

Samrådsunderlag

E45 Säffle – Valnäs, Mötesfri landsväg

Delen Värmlandsbro – Valnäs

Säffle kommun och Grums kommun, Värmlands län

Vägplan, 2018-06-29



Trafikverket

Postadress: Hamntorget, 65226 Karlstad

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: E45 Säffle – Valnäs, Mötesfri landsväg. Delen Värmlandsbro – Valnäs

Författare: ÅF-Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2018-06-29

Ärendenummer: TRV 2017/114000

Uppdragsnummer: 155701

Version: 0.1

Kontaktperson: Kajsa Söderqvist, Projektledare 010-123 25 97

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	5
2. INLEDNING.....	6
2.1. Planläggningsprocessen	6
2.2. Bakgrund	6
2.3. Tidigare utredningar	8
2.4. Nationella mål	8
2.5. Ändamål och projektmål.....	9
3. AVGRÄNSNINGAR	10
3.1. Utrednings- och influensområde.....	10
3.1. Tid.....	10
4. FÖRUTSÄTTNINGARNA I UTREDNINGS- OCH INFLUENSOMRÅDET .	11
4.1. Riksintressen och skyddade områden	11
4.2. Miljökvalitetsnormer	11
4.3. Landskapets karaktär och funktion	13
4.4. Natur – och vattenmiljö	15
4.5. Boendemiljö och hälsa	21
4.6. Klimat och risker	24
4.7. Befolkning, bebyggelse och näringsliv.....	25
4.8. Trafik	26
4.9. Kommunala planer	27
4.10. Avvattning	27
4.11. Geologi och geoteknik	28
5. PROJEKTETS LOKALISERING, UTFORMNING, OMFATTNING OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER	29
5.1. Riksintressen och skyddade områden	29
5.2. Miljökvalitetsnormer	29
5.3. Landskap.....	30

5.4.	Natur – och vattenmiljö	31
5.5.	Boendemiljö och hälsa	32
5.6.	Klimat och risker	33
5.7.	Trafik	34
5.8.	Kommunala planer	35
5.9.	Avvattning	35
5.10.	Geologi och geoteknik	35
6.	ÅTGÄRDER.....	36
7.	BEDÖMNING AV ÅTGÄRDENS MILJÖPÅVERKAN	37
8.	FORTSATT ARBETE	38
8.1.	Planläggning	38
8.2.	Viktiga frågeställningar	38
9.	KÄLLOR.....	40
9.1.	GIS-underlag	41
9.2.	Muntiga källor	41

1. Sammanfattning

E45 sträcker sig från Göteborg i söder till Karesuando i norr. Aktuellt utredningsområde går mellan Värmlandsbro och Valnäs, en vägsträcka som är cirka 4,5 km lång. E45 ingår i TEN-T och är utpekad som ett funktionellt prioriterat vägnät (FPV) vilket innebär att E45 är en av de vägar som är viktigast för nationell och regional tillgänglighet för såväl arbetspendling, turisttrafik, godstransporter och för lokala transporter.

Den aktuella sträckan Värmlandsbro – Valnäs saknar mitträcke och säkra omkörningssträckor. Högsta tillåtna hastighet är 90 km/tim.

Målet med ombyggnaden är att förbättra trafiksäkerheten på sträckan, samt att öka kapaciteten för pendeltrafiken bland annat genom att sträckan möttesepareras. Körfältsfördelning, linjeföring i plan och profil, avvattning, miljöförhållanden, bullerpåverkan med mera ska utredas vidare i projektet.

För kollektivtrafikanterna är målet att se över busshållplatserna både när det gäller utformning, tillgänglighet, resandeantal och utrustning.

Genomförandet av planen bedöms få små miljökonsekvenser. Den huvudsakliga påverkan på miljön är det markanspråk som blir i och med vägens breddning. Den marktyp det rör sig om är skogsmark.

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

2. Inledning

2.1. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en *vägplan*, Bild 1.

I början av planläggningen tar vi fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en *samrådsredogörelse*.

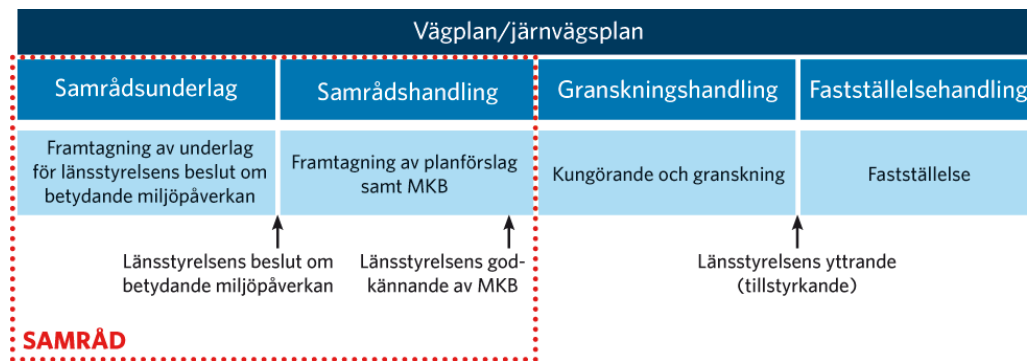


Bild 1 Planläggningsprocess för vägplan

2.2. Bakgrund

E45 sträcker sig från Göteborg i söder till Karesuando i norr. Aktuellt utredningsområde går mellan Värmlandsbro och Valnäs, en vägsträcka som är cirka 4,5 km lång, se Bild 2

E45 ingår i TEN-T och är utpekad som ett funktionellt prioriterat vägnät (FPV) vilket innebär att E45 är en av de vägar som är viktigast för nationell och regional tillgänglighet för såväl arbetspendling, turisttrafik, godstransporter och för lokala transporter.

Sträckan E45 Säffle-Valnäs finns med i nationell plan 2018–2029 som en del av Vänerstråket Göteborg-Trollhättan-Mellerud-Karlstad-Torsby-Bergslagen.

Den aktuella sträckan har idag inget mitträcke, och saknar säkra omkörningssträckor. Standarden på vägsträckan är varierande med flera problem- och konfliktpunkter som minskar trafiksäkerheten och framkomligheten.



Bild 2 Karta över den aktuella sträckan E45 Värmlandsbro-Valnäs

2.3. Tidigare utredningar

2015 gjordes en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för E45 sträckan Säffle-Valnäs, en sträcka på cirka 16 km i Säffle och Grums kommuner. Studien föreslår att det genomförs mötesseparering av aktuell sträcka med en målstandard om 100 km/tim. Vidare föreslås följande åtgärder för att öka trafiksäkerheten: att det görs en hastighetsöversyn för hela sträckan, se över behov av hållplatslägen och tillgänglighetsanpassning av dessa och pendelparkeringar.

2.4. Nationella mål

2.4.1. Transportpolitiska 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 har regeringen också satt funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmål (tillgänglighet)

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingen i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga 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 det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

2.5. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att förbättra trafiksäkerheten och öka framkomligheten, främst för arbetspendling med kollektivtrafik och bil och för oskyddade trafikanter. Projektets mål är att

- Öka kollektivtrafikens attraktivitet och tillgänglighet genom att förbättra hållplatserna och se över pendelparkeringar
- minska trafikens miljöpåverkan
- Skapa en väl gestaltad väg som är anpassad till landskapet och en integrerad del av hela E45
- Skapa trafiksäkra och funktionella trafikplatser

Projektet ska vara samhällsekonomiskt lönsamt, vilket gör relationen mellan bedömd nytta och kostnad viktig.

E45 ska planeras om till en mötesfri landsväg där mittseparering ingår. Målhastigheten för projektet är 100 km/tim.

