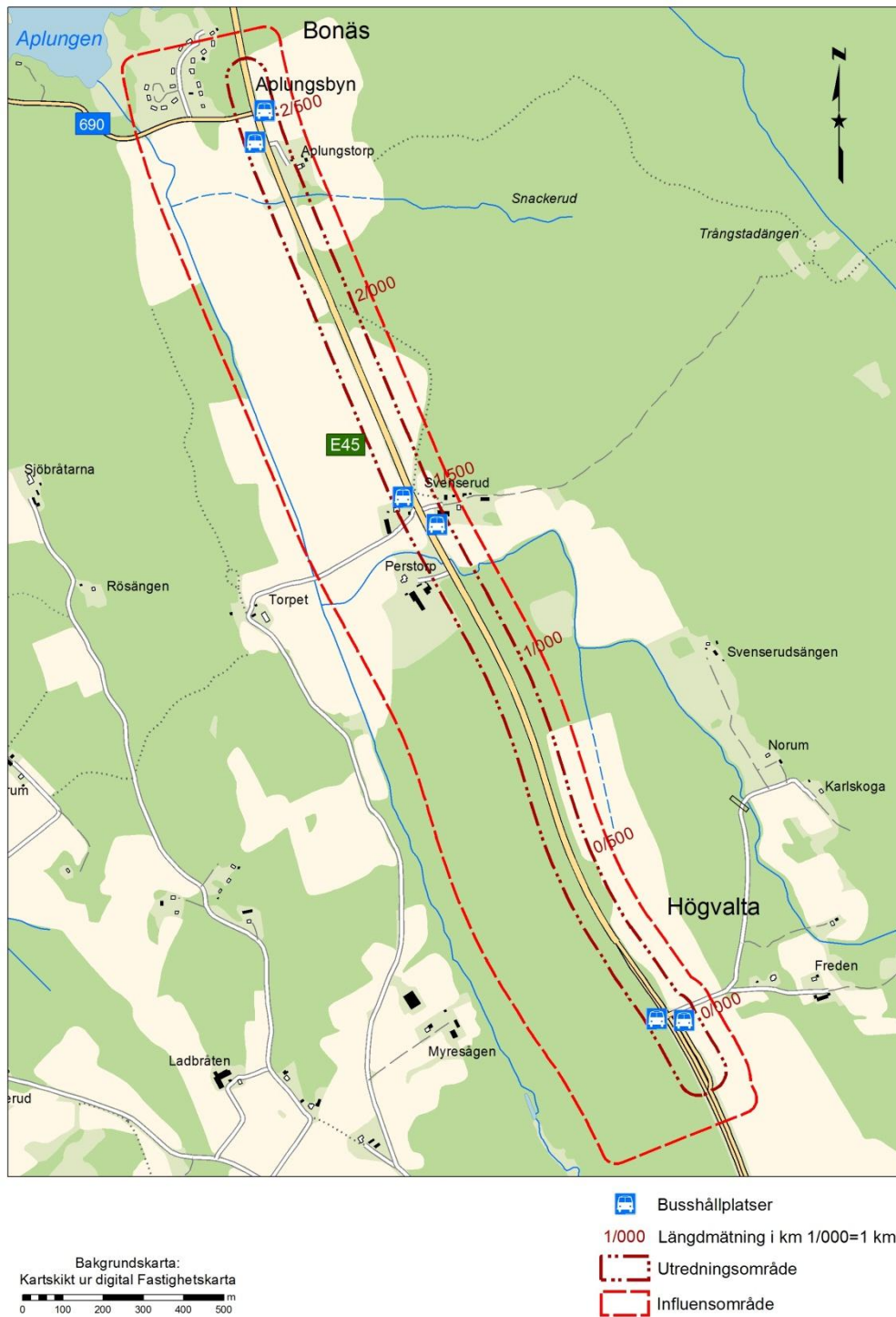


Bild 9. Utredningsområdet med längdmätning och influensområde.

Influensområdet sträcker sig cirka 300 meter väster om E45 eftersom det finns ett avvattningsföretag att ta hänsyn till och en bäck som mynnar ut till vattendrag längs E45. Österut sträcker sig influensområdet cirka 100 meter österut för att få med de närliggande bostäderna till E45.

Tidsmässig avgränsning är svår att bedöma i nuläget, med anledning av att finansiering för projektet inte är fastställt, men tidigast möjliga byggstart är år 2015.

4 Förutsättningar

4.1 Markanvändning

4.1.1 Befolkning och bebyggelse

Aktuellt område ligger i Kils kommun, Värmlands län. Utmed sträckan förekommer enstaka bebyggelse. Utmed sträckan finns en liten bebyggelsesamling med tre bostadshus vid Perstorp/Svenserud. Det finns också ett bostadshus i norra delen av utredningsområdet, vid Aplungstorp.

4.1.2 Näringsliv och sysselsättning

E45 är viktig för näringsliv och sysselsättning. I Kils kommun finns det drygt 500 mindre företag. De största arbetsgivarna är Wenmec och Moelven med över 100 anställda. Det finns även ett tiotal företag med mellan 20 och 50 anställda. I Karlstadregionen ingår förutom kommunerna Kil också Karlstad också Forshaga, Grums och Hammarö. Regionen har en gemensam arbetsmarknad med stor in- och utpendling mellan kommunerna. Även pendling över Värmlands gränser kan förekomma.

4.1.3 Viktiga målpunkter

Bil- och godstrafik är det dominerande transportmedlen längs sträckan. Vintertid går det turistbussar till Sälen och Trysil via Fagerås. Fjällexpressen har fem turer per vecka i vardera riktningen under december till april. Närmaste tätort är Fagerås som ligger söderut i förhållande till aktuell sträcka. Här finns skola och förskola, en järnvägsstation, ett bibliotek, en sporthall och en fotbollsanläggning. Det finns också några frikyrkor som har regionala evenemang, exempelvis gospelfestival, som genererar mycket trafik. Annars är Karlstadregionen ett stort besöksmål när det gäller handel, service och rekreation. Längs sträckan vid Perstorp/Svenserud finns en bilskrotningfirma.

4.1.4 Ledningar

Enligt www.ledningskollen.se finns följande ledningar vid aktuellt utredningsområde, längdmätning enligt bild 6.