Kollektivtrafikens behov såsom hållplatslägen, pendelparkeringar, tillgänglighetsanpassning, belysning och anslutningsvägar ska utredas i vägplanen.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet omfattar huvudsakligen en 80 meter bred korridor där E45 utgör mittpunkten. Den huvudsakliga avgränsningen i söder är strax norr om Lillhammar och i norr utgör Valnäs motet slutet på utredningsområdet. Inom utredningsområdet ryms förutom själva vägområdet med trafikplatser även de lokalvägar som tillkommer respektive stängs av.

Flera av de miljöeffekter som kan förutses i detta skede handlar om direkta markintrång, vilket bedöms ske inom det utpekade utredningsområdet. För en del miljöeffekter kan påverkan ske utanför utredningsområdet, detta gäller exempelvis bullerstörning, luftföroreningar, nedströms spridning av föroreningar i vatten etc. Storleken på detta influensområde varierar, både mellan miljöaspekter, men även inom en aspekt beroende på exempelvis topografi, vegetationstyp, strömningshastigheter och liknande. Detta gör att det inte tydligt går att markera ett influensområde i kartan, utan får beskrivas utifrån den specifika situationen.

3.1. Tid

Planerad byggstart är enligt förslag i nationell plan år 2024.

En beskrivning av ett projekts miljökonsekvenser måste av naturliga skäl knytas till en situation som ligger ett antal år fram i tiden. I det här fallet har år 2040 valts som prognosår. Då förutsätts att projektet är genomfört och att vägavsnittet varit i drift närmare 15 år.

Den tidsmässiga avgränsningen för påverkan under byggtiden begränsas till den tid bygget pågår, samt tiden direkt efter bygget. Den ungefärliga byggtiden är två år.

Prognosår 2040 då konsekvenserna bedöms ha slagit igenom. De konsekvenser som härrör till byggskedet avgränsas till tiden fram till projektet är färdigbyggt.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Riksintressen och skyddade områden

I miljöbalkens kapitel 3 och 4 redovisas vilket skydd som gäller landets mest värdefulla miljöer. I 3 kap. behandlas de grundläggande bestämmelserna om hushållning med mark och vattenområden och beskrivs bland annat vilka allmänna intressen som kan leda till att ett område ska skyddas mot skada. Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som pekats ut som riksintressen och har betydelse för allmänheten på grund av deras natur- eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem.

I 4 kap. redovisas även särskilda hushållnings-bestämmelser för utpekade områden. Områden som är utpekade inom EU:s program för Natura 2000 omfattas också av dessa bestämmelser.

E45 omfattas på hela aktuell sträcka av riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalkens 3 kapitel.

I kulturmiljölagen (KML) beskrivs bestämmelser för att skydda och vårda kulturmiljöer av nationell angelägenhet. Dessa utgörs bland annat av fornlämningar och kyrkliga kulturminnen. Inga sådana kulturmiljöer berörs av vägplanen, läs mer under 4.4.2.

Inga övriga skyddade områden finns inom utredningsområdet.

4.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel gällande kvalitén på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalkens 5 kapitel. De används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem genom att fastlägga en högsta förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljö kan belastas med. Om denna nivå överskrids ska ett åtgärdsprogram tas fram för att normen ska klaras.

I dagsläget finns fastställda miljökvalitetsnormer för luftkvalitet, vattenkvalitet, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

Problem med luftkvalitén härrör främst till tätbebyggda delar av samhället. I detta projekt går vägen till största delen genom skogsmark. Utifrån mätningar på andra liknande platser bedöms inte miljökvalitetsnormen beröras av detta projekt.

Ekholmssjön är en vik i Väneren, och omfattas därmed av miljökvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten. Dessa kvalitetskrav fångas upp av miljökvalitetsnormerna enligt vattendirektivet och hanteras genom dem.

Miljökvalitetsnormerna för buller säger att en bullerkartläggning för väg ska göras vid en trafikmängd på över tre miljoner fordon per år (cirka 8200 fordon/årsmedeldygn). Detta innebär att aktuell sträcka inte omfattas av miljökvalitetsnormen.

4.2.1. Yt- och grundvatten

Miljökvalitetsnormerna för vatten används för att ange krav på vattnets kvalitet i flera olika avseenden. Vattenkvaliteten bedöms utifrån en mängd olika kvalitetsfaktorer och uttrycks som mått på vattnets yt- eller grundvattenstatus. Kvalitetskraven anger att en vattenförekomst status inte får försämrats, samt att alla vattenförekomster ska uppnå god status till år 2015 med vissa fastställda undantag. Om status är sämre än god 2015 kan årtalet för när normen ska uppnås flyttas fram med ett så kallat undantag. I VISS (VattenInformationSystem Sverige) finns klassningar och kartor över alla Sveriges större sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten.

För ytvatten sker klassificering av ekologisk status i fem bedömningsklasser: hög, god, måttlig, otillfredsställande samt dålig status. För klassificeringen kemisk status i ytvatten används klasserna god och ej god. För klassificeringen av både kvantitativ och kemisk status i grundvatten används klasserna god eller otillfredsställande status.

Vid Valnäs ligger ytvattenförekomsten Ekholmssjön inom vägplanens influensområde. Detta är en del av Vänern och ingår i Göta älvs huvudavrinningsområde. Ekholmssjön har bedömts ha otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Orsakerna till att den bedömts ha en otillfredsställande ekologisk status är övergödning, flödesregleringar (regleringen av Vänerns utlopp i Göta älv) samt morfologiska förändringar (huvudsaklig påverkan är anlagda eller brukade ytor nära strandlinjen). Orsaken till att vattenförekomsten bedömts ej uppnå god kemisk status är höga halter av kvicksilver och bromerad difenyleter. Detta är något som samtliga ytvattenförekomster i Sverige är påverkade av.

Inom utredningsområdet finns ingen grundvattenförekomst som statusklassificerats.

4.2.2. Miljökvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och tjugofyra etappmål. De 16 miljökvalitetsmålen har i vissa fall brutits ned i regionala och lokala mål, se Tabell 1.

Det övergripande generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta och det utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta mål är ett inriktningsmål för hela miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Målet är att Sverige ska ha uppnått dessa mål till år 2020.

Tabell 1 De 16 nationella miljö kvalitetsmålen. Markerade miljö kvalitetsmål bedöms aktuella för projektet

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

4.3. Landskapets karaktär och funktion

Det värmländska landskapet kännetecknas av de stora dalstråken som mynnar i det flacka slättnområdet norr om Vänern. Dessa former har styrt lokaliseringen av landskapets kommunikationsriktningar. Vad som är speciellt för aktuellt område är insjön Brosjön som troligtvis nyttjats för både slätter, fiske och fågeljakt. Brosjön har varit farbar och bebyggelsen har koncentrerats kring sjön.

I ett regionalt perspektiv utgör utredningsområdet en del av Vänernslätten som ligger under högsta kustlinjen.

4.3.1. Landskapstyper

Det finns tre övergripande landskapstyper i området:

1. Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier

Här finns enstaka gårdar, kyrkor och alléer. I detta landskap kan åkerholmar förekomma. Golfbanan vid Valnäs har inkluderats i denna landskapstyp, se Bild 3.



Bild 3 Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier

2. Skogbeklätt landskap

Längs delar av vägkorridoren finns kuperat skogbeklätt landskap med inslag berg i dagen, se Bild 4. De skogbeklädda partierna har en varierad topografi och här förekommer även berg vilket medfört att marken inte brukats för odling. Det är främst norr om Brosjön som denna landskapstyp förekommer.



Bild 4 Valnäs skogbeklädda landskap

3. Sjölandskap

Ekholmssjön ligger i den norra delen av vägkorridoren. Här finns även översvämningsszoner med våtmarkskaraktär intill sjön. Våtmarken är beklädd med busk- och lövträdsvegetation, se Bild 5.



Bild 5 Sjölandskap

4.3.2. Landskapets form och skala

Landskapsbilden präglas av skogbeklädda områden med inslag av berg i dagen samt våtmarksliknande landskap vid Valnäs och Ekholmssjön. Tarmsälven går mellan Brosjön och Ekholmssjön. E45:an är ett tydligt kommunikationsstråk.