- Fortums elledningar i mark.
 - Längs med E45 på östra sidan om vägen vid ca km 0/000-0/050.
 - Korsar E45 vid ca km 1/400 och går öster om E45 till ca km 1/450 där de korsar E45 och följer parallellt med E45 på västra sidan vägen till ca km 1/500.
 - Korsar E45 vid ca km 2/400.
- Svenska kraftnäts högspänningsledning i luften i nordostlig riktning och korsar E45 vid ca km 1/000.

- Skanovas telekablar i mark:
 - Korsar E45 vid ca km 1/400.
 - Korsar E45 vid ca km 1/450 och går parallellt med E45 västra sidan om vägen till ca km 1/500 där ledningen delar sig och går vinkelrätt västerut från vägen.

4.1.6 Kommunala planer och framtida markanvändning

I Kils kommuns översiktsplan anses vägen vara viktig och att den ska bevaras och ges möjligheter att utvecklas (ÖP, 2010, Kils kommun:18). Kommunen avser att fortsätta att arbeta för att trafiksäkerheten på olycksdrabbade sträckor på den hårt trafikerade E45 ska ökas. Området är huvudsakligen inte detaljplanelagt, förutom vid den samlade fritidshusbebyggelsen sydost om sjön Aplungen där det finns en gällande detaljplan. Sjöns västra del omfattas också av områdesbestämmelser för Frykerud. Fritidshusområdet kallas Aplungsbyn och nås från E45 vid infart till väg 690. Generellt sett finns en efterfrågan på fritidshus i sjönära läge, enligt Kils kommun (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen-LIS, ute på samråd till den 30 september 2013) vilket gör att Aplungsbyn kan komma att byggas ut i framtiden. Det sker även en förändring där befintlig fritidsbebyggelse kan komma att omvandlas till permanentbostäder. Landsbygden är en viktig del av Kils kommuns boplatser. Landsbygdsbebyggelsen återfinns framförallt kring de större kommunikationsstråken där E45 utgör en komponent. De övriga är järnvägen och väg 61, enligt LIS, (samrådshandling, 2013, Kils kommun). Aplungen är ett av de utpekade områdena för landsbygdsutveckling i strandnära lägen-LIS.

4.1.7 Areella näringar

All öppen mark längs den aktuella sträckan är klassad som värdefull jordbruksmark enligt länsstyrelsen, år 1976. Den klassade åkermarken bör så långt det kan vara möjligt värnas som en betydelsefull produktionsresurs. "Åkermark bör inte tas i anspråk för bebyggelse eller annan anläggning om inte särskilt skäl föreligger." (Översiktsplan för Kils kommun, 2010). Intill vägsträckan vid Perstorp/Svenserud förekommer djurhållning med får enligt information från boende i området.

4.1.8 Byggnadstekniska förutsättningar

Generellt kan sägas att jorddjupen är relativt små och jorden består till övervägande del av silt, torrskorpelera och på vissa delar finns även sand. Jorden kan härröras till materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4, d.v.s. mycket tjälfarlig. På delar av vägsträckan finns det synligt berg i dagen.

Inga geotekniska grundförstärkningar bedöms i nuläget behövas förutom möjligen att man gör enklare åtgärder i byggskedet för att undvika sättningar. Det kan exempelvis utgöras av en överlast eller en tidig utläggning av vägen.