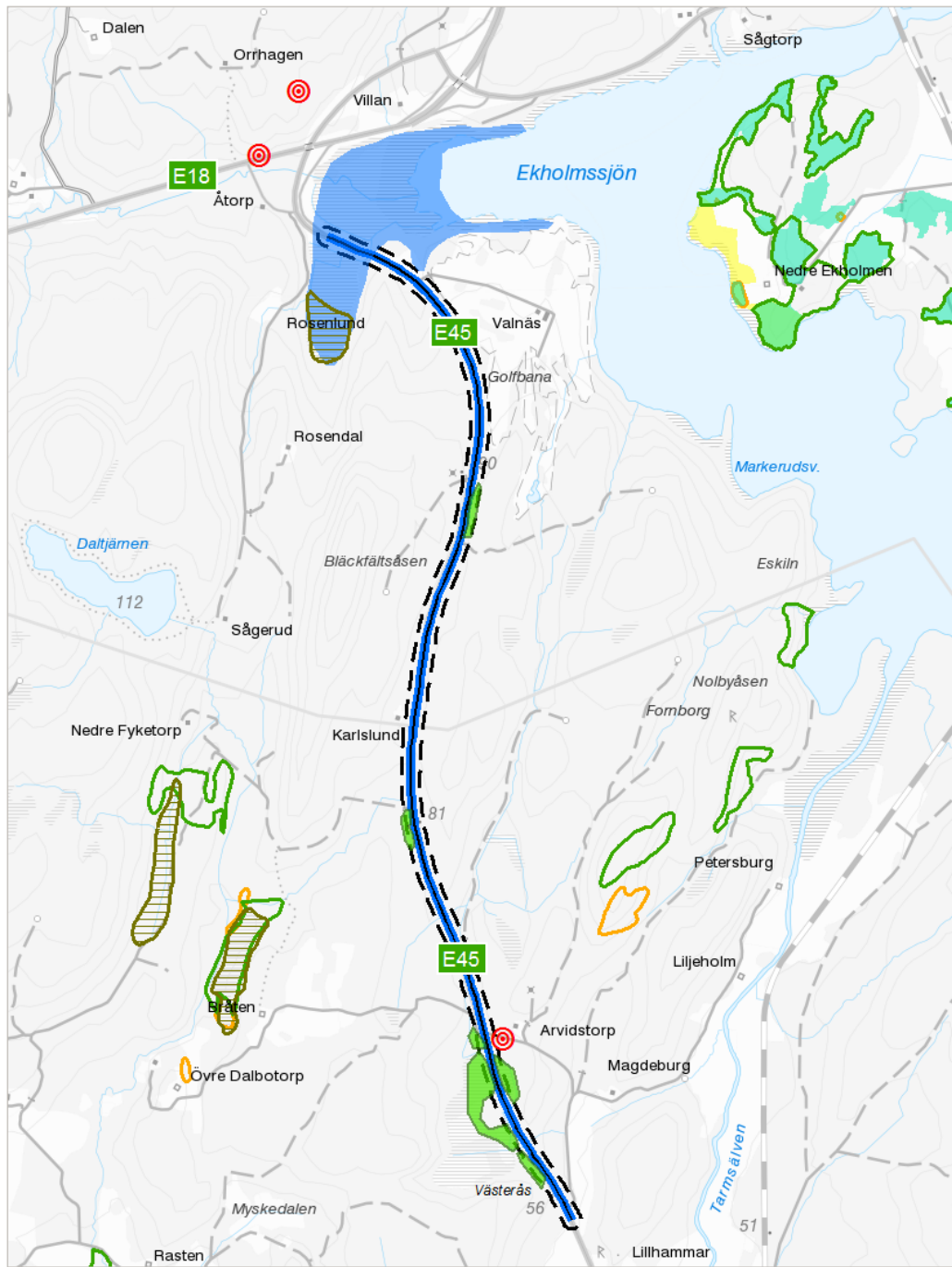
Topografin varierar i området. Jordbruksmarken är flack till böljande medan de skogbeklädda områdena har höjder och en mer varierad topografi. Områdets

geotekniska förhållanden består omväxlande av postglacial lera, partier med litet eller ingen jordtäckning på berg samt morän.

4.4. Natur – och vattenmiljö

En förstudie enligt standard för naturvärdesinventering har genomförts inom en 80 meter bred korridor kring planerad väg. Naturvärden har eftersökts hos källorna; skogsstyrelsen, länsstyrelsen, ArtDatabanken samt diverse naturvärdesinventeringar som utförts inom Säffle kommun. På sträckan har ett antal befintliga och potentiella naturvärdesobjekt identifierats. Kommande naturvärdesinventering förväntas visa på vilka naturvärden som finns inom utredningsområdet samt vilken naturvärdesklass de bedöms ha. Inventering ska även inrymma det generella biotopskyddet.

Sträckan för vägplanen domineras av ett kuperat skogslandskap med främst barrskog. På sträckan finns endast ett våtmarksinventerat område (ID: 19714) som korsas av befintlig väg. Våtmarksområdet är kopplat till Ekholmssjön, som i sin tur är klassat som särskilt värdefullt vatten, och är belägen i norra delen av utredningsområdet. Våtmarken är klassad till låga naturvärden, se Bild 6.



NATURLIV

	Rödlistad art		Skogligt naturvärde
	Sumpskog		Ängs- och betesmark
	Potentiella naturvärdesobjekt		Nyckelbiotop
	Våtmarksinventering		Utredningsområde
	Naturvårdsavtal		

0 300 600 900 meter
 © Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Bild 6 Naturintressen där åtgärder planeras

4.4.1. Vilt

Vissa djurarter som till exempel stora rovdjur har mycket stora revir/hemområden. De kan påverkas om deras hemområde splittras upp eller om deras spridning försvåras. Det undersökta området ingår inte i något känt revir för stora rovdjur som lo eller varg.

Klövilt följer gärna naturliga linjer i landskapet, så kallade ledlinjer. Exempel på dessa är vattendrag, skogsområden och stenmurar i odlingslandskapet. Där viltstängslet slutar vill klöviltet korsa E45, det styrks genom att det inträffar viltolyckor här.

Moderna transportleder upplevs som hinder för en mängd arter vid rörelser i skog och mark genom fragmentering av landskapet. Vägar begränsar tillgången till viktiga resurser som föda, vatten, skydd eller partners för reproduktion och överlevnad. Kriterierna för när vägen kan utgöra potentiella vandringshinder baseras främst på trafikflöde, utformning och standard.

E45 utgör redan idag en total barriär i landskapet för djur som ska korsa vägen och som lever runt omkring. Vägen är försedd med viltstängsel från Hammars gård till Segmon, en sträcka på cirka 13 km med större delen utanför utredningsområdet, se Bild 7.

I regel betraktas vägar med mer än 10 000 fordon per dygn som ett närmast oöverblickbart hinder för de flesta landlevande djur. Vägar med mindre trafik (6000–8000 fordon) är mindre avskräckande för djuren och risken för påkörning är stor. Det är från dessa vägar som viltolyckor främst rapporteras.

Det finns inga planskilda passager för vilt längs denna sträcka. Det finns endast en passage för vattenlevande djur vid Valnäs (J) i Viltkartan. Det finns ett utpekad stråk markerat med I i viltkartan som även är identifierad i Trafikverkets övergripande planering för faunapassager längs E45 och E18. Vid ombyggnad av vägar med mer än 4000 ÅDT eller med en hastighet mer än 80 km/tim ska erbjudas passage för klövdjur var fjärde kilometer för att minska barriäreffekten, enligt Trafikverkets riktlinje landskap.

Enligt Viltolycksrådets statistik har det mellan 2010–2017 skett 15 olyckor med rådjur och två med älg där viltstängslet slutar.

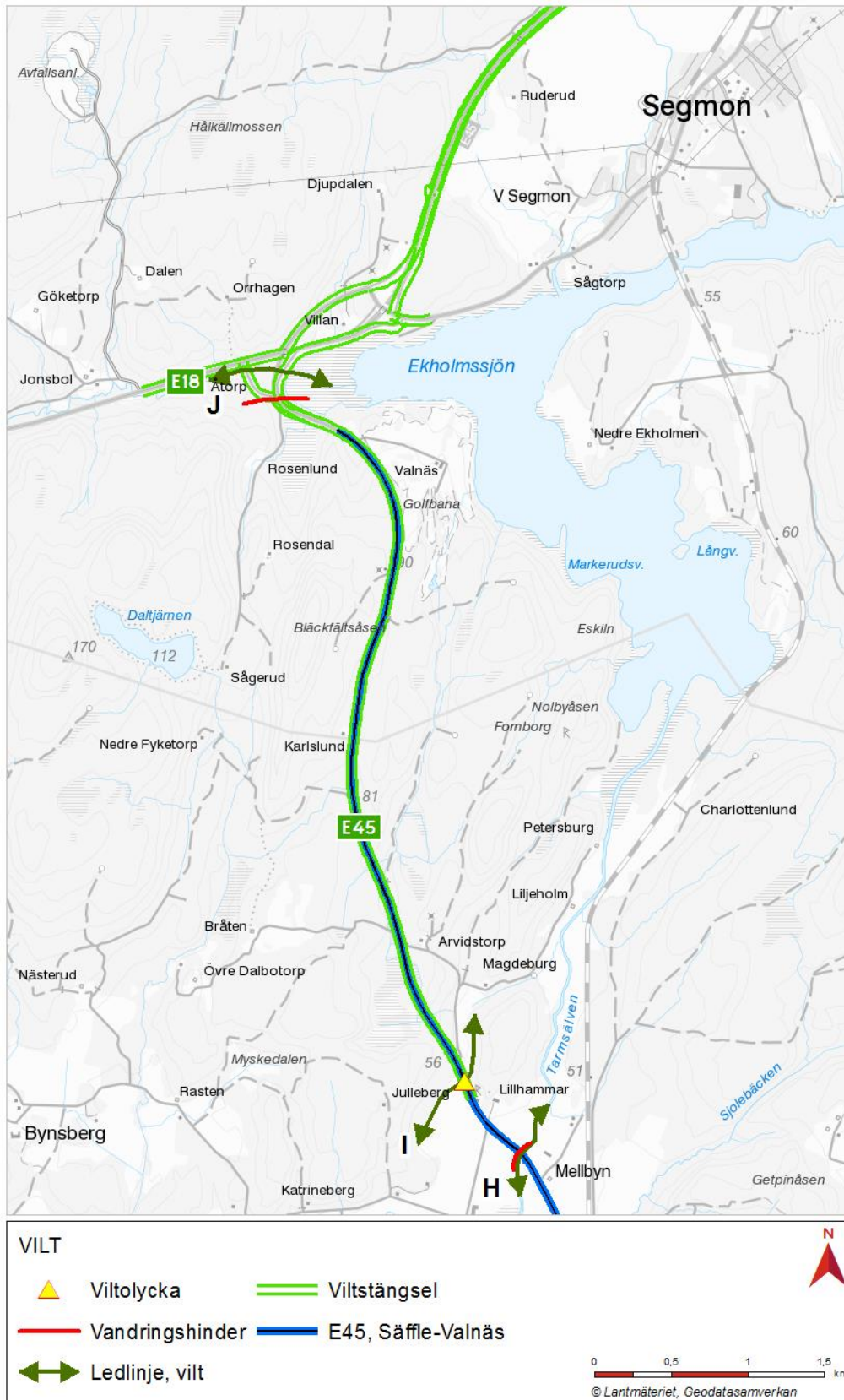


Bild 7 Viltkarta

4.4.2. Kulturmiljö

Området kring E45 har befolkats och bebotts sedan jägarstenåldern och utgör en rik fornlämningsmiljö med lång platskontinuitet, se Bild 9Bild 8. Mellan Hammar och Valnäs förekommer få uppgifter om kulturmiljöer, dessa kan dock förekomma då detta område inte till fullo inventerats sedan 1960-talet. Området utgörs av ett brutet jordbrukslandskap som ligger i en grund, nord-sydlig dalgång. Området har befolkats och bebotts sedan jägarstenålder, vilket kan påvisas genom lösfynd påträffade i nära anslutning till den befintliga vägsträckningen. Området var under äldsta stenålder ett skärgårdslandskap då endast de högre delarna av terrängen låg över vatten. Under stenålder förändrades landskapet för detta markavsnitt till en bred vattenpassage vilken utgör den breda och flacka dalgång i vilken dagens väg E45 ligger. Fynd och fornlämningar finns även från bronsålder, men huvudsakligen från järnålder i form av gravar. Boplatser är mer anonyma i landskapet men förekommer ofta i nära anslutning till gravar, liksom i anslutning till vattendrag och sjöar. Cirka hälften av länets fornborgar finns i Säffle och Grums kommuner, en fornlämningskategori som visar på demografi ska förhållanden och maktstrukturer under sen förhistorisk tid ur ett regionalt perspektiv. Dagens vägsträckning överensstämmer till stor del med en landsväg med anor från 1700-talet, främst mellan Värmlandsbro och Valnäs.

I den Kulturarvsanalys som genomförts av Värmlands museum anges att områdets topografi ger indikationer om att det kan röra sig om möjliga förhistoriska boplatser, även om detta endast kan belysas genom vidare utredning. I detta område kan fossil åkermark och förhistoriska gravar i form av mindre rösen och stensättningar komma att påträffas vid en ny inventering. I skogspartiet norr om Hammar och mot Valnäs är ett område där kartmaterial indikerar flera sentida bebyggelse lämningar en bit från befintlig väg. Utifrån befintlig kunskapsinsamling som gjort i den inledande kulturarvsanalysen bedöms förekomst av kulturhistoriskt intressanta miljöer som låg.

Inom utredningsområdet finns endast en kulturlämning upptagen i riksantikvarieämbetets register. Bro 96:1 angränsar E45 i sydvästra delen av utredningsområdet. Enligt antikvarisk bedömning består denna av lägenhetsbebyggelse och torplämning. Bedömningen innebär att lämningen endast är känd via tidigare uppteckningar eller muntlig källa men inte ännu har återfunnits eller eftersökts.



Bild 8 Kulturmiljökartan

4.5. Boendemiljö och hälsa

Boende nära trafikerade vägar kan störas och få sin hälsa påverkad av vägtrafikbuller, luftföroreningar och eventuella utsläpp av farligt gods vid en olycka. Störningen är individuell, men direkt beroende på trafikmängd, hastighet och typ av farligt gods. Riskerna och störningen minskar med avståndet till vägen. Likaså kan vägen ha en barriärverkan för oskyddade trafikanter som ska röra sig från A till B och som ska korsas vägen.

4.5.1. Rekreation och friluftsliv

Det finns ett fåtal bostäder längs denna sträcka. Enligt den regionala cykelplanen för Värmland, 2014 finns ett utbyggt cykelnät i Säffle och en liten sträcka i Värmlandsbro och vid Valnäsområdet. Det saknas ett sammanhängande gång- och cykelstråk.

Den målpunkt som finns i anslutning till utredningsområdet är Billeruds Golfklubb vid Valnäs. Denna utgör en målpunkt för resande både norr- och söderifrån på E45.

4.5.2. Buller och vibrationer

För detta vägprojekt gäller åtgärdskategori väsentlig ombyggnad och därmed riktvärden för buller enligt Trafikverkets riktlinje TDOK 2014: 1021 v.2.

I tabell 3 redovisas Trafikverkets riktvärden för buller och vibrationer från vägtrafik.