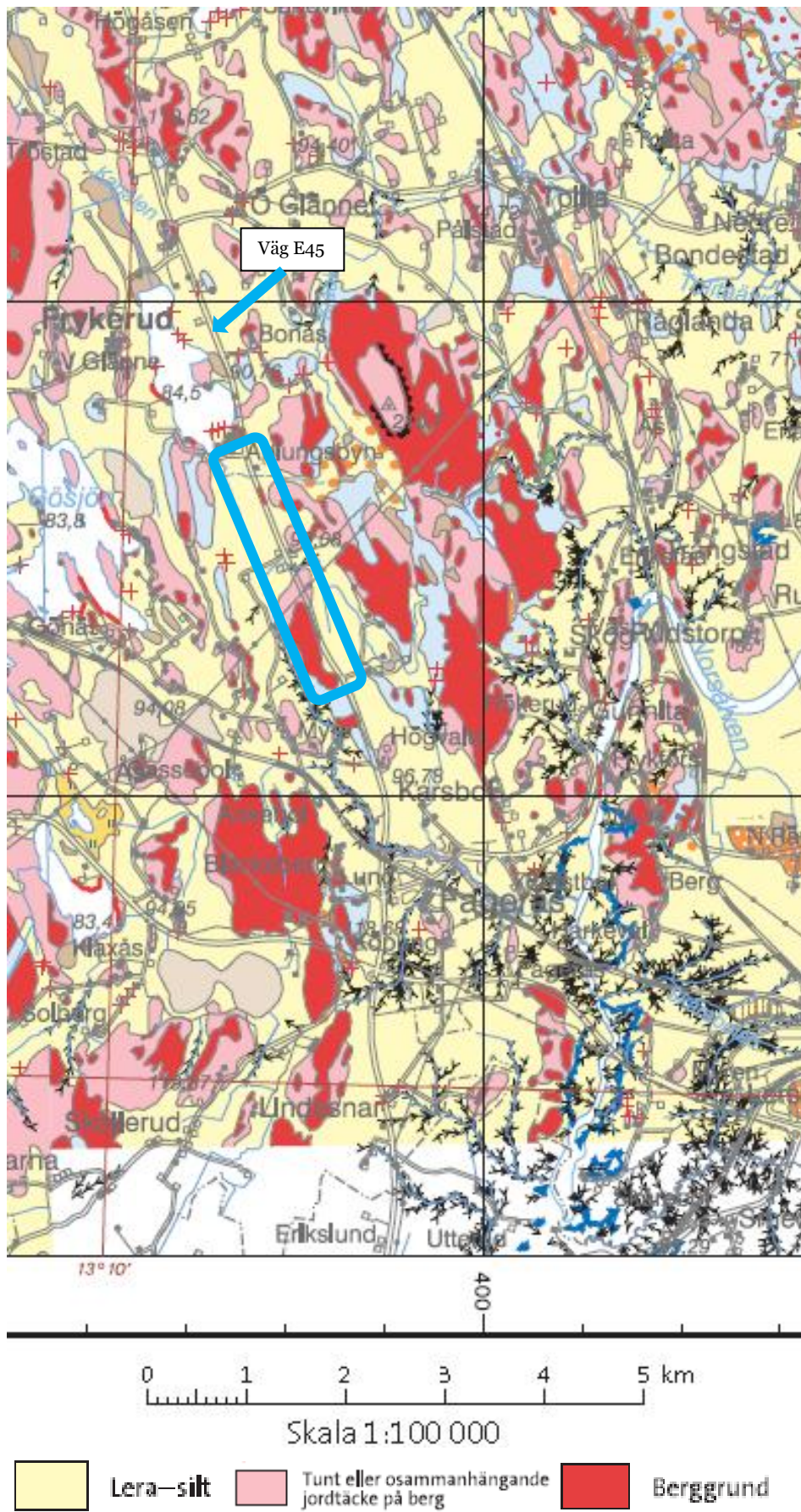


Bild 10. Jordartskarta

4.2 Intressen och aspekter

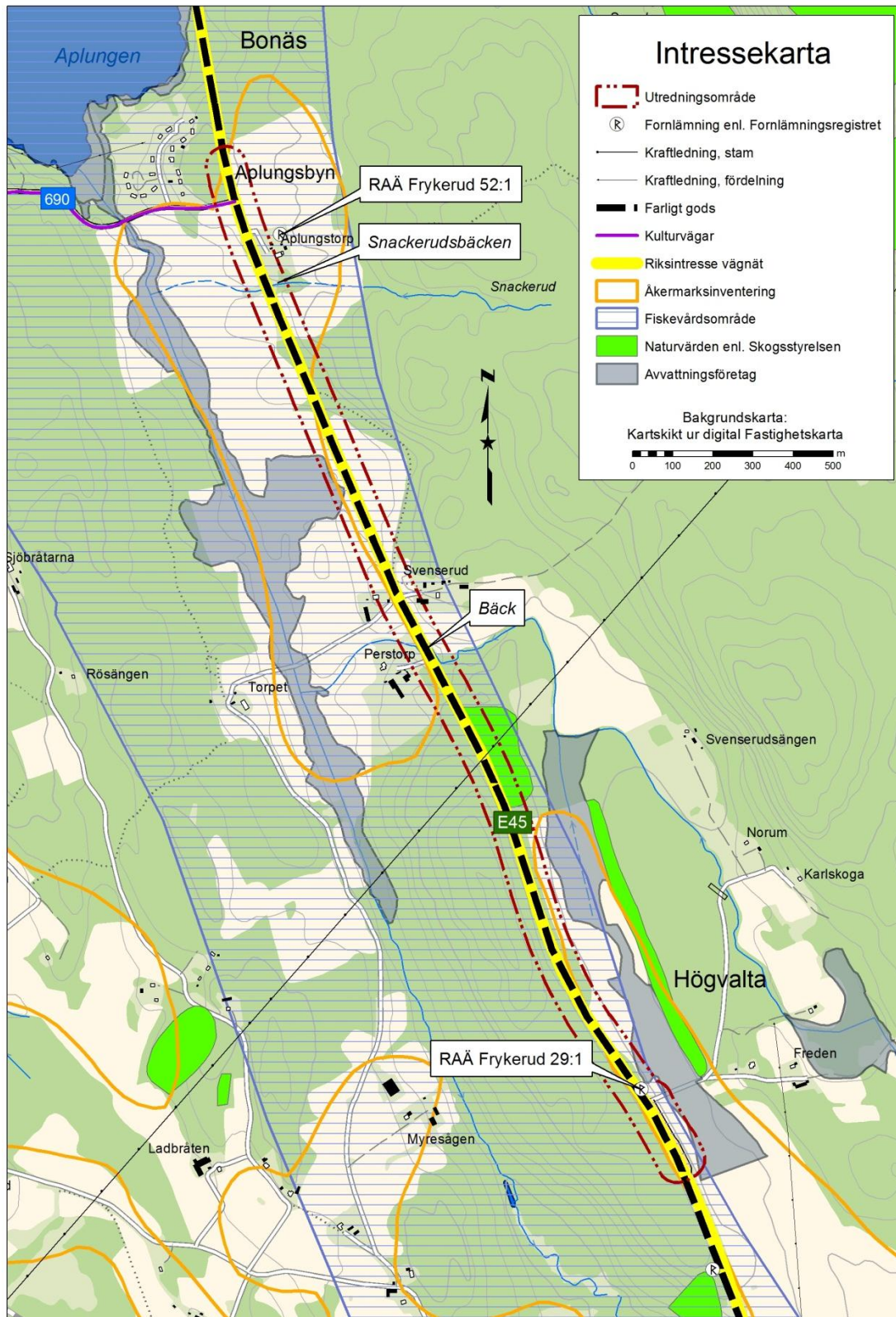


Bild 11. Intressekarta

4.2.1 Riksintressen

E45 utgör riksintresse för trafikinfrastruktur enligt 3 kap 8 § miljöbalken och har ett nationellt och internationellt värde, enligt kap 2.2.

4.2.2 Landskap

Utredningsområdet sträcker sig längs E45 från Högvalta i söder till Bonäs i norr genom ett omväxlande och kuperat skogs- och åkerlandskap. Området i söder börjar med skog väster om vägen och öppen lägre liggande åkermark öster om E45. Därefter kommer vi in i ett äldre lövskogsparti av asp i anslutning till vägen öster om E45 vid kraftledningen innan Perstorp. Detta område är ett karaktäristiskt element som är grönmärkat område i intressekartan bild 8. Området är utpekade som en lövrik barnnaturskog, men har inget formellt skydd. Vägen sträcker sig därefter genom ett skogsparti på ömse sidor om vägen mellan kraftledning och fastigheter vid Perstorp-Svenserud där vägen sedan kommer ut i ett svagt böljande jordbrukslandskap, se bild 12. I det öppna odlingslandskapet finns en bilskrotningsfirma väster om vägen vid Perstorp och en fastighet på vardera sidan om E45 vid Svenserud. Här kan man se delar av den tidigare gamla vägsträckningen österut mot skogsbrynet.

I slutet av området öppnar sig landskapet mer och en vacker gårdsbyggnad finns som blickpunkt öster om E45 vid Aplungstorp. Denna gårdsbyggnad har en äldre björkallé som sträcker sig parallellt med E45. Infarten till gården vid Aplundstorp är omgärdad av fyra yngre björkar, som möter den äldre björkallén. Det finns en bäck, kallad Snackerudsbäcken, där kantzonen är fylld med lövträd och buskage.



Bild 12. Landskap



Bild 13. Bebyggelse vid Perstorp/Svenserud

Utredningsområdet slutar i norr där kulturväg 690 in mot Frykeruds kyrka ansluter till E45 i väster vid utloppet av sjön Aplungen.