Tabell 2 Bullerriktvärden

	Ekvivalent ljudnivå inomhus (dBA)	Ekvivalent ljudnivå utomhus (dBA)	Maximal ljudnivå inomhus (dBA)	Maximal ljudnivå utomhus (dBA)
Väsentlig ombyggnad av väg vid bebyggelse	30	55	45*	70
Betydelsefulla fågelområden		50		
* Får överskridas maximalt fem gånger nattetid (22.00-06.00) i sovrum				

Vid tillämpning av riktvärden och åtgärdsnivåer ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusvärdena inte kan klaras, ska inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

I dagsläget finns endast ett par bostadshus inom 150 meter från befintlig väg på aktuell sträcka vilka bedöms vara berörda av buller från befintlig väg.

4.5.3. Förorenad mark

Potentiellt förorenade områden längs vägsträckan har inventerats. Ett område, MIFO-objekt 145736 (skjutbana), ej riskklassad ligger i närheten av Valnäsområdet, se Bild 10. Skjutbanan är inte av sådan karaktär att den bedöms kunna ha bidragit med betydande markföroreningar inom vägområdet. Det bedöms dock som rimligt att provpunkter placeras i anslutning till denna i syfte att säkerställa att så inte skett.

Det har inte framkommit information om att det ska förekomma övriga äldre nedlagda verksamheter eller utfyllnadsområden inom eller i nära anslutning till vägområdet.

Lokalt kan spill eller läckage av drivmedel orsaka markföroreningar. Från vägar kan även diffus spridning av förorenande ämnen till vägdiken förutsättas. Fyllnadsmaterial i eller i anslutning till vägbanan kan också förutsättas innehålla föroreningar.

I äldre vägbeläggningar finns risk att stenkolstjära har använts som kan innehålla höga halter av PAH, vilket är cancerframkallande. Prover på befintlig beläggning inom utredningsområdet har gjorts, och inga PAH-halter har identifierats.

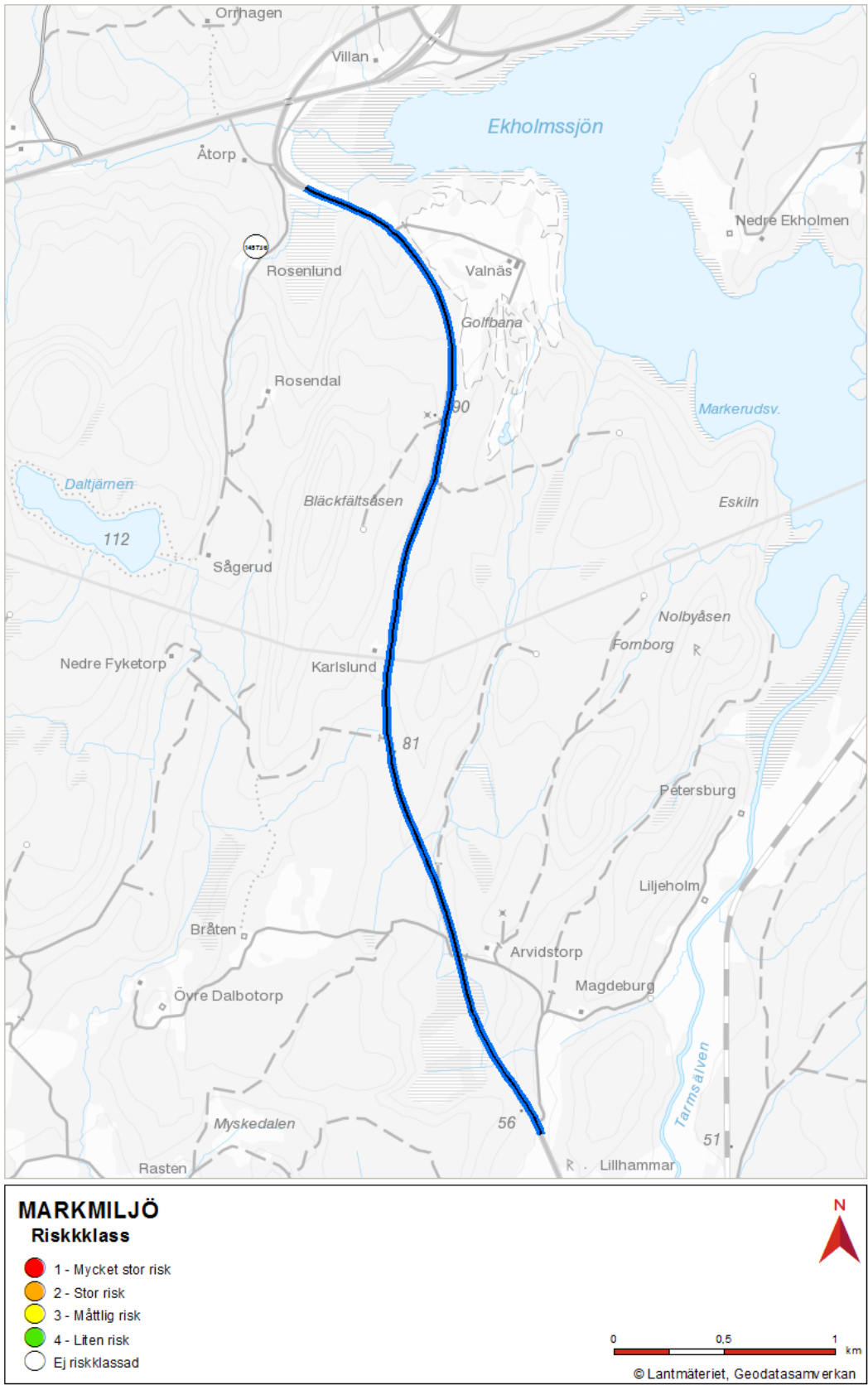


Bild 9 Markmiljö

4.5.4. Naturresurser

Utredningsområdet går huvudsakligen genom skogsmark. Skogs- och jordbruksmark är av nationellt intresse och regleras i miljöbalkens 3 kapitel. Det innebär att mark och vattenområden ska användas för det eller de ändamål de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

I samband med byggnation av vägar krävs fyll- och byggnadsmassor. Detta är en ändlig resurs som ger en stor miljöpåverkan i samband med framställning. Masshanteringen kräver dessutom ofta ett stort transportarbete. Energiförbrukningen och klimatutsläppen i vägprojekt är i stor utsträckning kopplad till transportarbetet i projektet men påverkas även av materialval. I ett byggprojekt krävs det ofta både schaktning och fyll. I de fall de massor som uppkommer inom projektet kan återanvändas innebär det att transportarbetet minskar.

Troligtvis förekommer enskilda vattentäkter inom vägens utredningsområde då det finns bostäder och fritidshus längs vägen.

4.6. Klimat och risker

Riskhanteringsprocessen är en löpande process där risker identifieras, kvantifieras, värderas och reduceras. För E45 är det framförallt två risker som bör lyftas fram; risker kopplade till transport av farligt gods samt risker kopplade till översvämningar.

4.6.1. Transporter av farligt gods

E45 är rekommenderad primär väg för transport av farligt gods. Det förs ingen aktuell statistik över hur mycket eller vilken sorts farligt gods som transporteras på E45 genom utredningsområdet i dagsläget, och det finns inte heller någon prognos för framtiden. Ett mått på mängden farligt gods är baserat på årsmedelsdygntrafiken (ÅDT). Av tung trafik brukar farligt gods utgöra 3–5% av transportarbetet med genomsnittligt värde på 3,6%. För E45 skulle det motsvara cirka 30 lastbilar med farligt gods per dygn.

Rekommenderat riskhanteringsavstånd längs transportleder för farligt gods är 150 meter, och utgör därmed influensområdet för detta projekt. Utanför denna är inga skyddsåtgärder längre motiverade. Inom zonen är markanvändningen uppdelad i tre zoner med olika rekommenderad markanvändning utifrån avstånd till trafikleden och risken för att människor ska skadas vid en eventuell olycka.

Längs sträckan finns inga målpunkter för transporter av farligt gods, utan dessa är utanför utredningsområdet. Större målpunkter utanför utredningsområdet är transport av svaveldioxid och ammoniaklösning till Nordic Paper i Säffle och Billerud Korsnäs i Grums.

4.6.2. Översvämningssområden

Orsaken till översvämningar härrör främst till tre faktorer: höga vattennivåer i närliggande ytvatten, skyfall och förhöjda grundvattennivåer. Vid en bedömning av risken för översvämningar måste också de förväntade förändringarna av klimatet beaktas.

I norr går E45 genom ett känt område med översvämningssproblematik, se Bild 10. Här föreligger det risk för tidvis stående vatten inom vägområdet vid höga nivåer i Ekholmsjön och Vänern.

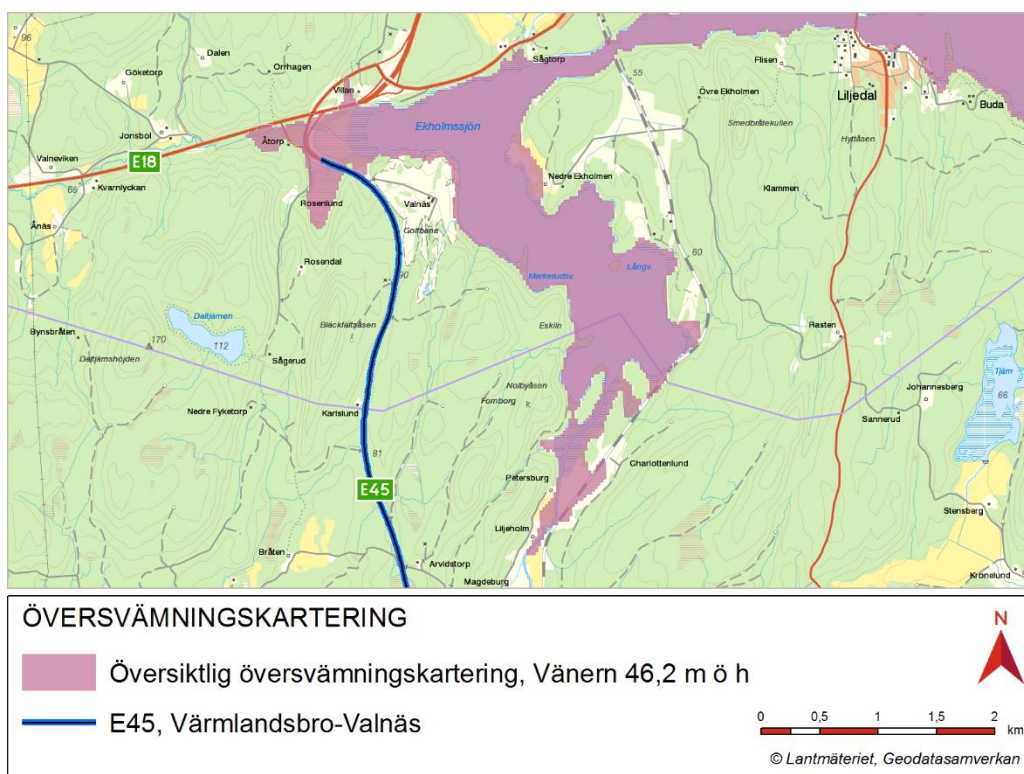


Bild 10 MSB:s översvämningsskartering för Vänern, 46,2 meter över havet (RH70).

Genom kartering av lågpunkter, markavrinning och ledningsnät kan konsekvenserna av kraftiga skyfall bedömas. Skyfallsproblematiken är nära kopplad till korrekt dimensionering av trummor och utformning av diken för avvattning av vägkroppen. Även grundvattenförhållanden och markens vattenmättnadsgrad i och kring vägområdet påverkar sannolikheten för översvämning på flera sätt.

4.7. Befolkning, bebyggelse och näringsliv

Utredningsområdet är beläget dels i Säffle kommun och dels i Grums kommun och sträcker sig mellan Värmlandsbro/Lillhammar och Valnäs, se **Fel! Hittar inte referensskälla..** Säffle kommun har cirka 15 800 invånare och Grums kommun har cirka 9 000 invånare.

Inom utredningsområdet finns spridda bostäder och golfbana med restaurant på den östra sidan av E45. Det finns också flera målpunkter som de boende har utanför Valnäs. Till exempel tätorterna i Säffle, Värmlandsbro, Segmon och i Grums finns arbetsplatser, verksamheter av olika slag, handel, restauranter och för olika fritidsaktiviteter.

4.8. Trafik

4.8.1. Beskrivning av befintlig väganläggning

Aktuellt utredningsområde för E45 går mellan Värmlandsbro och Valnäs precis innan Valnäsområdet, en vägsträcka som är cirka 4,5 km lång. Den aktuella sträckan har idag inget mitträcke, och saknar säkra omkörningssträckor. Vägens profil har stora höjdskillnader. Vid den branta Valnäsbacken kan det uppstå trafiksäkerhetsproblem vid omkörningar särskilt vid halka.

Vägbredden på sträckan är 9 meter. Valnäsbacken förbi Billeruds golfklubb finns ett stigningsfält och där är vägbredden 12,5 meter.

Högsta tillåtna hastighet på aktuell sträcka av E45 är 90 km/tim.

Sträckan trafikeras idag av Värmlandstrafik busslinje 800.

Längs sträckan ansluter fem allmänna vägar (statliga/kommunala) samt ett tiotal enskilda vägar. Till detta kommer åkeranslutningar och några direktanslutningar till bostadshus i plan.

De sidoanläggningar som finns längs sträckan består av två busshållplatser och en nöduppställningsplats. Busshållplatserna har endast en stolpe som markerar för hållplats och saknar därmed en yta för bussen att komma av vägen.

E45 är utpekad som rekommenderad väg för farligt gods i länsstyrelsens beslut från 2005.

4.8.2. Trafikförhållanden

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) har vid mätningar år 2015 uppmätts till cirka 6 300 fordon varav 14 % (940) var tung transport. Enligt prognos år 2040 ökar trafikmängden till cirka 7 400 fordon varav cirka 16 % tung transport.

4.8.3. Olyckor

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det inträffat fem olyckor med personskada mellan åren 2008–2017 på E45 i aktuellt utredningsområde. Majoriteten av olyckorna inträffade i nära anslutning till Valnäsområdet.

4.9. Kommunala planer

Det finns en kommunomfattande översiktsplan för Säffle kommun från år 2013. Kommunens strategi i översiktsplanen är att E45 ska möttesepareras genom Dalsland samt mellan Säffle och Valnäs.

Det finns en kommunomfattande översiktsplan för Grums kommun från år 2010. Kommunen har identifierat översvämningrisk vid Valnäsbacken som också till tider har halt väglag. Det finns en gång- och cykelväg här som är översvämmad med 5–6 års mellanrum. En korridor förbi Valnäsbacken behöver utredas och då också att dra om E45 förbi Valnäs skjutbana för att minimera påverkan på verksamheten.

Det finns inga detaljplaner som berör vägområdet för E45 mellan Värmlandsbro och Valnäs.

4.10. Avvattningsplaner

Befintlig vägsträckning avvattnas med längsgående diken. Korsande naturvatten, som mindre bäckar och vattenförande diken, genomleds i vägtrummor. Sidotrummor genomleder längsgående dikesvatten förbi anslutningsvägar.

Inga markavvattningsföretag finns på vägsträckan.

4.11. Geologi och geoteknik

Enligt SGU:s jordartskarta och översiktliga geotekniska undersökningar utgörs de övre naturliga jordlagren av lera och/eller silt eller ett tunt, osammanhängande ytlager av jord ovan berg, postglacial sand och morän se Bild 11. Inom mindre partier förekommer också berg i dagen och torv.