4.2.3 Boende och hälsa

Oskyddade trafikanter som ska ta sig längs sträckan är hänvisade till vägreken och för att korsa E45 finns ingen anvisad passage. Busshållplatserna är inte separerade från körbanan eftersom de är belägna i en ficka intill vägen. Detta gör att de oskyddade trafikanterna exponeras för trafik när de ska röra sig längs eller tvärs E45.

Det finns endast några få bostäder utmed sträckan. De ligger relativt nära körbanan och utsätts redan idag för trafikbuller, som under vinterhalvåret periodvis ökar eftersom trafiken blir intensivare då.

4.2.4 Naturmiljö

Området har relativt få dokumenterade naturvärden. De högsta värdena är kopplade till två bäckar, som rinner under E45 samt ett lövskogsparti och en björkallé. En fältinventering genomfördes i samband med uppstart av projektet under vintern 2013. En ytterligare miljövärdesinventering genomfördes i april och maj 2013, för att undersöka om bäckens förutsättningar för att hysa groddjur, samt naturvärden intill vägkanter. Inga höga naturvärden påträffades.

Vid ca km 1/300 passerar E45 en bäck, som nedan kallas bäcken vid Perstorp. Den leds i en trumma under vägen och trummans mynning finns vid björkarna (och en person i skyddskläder), bild 14. Bäcken vid Perstorp ingår i ett vattensystem som tillhör Norsälvens avrinningsområde. Den korsar vägen och mynnar ut i en bredare bäck väster om E45, kallad Kanalen. Den rinner cirka 300 meter väster om E45 längs vägen från sjön Aplungens utlopp. Kanalen ingår i ett större fiskevårdsområde och har inventerats med avsikt på flodpärlmussla av Länsstyrelsen i Värmlands län år 2008. Inga exemplar av flodpärlmussla påträffades enligt deras rapport, "Resultat från inventeringar av flodpärlmussla i Värmlands län 2008-2011", Länsstyrelsen Värmland.



Bild 14. Bäck vid Perstorp väster om E45.



Bild 15. Bäck vid Perstorp öster om E45, strax uppströms trumman under E45.

Det finns två vandringshinder, som åtminstone större delen av året inte går att komma förbi, för fisk längs bäcken i Perstorp. Det ena finns väster om E45 och är, enligt boende i området, en gammal brokonstruktion cirka 50 meter från vägen. Här finns viss kantvegetation vilket mestadels är yngre gråal. Vattnet är slamfärgat och bäckkanterna och bäckbotten är tydligt slampåverkade.

Det andra vandringshindret är ett långt hållparti som ligger öster om E45, se bild 16. Ovanför hållpartiet har bäcken en varierad botten, med trädstammar som ligger över bäcken, med höga naturvärden. Kantzonen består av äldre lövdominerad sumpskog. Enligt sakkunnig på Hushållningssällskapet anses det långa hållpartiet utgöra vandringshinder för fisk. Vid högt vattenflöde kan trumman som finns öster om E45 vara dämmande. Detta med anledning att det finns spår efter erosion på östra sidan i bäckens kanter och spår efter viss uppdamning av vatten i kanten på åkermarken som gränsar till bäcken.



Bild 16. Det långa hållpartiet uppströms.

Bäcken vid Perstorp innefattas av det generella biotopskyddet och ska behandlas inom vägplaneprocessen.

Den finns ett vattendrag vid Aplungstorp som rinner i en förlängd trumma under vägen. Denna bäck nämns vidare som Snackerudsbäcken. Trumman är avsevärt längre än vägens bredd och antas troligen inte behöva någon ytterligare förlängning då vägen breddas. Vegetationen väster om vägen består av en yngre tall och björk samt ett mindre buskage. Längre ut på åkermarken finns ingen högre vegetation. Öster om vägen växer yngre björkar och buskage intill diket bredvid E45. Öster om E45 och öster om bostadshuset vid Aplungstorp har bäcken en meandrande utformning med en äldre vegetation, som bedöms ha höga naturvärden. Denna del av bäcken ligger utom utredningsområdet och eftersom bäckens flöde går i västlig riktning bedöms inte vägprojektet påverka denna del.

Sjön Aplungen har sitt utlopp nordost om utredningsområdet, enligt bild 11 intressekartan. I Kils kommuns översiktsplan finns sjön Aplungen redovisad som ett vatten med otillfredsställande ekologisk status och god kemisk status. Enligt Länsstyrelsen i Värmlands läns samlade bedömning utgör inte Aplungen ett värdefullt vatten.

Innan Perstorp vid kraftledningen finns ett lövskogsparti som inventerades av Skogsstyrelsen år 1998. Detta parti är del av lövrik barrnaturskog och har inget formellt skydd.

Längs sträckan finns två lövskogspartier i kant på åkermark, båda belägna direkt väster om vägen några hundra meter norr om Svenserud, vid ca km 2/000. I det första partiet finns bestånd av medelålders asp, yngre björk, en tall samt lövsly. Det andra lövskogspartiet består mest av yngre björk, någon asp och en liten tall. De är placerade intill vägkanten och omgärdas inte av åkermark runt om. Inslaget av lövsly missgynnar förmodligen naturvärden som exempelvis ängsväxter. Inga av dessa områden innehåller värdefulla element för vedlevande insekter, som torr död ved eller håliga äldre träd och ger ingen indikation på värdefulla naturvärden. Enligt miljöbalken definieras åkerholme i förordning (1998:1252), som en holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst ett halvt hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark. Åkerholmar är vanligtvis artrika miljöer och erbjuder livsutrymme för många av jordbrukslandskapets växt- och djurarter. Dessa partier definieras inte som åkerholmar enligt denna definition och bedöms inte innefattas av biotopskydd. Enligt äldre kartmaterial (Lantmäteriet, 1888) har dessa partier hängt samman med skogspartiet öster om E45 innan vägen byggdes om och har därmed inte utgjort någon åkerholme. Denna definition har tagits upp i samråd med Länsstyrelsen i Värmlands län och därmed styrks.

En äldre björkallé kantar den gamla vägen vid Aplungstorp, fram till herrgårdsbyggnaden parallellt med E45. Allén är kantad av vägsten. Denna allé står i kanten av utredningsområdet och bedöms inte beröras av vägprojektet. Det finns en yngre plantering av fyra björkar på vardera sidan om infarten från E45 till Aplungstorp. Träden har dock inget formellt skydd av det generella biotopskyddet för alléträd eftersom det krävs fem träd i rad för att definieras som en allé. Dessa träd bedöms vara cirka 30-40 år och har inga håligheter eller tickor.