Jordmaktigheten varierar enligt SGU:s jorrdjupskarta mellan 0 och 20 meter längs sträckan. De större mäktigheterna återfinns bland annat vid Ekholmssjön vid sträckans norra del.

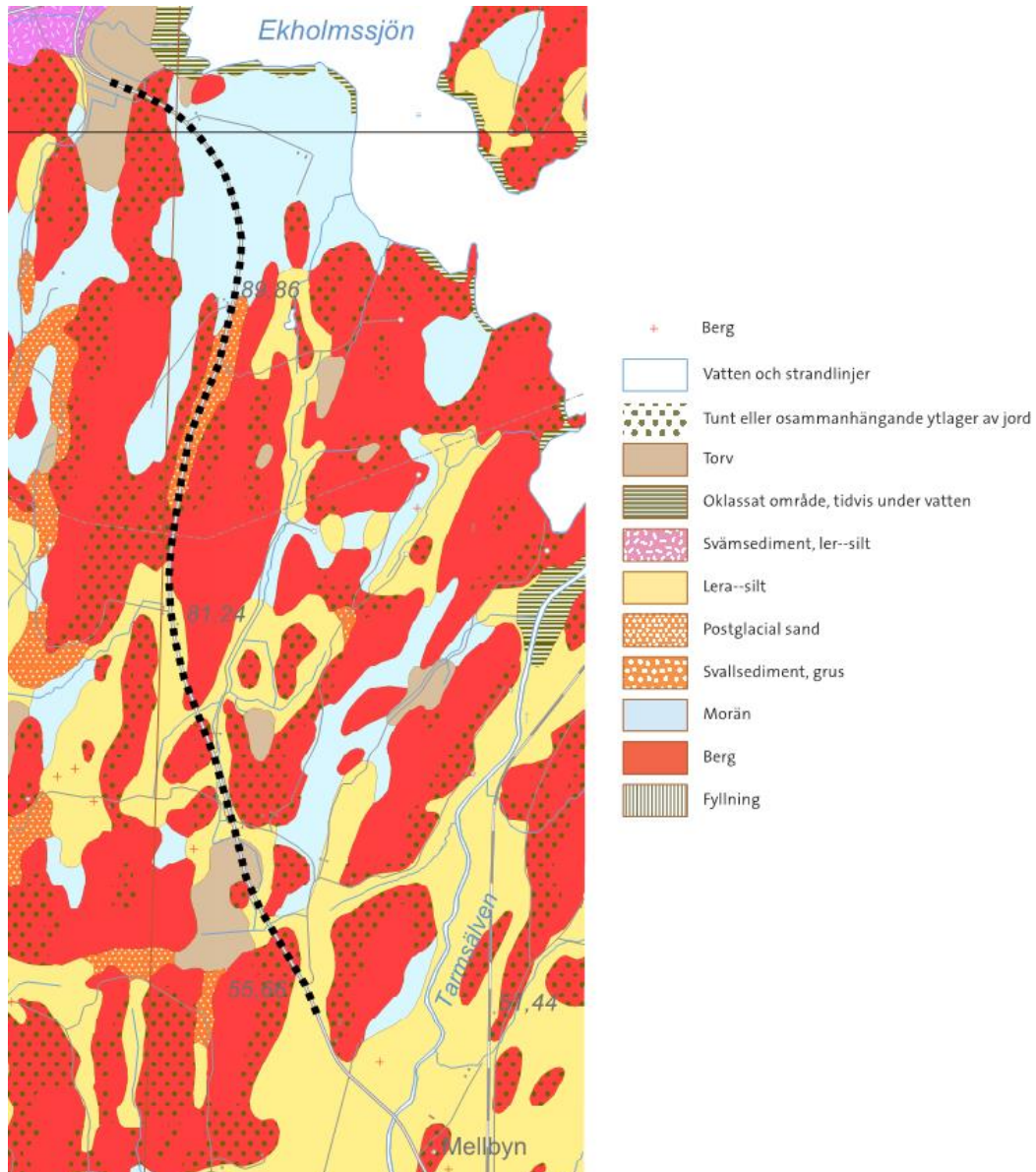


Bild 11 Utdrag från SGU:s jordartskarta. Aktuell sträcka är markerad med en svart streckad linje.

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

I detta skede av planprocessen är det svårt att med säkerhet veta hur de olika miljöaspekterna kommer påverka då det inte finns ett färdigt vägförslag. Likaså ska ett antal ytterligare utredningar göras som kommer ligga till grund för de avvägningar som görs vid den slutgiltiga utformningen av vägen och framtagande av eventuella skydds- och kompensationsåtgärder. De konsekvenser och skydds- och kompensationsåtgärder som beskrivs baseras delvis på vad som kan förutses i detta skede och delvis på erfarenheter från andra liknande projekt.

5.1. Riksintressen och skyddade områden

Det enda riksintresse som berörs av detta projekt är E45, vilken är utpekad som ett riksintresse för kommunikationer. Genom den utbyggnad som planeras bedöms åtgärderna få en positiv inverkan på riksintresset.

Inget område som omfattas av ett utpekad skydd finns inom utredningsområdet eller dess influensområde. Eventuellt kan objekt som omfattas av det generella biotopskyddet påträffas i samband med den naturvärdesinventering som avses att göras. Påverkan på biotopskyddsobjekt kräver normalt dispens. Genom att vägplanen fastställs krävs enligt miljöbalkens 7 kap ingen separat dispens för dessa åtgärder.

5.2. Miljökvalitetsnormer

De miljökvalitetsnormer som kan beröras av detta projekt är de för ytvatten, samt de för fisk- och musselvatten. Miljökvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten täcks in av vattendirektivet, och hanteras därmed under avsnittet om yt- och grundvatten.

De ytvatten som finns i anslutning till utredningsområdet klarar i dagsläget inte miljökvalitetsnormerna för god ekologisk och kemisk status. De parametrar som gör att de inte uppnår detta härrör inte till vägtrafiken, och bedöms därmed inte påverkas av de åtgärder som kan bli aktuella längs vägsträckan.

Genom att diken utformas så att rening och fastläggning av föroreningar i vägdagvattnet hinner ske, bedöms inte recipienten (Ekholmssjön) nås av några förorenande ämnen under den normala driften.

Inom utredningsområdet finns ingen grundvattenförekomst som statusklassificerats.

5.2.1. Miljökvalitetsmål

Föreslagna vägåtgärder påverkar miljökvalitetsmålen olika. En mer trafiksäkert utformad väg får en positiv påverkan på miljömålen *Begränsad klimatpåverkan* och *God bebyggd miljö*. Det senare målet påverkas även positivt av att boende längs vägen

som i dagsläget är störda av buller kommer att erbjudas bullerskyddsåtgärder. Den säkrare vägutformningen kan även få en positiv påverkan på miljömålet *Giftfri miljö*.

Intrång kommer att behöva göras i jord- och skogsbruksmark, vilket kan ha en negativ påverkan på målen *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

Genom att vägen byggs säkrare minskar risken för att en allvarlig olycka med farligt gods ska ske, och därmed bidrar utbyggnaden till en positiv påverkan på miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*.

Påverkan på miljö kvalitetsmålen, *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning* och *Ingen övergödning* bedöms vare sig bli positiv eller negativ.

5.3. Landskap

5.3.1. Gestaltungsavsikter

1. Vägens sidoområden ska utformas med omsorg så att vägen ansluter naturligt till landskapet och välordnat till platser där oskyddade trafikanter rör sig.

Platser där oskyddade trafikanter rör sig exempelvis vid busshållplatser, mellan gång- och cykelväg och E45, eller i tätorterna ska prioriteras utifrån säkerhetsskäl, utrymmesskäl, estetiska skäl samt framtida skötsel.