Vilt rör sig i området enligt boende, där rådjur och en del älg förflyttar sig över E45 vid Perstorp/Svenserud. En viltolycka finns registrerad hos STRADA, i skogspartiet sydost om Perstorp.

4.2.5 Kulturmiljö

I södra delen av utredningsområdet finns en milstolpe intill anslutningen som leder vidare till Freden och Karlskoga. Milstolpen, RAÄ Frykerud 29:1, är gjord av kalksten, är en meter hög och en halv meter bred samt cirka en decimeter tjock. På sydvästra sidan på stenen står AF/I il/IAH/1767. Stenen är i två delar och är lagad med två järnstänger. Postamentet är kvadratisk med en storlek på 1,8 x 1,8 meter.



Bild 17. Milstolpe (RAÄ Frykerud 29:1)

En fyndplats har utmärkts norr om Aplungstorp med beteckningen RAÄ Frykerud 52:1 där ett lösfynd av stenyxa har påträffats. Fyndet har uppgift om typisk datering och det betyder att fyndet saknar specifik datering och kan därmed härstamma från 1000-talet fram till 1500-talet eller senare. Fyndet har kommit bort enligt riksantikvarieämbetets hemsida. Enligt samråd med Länsstyrelsen i Värmlands län finns inget behov av någon arkeologisk utredning.

Väg 690 in mot Frykeruds kyrka har klassats av Trafikverket som kulturväg. Definitionen för kulturväg är en väg eller vägmiljö med kulturmiljövärde. Denna väg gäller vägvägnitt Frykeruds kyrka – Aplungstorp. Vägen anlades med anledning av att en ny kyrka byggdes i Frykerud år 1795-1799. Vägen är karaktäristiskt utformad, med en kantig sträckning med flera tvära kurvor, eftersom den delvis följer ägo gräns. Denna väg är grusbelagd och vägens karaktäristiska kurvor får inte rätas ut enligt Trafikverket.

4.2.6 Rekreation och friluftsliv

Det finns inga dokumenterade värdefulla intressen för rekreation och friluftsliv inom utredningsområdet. Enligt uppgift från samråd med de boende cyklar och går de utmed E45 för att besöka varandra längs och tvärs sträckan. Väg 690 mot Frykeruds kyrka leder in till sjön Aplungen. Den leder också till ett sommarstugeområde som antas utökas de kommande åren, enligt Kils kommun. Behovet av gång- och cykelmöjligheter kan i framtiden öka vid en eventuell exploatering av fritidshusområdet vid Aplungen. Sjön Aplungen ligger i anslutning till vägen med möjligheter till fiske men inga iordninggjorda badmöjligheter enligt Kils kommun. Det är inte utpekad som rekreativ område i ÖP (Kils kommuns översiktsplan 2010).

4.2.7 Materiella tillgångar

Det finns skogsmark och åkermark som brukas utmed sträckan. Jordbruksmarken är klassad som värdefull enligt inventering av länsstyrelsen (Översiktsplan för Kils kommun, 2010). En begränsad del av den jordbruksmark och skogsmark som finns längs sträckan används till fårskötsel enligt boende i området.

Det finns två markavvattningsföretag inom utredningsområdet, enligt intressekartan bild 11. Brunninventering ska ske i ett senare skede.

4.2.8 Skyddade och skyddsvärda områden

Inga Natura 2000-områden eller riksintressen finns inom eller i närheten av utredningsområdet. Vattendrag i jordbruksmark är skyddade av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken. Detta gäller bäckarna vid Perstorp och Aplungstorp, kallad Snackerudsbäcken av närboende.

Sjön Aplungen har ett utökat strandskydd på 150 meter och ett landskapsbildsskydd.

4.2.9 Klimat

Vägtrafikens utsläpp bidrar till övergödning, försurning, bildning av marknära ozon och påverkar klimatet. Utsläpp av växthusgaser kommer i första hand från vägsektorn. ”Begränsad klimatpåverkan” som är en av Sveriges miljömål bedöms inte kunna nås, med de styrmedel som finns idag. I Värmlands län var den genomsnittliga körsträckan 763 mil per invånare år 2012 vilket är högre än genomsnittet för Sverige, 658 mil år 2012. Vägprojektets utformning antas inte medföra någon påverkan på klimatet.

4.3 Miljöbelastning

4.3.1 Bullerstörning

E45 är en trafikintensiv sträcka särskilt under vinterhalvåret då den fungerar som ett turiststråk till skidorterna i Sverige. Trafikflödet fluktuerar kraftigt vissa delar av året. Det ger ökad trafikbullerstörning under vintern i jämförelse med övriga delar av året, för redan bullerstörda bostäder, utmed sträckan.

4.3.2 Mark och vatten

Boende och jordbruk antas avge visst näringsläckage till intilliggande vattendrag. Vägdayvatten rinner ner i gräsbeklädda diken som står i förbindelse med naturliga avrinningsområden och vattendrag i brukad mark i vissa delar av sträckan. Under sommarhalvåret absorberas vägdayvatten bra i de gräsbeklädda dikena. Under vinterhalvåret däremot saltas vägbanan och dikena är nakna och har minimal möjlighet att absorbera salterna som då rinner ut i åkermarken.

Transport med farligt gods sker utmed sträckan och inga särskilda skyddsåtgärder finns om det sker en olycka med farligt utsläpp.

Det finns ingen känd plats med förorenad mark längs sträckan.

4.3.3 Barriärverkan

Aktuell del av E45 är en 2,5 kilometer lång sträcka som till vissa delar har begränsad sikt, särskilt vid Perstorp/Svenserud. Trafikens hastighet och flöde medför att vägen fungerar som en barriär i utredningsområdet för både människor och djur som önskar korsa E45. Det finns inga anvisade passager för oskyddade trafikanter längs sträckan.

Oskyddade trafikanter upplever ofta att trafiken kör mycket fort på sträckan, enligt uppgift från de boende i området.

5 Effekter och deras tänkbara betydelse

Effekter beskrivs från söder till norr efter den utredda sträckan.

5.1 Miljö

Landskap

Landskapsbilden bedöms inte ändras eftersom det rör sig om breddning av befintlig sträcka med smärre profiljusteringar.

Boende och hälsa

Vägprojektet ger en ökad säkerhet för oskyddade trafikanter att korsa E45 och ta sig till och från busshållplatserna. En utbyggnad kan innebära lokala miljöbelastningar som följd effekt t.ex. genom ökad hastighet vilket i sin tur ökar bullereffekten för närboende. Mitträcke kan ge ökad barriäreffekt för boende längs vägen. Det finns tre fastigheter och en bilskrotningsfirma utmed sträckan där det finns behov för boende och besökare att korsa vägen.

Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller som inte bör överskridas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. För boendemiljön kommer förslaget att innebära att vägen i några fall breddas närmare fastigheten och en ökning av bullernivån kan därmed förväntas på grund av höjd hastighetsgräns och förväntad ökning av antalet fordon. Översiktliga beräkningar för senaste mätningsår har genomförts i programmet Buller Väg II. Bullerskyddsåtgärder bedöms behövas för några fastigheter, som redan idag har överskridande värden. En bullerberäkning kommer att utföras i ett senare skede. Det gäller tre fastigheter vid Perstorp/Svenserud samt en vid Aplungstorp. Man ska ta hänsyn till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt vid tillämpning av riktvärdena för åtgärder på vägar.

Naturmiljö

Det äldre utmärkta lövskogspartiet öster om vägen enligt intressekartan, vid kraftledningen, kan bevaras eftersom vägen breddas västerut och ger inga negativa effekter uppstår.

Bäcken vid Perstorp behöver grävas om och sannolikt krävs erosionsskydd längs fåran närmast vägen. Trumman är i dag i ett dåligt skick och kommer sannolikt behöva bytas ut och förlängas. Förhållandena i vattendraget bedöms inte förändras efter ingrepp. Vägbreddningen bedöms inte påverka de höga naturvärdena, ovanför hållpartiet eftersom det ligger utanför utredningsområdet.

Inga höga naturvärden har påträffats i eller intill vattendraget som kan påverkas eller skadas i samband med vägprojektet. Vägprojektet bedöms medföra anmälan om vattenverksamhet till Länsstyrelsen i Värmlands län.

Delar av lövskogspartier vid ca km 2/000 väster om E45 ska tas bort då vägen planeras breddas på västra sidan. Inga höga naturvärden bedöms gå förlorade eftersom träden utgörs av några yngre bestånd av löv och barrträd.

Breddning vid Aplungstorp planeras till västra sidan om E45, vilket gör att träden i den dubbelsidiga raden av björkar lämnas orörda. Därmed blir det inte någon negativ påverkan på björkraden.

Möjligheten att sätta upp viltstängsel längs sträckan ska utredas vidare. Generellt anses att skogspartier bör förses med viltstängsel medan öppen mark lämnas utan stängsel. Det finns en naturlig passage för vilt vid Perstorp/Svenserud som kommer att behållas eftersom där är öppen mark. Vägprojektet bedöms ge viss barriäreffekt för vilt på grund av mitträcket.

Kulturmiljö

Milstolpe RAÄ Frykerud 29:1 bedöms inte beröras av projektet. Milstolpen står 8 meter från den östra vägkanten och bedöms inte behöva flyttas under byggtiden, eftersom breddning sker på väster sida om vägen. Däremot är det nödvändigt att hägna in den under byggskedet så att den inte skadas.

Vägprojektet bedöms inte medföra någon arkeologisk utredning för RAÄ Frykerud 52:1. Påträffas fornyfynd under byggskede ska arbetet omedelbart stoppas och länsstyrelsen kontaktas för samråd enligt kulturminneslagen ((1988:950) 2 kap 4 §. Det gäller överallt där arbete utförs, men i synnerhet vid Aplungstorp.

Anslutningen mellan E45 och väg 690 ges en trafiksäker utformning. Vägprojektet kommer inte att förändra kulturvägens utformning och karaktär. Det bedöms inte ge någon negativ påverkan.

Rekreation och friluftsliv

Vägprojektet bedöms inte medföra någon negativ påverkan på rekreations- och friluftslivet i området eftersom det inte finns några direkta objekt som påverkas. Däremot kan det upplevas obehagligt att cykla och gå längs en 2+1 väg. Vägen kan på så sätt bli en barriär för dessa trafikanter. Frågan om gång- och cykelväg ska utredas. Behov av att med cykel kunna ta sig till och från sommarstugeområdet vid sjön Aplungen kan tänkas öka i framtiden vid en eventuell exploatering av fritidshusområdet.

Materiella tillgångar

Längs sträckan finns partier med jordbruksmark och skogsmark som kommer att tas i anspråk för breddning och vändmöjligheter. Åkermarken på östra sidan vid Perstorp/Svenserud intill bäckfåran visar idag spår av viss uppdämning av vatten. Det kan behövas en undersökning av trumdimensioneringen för att tillgodose reglering vid höga vattenstånd och minimera risken för uppdämning av åker marken. Vissa massor kan troligtvis återanvändas i projektet beroende på kvalitet.

Skyddade och skyddsvärda områden

Ingrepp i bäcken vid Perstorp kräver anmälan om vattenverksamhet. Separat dispens från biotopskyddet behöver inte sökas, men skyddet ska iakttas i vägplaneprocessen. Samråd ska hållas med länsstyrelsen inför nästa skede.

Strandskyddet vid sjön Aplungen berörs inte av vägprojektet. Vägprojektet planerar dock inget ingrepp inom detta område.

Transport med farligt gods

Vägprojektet medför minskad olycksrisk med mittseparering.

5.2 Trafikteknik

5.2.1 Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

Funktionsmål

Tryggheten för fordonstrafikanter ökar i och med mittseparering, däremot minskar tryggheten för oskyddade trafikanter. Tryggheten ökar för boende i och med att in- och utfarter byggs om till ”höger in - höger ut” samt öglor. Även på de busshållplatser som placeras i öglor ökar tryggheten för oskyddade trafikanter. Planerade passager vid Perstorp/Svenserud och Aplungstorp ökar tryggheten för oskyddade trafikanter.

Tillgängligheten för barn, äldre och funktionshindrade anses bli något förbättrat i och med vägförslaget. Detta eftersom samtliga busshållplatser ska tillgänglighetsanpassas. En gång- och cykelväg ska utredas. Om en separat gång- och cykelväg byggs förbättras tillgängligheten. Om det däremot inte genomförs blir tillgängligheten oförändrad i det avseendet.

Jämställdheten påverkas inte nämnvärt med föreslagna åtgärder.

Näringslivets transporter påverkas positivt av föreslagna åtgärder då framkomligheten ökar på E45 när vänstersvängskörfält byggs i korsningen med väg 690.

Hänsynsmål

Trafiksäkerheten förbättras avsevärt med föreslagna åtgärder. Genom breddning av E45 och bygge av vänstersvängskörfält ökar trafiksäkerheten. Planerade passager vid Perstorp/Svenserud och Aplungstorp ökar trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.

Med förslaget vänstersvängskörfält på E45 vid väg 690 minskar också risken för upphinnandeolyckor och avsvängandeolyckor.

Det övergripande målet om miljö och hälsa

Mittseparering bedöms minska risken för olyckor med farligt gods och därmed minska risken för utsläpp som kan påverka miljön och människors hälsa negativt.

Bränsleförbrukningen och avgasutsläpp bedöms inte påverkas av föreslagna åtgärder. Möjligtvis kan det bli en marginell minskning då transporter får möjlighet att färdas med en jämnare hastighet och flöde med färre inbromsningar. Detta eftersom byggande av vänstersvängskörfält och öglor bedöms minska risken för köbildning och därmed tomgångskörning.

5.2.2 Restid och komfort

Restiden minskar och komforten ökar för trafiken längs E45. Detta beror på flera, olika samverkande faktorer:

- En minskning av antalet anslutande vägar som medför korsande trafik.
- Vänstersvängande fordon flyttas bort från de genomgående körfälten.
- Ett jämnare trafikflöde p.g.a. ovanstående.
- En höjning av hastighetsbegränsningen.

- Ökade omkörningsmöjligheter.

Däremot ökar restiden och komforten sänks för de boende längs sträckan som tvingas till omvägar p.g.a. att deras fastighets-, åker- och skogsanslutningar omformats till ”höger in - höger ut”. Utformningen innebär längre resväg då man måste vända på anvisade platser för att kunna göra en vänstersväng.

5.2.3 Framkomlighet

Framkomligheten för resande längs E45 ökar generellt då vänstersvängande fordon flyttats bort från de genomgående körfälten och antalet anslutningar som medför korsande trafik minskats.

På den del som utformas 2+1 ökar framkomligheten betydligt för trafiken.

Omkörningsmöjligheter idag är liten på sträckan.

Framkomligheten för oskyddade trafikanter ökar om separata gång- och cykelvägar byggs på viss del av sträckan. En utredning om separat gång- och cykelväg pågår.

5.2.4 Kapacitet

Kapaciteten på E45 ökar då vänstersvängande fordon flyttats bort från de genomgående körfälten och antalet anslutningar som medför korsande trafik minskar.

5.2.5 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten ökar betydligt både för resande längs E45, boende och oskyddade trafikanter. Detta beror på flera olika, samverkande faktorer:

- Mittseparering av E45.
- Förbättrad sikt vid Perstorp/Svenserud.
- Minskning av antalet anslutande vägar som medför korsande trafik. Anslutningarna anpassas för att öka trafiksäkerheten.
- Vänstersvängande fordon flyttas bort från de genomgående körfälten.
- Om separat gång- och cykelväg byggs på del av sträckan. En utredning om separat gång- och cykelväg pågår.
- Säkrare passage för oskyddade trafikanter att korsa E45 samt till och från busshållplatser.

5.2.6 Samhällsekonomi

Ingen samhällsekonomisk beräkning är genomförd, men det är en prioriterad vägsträcka som bör åtgärdas (enligt ÖP, 2010, Kils kommun:18) eftersom den är olycksdrabbad och tillgodoser transporter från söder till norr.

5.3 Miljöbalkens hushållningsbestämmelser

De grundläggande bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden i miljöbalken 3 kap 1 § ska mark och vattenområden användas för det ändamål som de är mest lämpade för. Det finns också områden som är särskilt lämpade för exempelvis kommunikationer. E 45 utgör riksintresse för trafikinfrastruktur enligt 3 kap 8 § miljöbalken. I det här projektet handlar det om att förbättra och bredda befintligt vägområde vilket harmonierar med gällande bestämmelser.

Det aktuella området innefattas inte av något skydd enligt 4 kap miljöbalken.

5.4 Allmänna hänsynsregler

Syftet med bestämmelserna i miljöbalken är att de ska främja hållbar utveckling.

Miljöbalkens regler gäller all verksamhet och därmed alla åtgärder gällande projektering, bygge och drift. De centrala delarna i miljöbalken under kapitel 2 benämns hänsynsreglerna och redovisas nedan.

2 kap 1 § miljöbalken: Bevisbörderegeln innebär att det är verksamhetsutövarens skyldighet att visa att hänsynsreglerna följs. Den som bedriver en verksamhet, verksamhetsutövaren, är skyldig att bevisa att förpliktelser följs.

I samrådsunderlaget framgår att hänsynsreglerna följs och hur verksamheten påverkar människors hälsa och miljön. Därmed anses att bevisbörderegeln följs.

2 kap 2 § miljöbalken: Kunskapskravet. Planen är en del i kunskapskravets tillämpning. Detta innebär att verksamhetsutövaren ska skaffa sig kunskap om vilka miljöeffekter som kan komma att uppstå som en följd av projektets genomförande.

Trafikverket har anlitat sakkunniga inom olika teknikområden och haft samråd och hämtat in synpunkter från myndigheter och allmänhet. I och med detta bedöms kunskapskravet vara uppfyllt.

2 kap 3 § miljöbalken: Försiktighetsprincipen. Detta innebär att försiktighet ska råda i alla ingrepp. Det gäller försiktighet för att förebygga, hindra eller minimera skada eller olägenhet på miljö och hälsa.

Försiktighetsprincipen följs genom att det i vägplanen föreslås lösningar som minimerar negativ påverkan på människors hälsa och miljön. Det gäller exempelvis val av breddningssida för att minimera intrång mot bostäder.

2 kap 4 § miljöbalken: Produktvalsprincipen innebär att man ska undvika produkter som kan vara skadliga för människor och miljön.

I detta projekt är förbrukning av råvaror liten. Inför utförandeskedet ställer Trafikverket miljökrav vid entreprenadsupphandlingen, på de fordon och maskiner som utnyttjas, enligt Miljösäkring Bygg (TDOK 2012:158).

2 kap 5 § miljöbalken: Hushållningsprincipen innebär att råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt. Det som utvinns ur naturen ska återanvändas eller bortskaffas på ett miljöriktigt sätt.

För att hushålla med naturresurser eftersträvas massbalans i möjligaste mån i alla vägprojekt.

2 kap 6 § miljöbalken: Platsvalsprincipen innebär val av plats så att minsta möjliga intrång uppnås.

Projektet omfattar breddning av befintlig väg för att i minsta möjliga mån ta mark i anspråk. Breddning av E45 har utretts för att hitta den bästa lösningen i förhållande till olika miljövärden.

5.5 Miljökvalitetsnormer och riktvärden

Till boendemiljö räknas luftkvalitet, föroreningar i marken, buller- och vibrationsstörningar, barriäreffekter samt risker med farligt gods. En ut- eller ombyggnad av en väg kan innebära lokala miljöbelastningar som följd effekt t.ex. ökad bullernivå. Det finns utarbetade miljökvalitetsnormer, MKN, av Naturvårdsverket för buller, luft och vattenkvalitet att förhålla sig till. Det gör att bullerberäkning behövs för vissa fastigheter för att se hur riktvärden kan efterföljas, genom anpassning eller

bullerskyddsåtgärder. Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller finns en skyldighet att genom kartläggning av buller och upprättande av åtgärdsprogram sträva efter att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Denna norm gäller för kommuner med mer än 100 000 invånare samt för Trafikverket vid vägar med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år. Åtgärdsprogram är inte aktuellt för denna sträcka och därmed är MKN för buller inte tillämpliga.

Det finns en miljö kvalitetsnorm för buller. Den säger att man har skyldighet att kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram för att miljö kvalitetsnormen i möjligaste mån ska uppnås och sträva efter att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa.

I Luftkvalitetsförordning (SFS 2010:477) anges gränsvärden för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, partiklar, kolmonoxid, ozon, Bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly. I kommunen finns inga områden med kända problem avseende miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft (Översiktsplan 2010, Kils kommun). Biltrafiken bedöms inte orsaka att någon av miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet överskrider. Anledningen är att Naturvårdsverkets uppsatta miljö kvalitetsnormer gäller för tätorter.

I förordning om förvaltning av kvalitén på vattenmiljön (SFS 2004:660, Vattendirektivet) fastslås kvalitetskrav gällande kemisk och ekologisk status för ytvatten och kvantitativ status för grundvatten. Kvalitetskraven innebär att vattenförekomstens status inte får försämrats, samt att alla vattenförekomster ska uppnå god status till 2015. Undantag från detta finns om vattenförekomsten tolkats som konstgjorda eller kraftigt modifierade, eller om vattenmyndigheten fattat beslut om förmildrade kvalitetskrav för just det vattnet. Sjön Aplungen finns inte registrerad i VattenInformationsSystem i Sverige, VISS, men ett vattendrag som rinner från Aplungen och parallellt med E45 söderut, Kanalen, finns medtaget. Förhållandet i Sjön Aplungen bedöms inte påverkas av vägprojektet.

6 Fortsatt arbete

6.1 Planläggning

Länsstyrelsen beslutar om betydande miljöpåverkan (BMP) och fastslår vilken plantyp projektet ska tillhöra. Om projektet antas medföra BMP ska en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, upprättas. I annat fall ska vägplanen förses med en miljöbeskrivning, innehållande uppgifter om åtgärdens förutsebara påverkan på människors hälsa och miljön.

De samråd som hållits under tiden finns redovisade i samrådsredogörelsen.

Nästa steg i planprocessen är att utforma en samrådshandling som därefter övergår till en granskningshandling. Den ställs ut för granskning av allmänheten, berörd kommun, kollektivtrafikmyndigheten, eventuellt Värmlandstrafik, övriga berörda myndigheter och organisationer. Efter granskningstidens slut sammanställs alla synpunkter i ett granskningsutlåtande. Därefter ska länsstyrelsen yttra sig över planen. Sedan fastställs vägplanen.

6.2 Viktiga frågeställningar

Det finns ingen aktuell detaljplan inom utredningsområdet som behöver samordnas med vägprojektet.

För ingrepp i bäck vid Perstorp gäller anmälan till Länsstyrelsen i Värmlands län innan byggskede.

Inför byggskede ska

- Milstolpe hägnas in och skyddas, ev. vite för skadegörelse ska tas fram.
- Brunnar inventeras och undersöks.
- Bostäder besiktas innan byggskede, vid risk för vibrationer under byggskede.

7 Källor

7.1 Litteraturförteckning

- Handlingsplan E45-Värmland, april 2009.
- Översiktsplan, Kils kommun, april 2009.
- Landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS), tillägg till översiktsplan 2013, Kils kommun.
- Fyrstegsprincipen i förstudier. Vägverkets publikation 2006:122.
- Handbok Miljökonsekvensbeskrivning för vägar och järnvägar. Trafikverkets publikation 2011:090.
- Trafikverkets övergripanden krav för fysisk planläggning av vägar och järnvägar, TDOK 2012:1151, Bilaga 3 Anvisning: Miljö i planlägningsprocessen.
- Miljöbalken (1998:808).
- Mål för framtidens resor och transporter, Regeringens proposition 2008/09:93.
- Åtgärdsanalys enligt fyrstegsprincipen – ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser för vägtransportsystemet. Vägverkets publikation 2002:72.
- Biotopskydd – bråkiga begrepp, länsstyrelserna, mars 2010.
- Berglind, S-Å., Enfjäll, K., Mangsbo, D. & Nilsson, T. 2010. Hotade arter i Värmlands län. Länsstyrelsen i Värmlands län.
- Resultat från inventeringar av flodpärlmussla i Värmlands län 2008-2011”, Länsstyrelsen Värmland.

7.2 Internet

- Kils kommun. www.kil.se
- Trafikverket. www.trafikverket.se
- Länsstyrelsen i Värmlands län. www.lansstyrelsen.se
- Regional utveckling och Samverkan i miljömålssystemet, RUS
- Skogsstyrelsen. www.skogsstyrelsen.se
- Historiska kartor. Lantmäteriet www.lantmateriet.se
- Riksantikvarieämbetet. www.raa.se
- Regionala Viltolycksrådet. www.viltolycka.se

7.3 Kontaktpersoner

- Tomas Jansson, Rådgivare vatten och miljö, Hushållningssällskapet Värmland
- Skolskjutsansvarig, Kils kommun

7.4 Kartmaterial

- Regionala och nationell bakgrundsinformation från länsstyrelsens kartdatabas <http://gis.lst.se>



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 1051, 651 15 Karlstad. Besöksadress: Hamntorget.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se