2. Anpassning till landskapets olika karaktärer sker genom lämplig markmodellering, möjliggörande av fortsatt brukande mm

Justeringar i plan och profil kommer att bli aktuellt. Breddningen av vägen ska göras med hänsyn till omgivande terräng, landskapsbild, natur- och kulturvärden samt enskilda objekt som fornlämningar, alléer och vattendrag. Restytor och skapande av igenväxningsområden i exempelvis jordbruksmark ska undvikas. Vägen ska vara anpassad till landskapet i profil och linjeföring och underordna sig landskapet.

3. Viktiga utblickar från vägen ska värnas och upplevelsen av landskapet stärkas.

Befintliga strukturer och utblickar i landskapet ska bevaras. Möjligheten att genom vägutformningen förstärka upplevelsen av landskapets kulturhistoriska värden, kvaliteter och karaktärer ska tas tillvara.

4. Miljöer i tätort och för oskyddade trafikanter ska utformas så att de upplevs som trygga och trevliga

Miljöer där oskyddade trafikanter rör sig ska vara säkra, trygga och trevliga.

5. Befintlig vegetation ska värderas som en resurs och värnas i val av utformning.

Befintlig vegetation ska om möjligt bevaras. Det är viktigt att ta hänsyn till befintliga träd och buskar i skogbeväxta områden och alléer för att undvika skada eftersom de har värden både för den biologiska mångfalden och landskapsbilden.

6. Avbaningsmassor från den specifika platsen ska användas till täckning av slänter så att den naturligt förekommande floran spontant kan etableras.

Lokala avbaningsmassor ska återanvändas för spontanetablering av lokal flora. Eventuellt kompletteras avbaningsmassorna med stödjande frösådd av naturligt förekommande arter.

7. I lämpliga lägen ska slänter utformas för en mer artrik flora och bidra till biologisk mångfald.

För att bidra till biologisk mångfald kan en artrik grästyp, som eventuellt kompletteras med frösådd med blommande arter användas.

5.4. Natur – och vattenmiljö

Då det endast finns ett känt naturvärde i form av en våtmark på sträckan blir den preliminära bedömningen av påverkan osäker. En mycket begränsad del av våtmarken berörs närmast vägen, varför påverkan bedöms som liten. Vidare finns indikationer på att det kan finnas skogliga värden på sträckan i form av potentiella naturvärdesobjekt. Påverkan kan innebära avverkning av träd och förändring av mikroklimatet, främst för sumpskogar och våtmark samt ökade bullernivåer. En naturvärdesinventering på sträckan kommer bättre redovisa vilka naturvärden som finns och vilken påverkan som kan ske.

Påverkan på naturmiljön bedöms preliminärt som liten. På stora delar av sträckan pågår ett aktivt skogsbruk och partier av skogen är avverkad.

5.4.1. Vilt

Barriäreffekten är i dag total och om viltstängslet förlängs söderut längs sträckan behöver viltpassage anläggas för att inte öka barriäreffekten ytterligare.

Vägen korsar inom utredningsområdet några mindre bäckar. Dessa trummor kan utgöra ett vandringshinder. Vid ombyggnationen är det viktigt att lägga dessa trummor rätt, samt tillse av eventuella förlängningar inte utgör nya vandringshinder. Eventuellt kan även torrtrummor krävas för mindre djurs passage.

5.4.2. Kulturmiljö

Anläggs åtgärden på vägens västra sida kommer kulturlämningen Bro 96:1 att beröras i någon utsträckning. Visst behov av vidare utredning kan föreligga beroende på ingreppets storlek. I vilken grad lämningen kan komma att påverkas får utredas vidare tillsammans med kommande detaljprojektering.

Kommande arkeologiska utredningar kommer att klargöra fornlämningsförekomsten inom utredningsområdet, och vilken verklig påverkan som vägplanen medför.

5.5. Boendemiljö och hälsa

5.5.1. Rekreation och friluftsliv

Den målpunkt som finns längs sträckan kommer inte att påverkas av planerade åtgärder, utan befintlig korsningslösning planeras i nuläget att vara kvar.

Boende längs E45 och anslutande vägar kommer att påverkas av att vägen mittsepareras och vissa utfarter och korsningar kommer att göras om. Vid mittseparering kan på vissa platser korsningarna utföras så att vänstersväng inte blir möjligt, utan de boende får köra en längre sträcka för att vända för att komma till sin målpunkt. Dessa åtgärder leder dock till en säkrare utformning av vägen.

Avståndet till Värmlandsbro och Segmon bedöms långt för att det ska anses rimligt att vara attraktivt för cykeltrafik. Avsaknaden av besöksmål längs denna delsträcka gör att det inte bedöms finnas behov någon gång- och cykelväg.

5.5.2. Buller och vibrationer

Den prognostiserade trafikökningen innebär att ljudnivån ökar nära vägen. I anslutning till vägen finns ett par bostäder som redan i dag är bullerstörda. Störningen för de boende kan komma att öka, hur mycket är beroende på hur mycket vägen breddas samt hastighetsökningen. Hur stor påverkan blir kommer att utredas vidare i det fortsatta arbetet med vägplanen.

5.5.3. Förorenad mark

Schaktarbeten i potentiellt förorenade områden kan innebära risker. Möjliga risker kan vara att förorenade massor inte hanteras på korrekt sätt samt risk för mobilisering av förorening vid schaktning i vatten eller genom damning. För att säkerställa att massor hanteras och omhändertas på ett miljöriktigt sätt samt för att undvika föroreningsspridning kommer miljötekniska markundersökningar att utföras.

5.5.4. Naturresurser

Skogsmark kommer att tas i anspråk för projektets genomförande. Marken som kommer att tas i anspråk ligger i direkt anslutning till befintlig väg och bedöms inte få någon större negativ konsekvens för det fortsatta brukandet av marken. Anslutningar till skogsbruksfastigheter kommer att samrådas med brukarna och i den mån det går anpassas.

Inom projektet kommer massor att uppkomma, samt behöva tillföras. Projektet strävar efter att uppnå massbalans och de massor som uppstår i projektet kommer att återanvändas i den mån de håller rätt kvalitet.

5.6. Klimat och risker

5.6.1. Transporter av farligt gods

Effekten av en farlig godsolycka är beroende av utsläppets storlek, ämnets farlighet, spridningsförutsättningar och känslighet hos recipienten. Konsekvenserna av en farlig godsolycka beror på vilka skyddsobjekt som berörs. Inom utredningsområdet och influensområdet för en olycka med farligt gods finns enbart enstaka hus och ingen större samlad bebyggelse, vilket gör att konsekvensen för människors hälsa bedöms bli liten.

Farliga ämnen och restprodukter från bränder eller släckmedeln kan spridas till omgivningen, antingen via ytavrinning eller via dagvattennätet. Det finns en risk att ett utsläpp av miljöfarliga ämnen på aktuell sträcka kan förorena Ekholmssjön.

5.6.2. Översvämningsområden

Konsekvenser av översvämning kan ha stor variation beroende på platsspecifika förutsättningar. Det kan handla om direkta konsekvenser för liv och hälsa, men också om konsekvenser för funktioner i samhället som samhället är beroende av. Vid bedömning av konsekvenser måste hänsyn tas till översvämningens utbredning och varaktighet. Likaså måste utredningsområdets sammanhang med omgivande mark- och vattenområden ingå i analysen. Detta gäller särskilt med avseende på vägar och framkomlighet.

Vidare studier behöver utföras för att utreda om aktuell sträcka av E45 är säkert höjdsatt med avseende på beräknad högsta nivå för Vänern. Delar av vägen vid Valnäs ligger inom det område som riskerar att översvämmas vid höga vattennivåer i Vänern.

Vidare undersökningar krävs också för att klarlägga hur grundvattennivåerna varierar under året inom vägområdet.

5.6.3. Byggskedet

De störningar som uppstår under byggtiden är främst buller, vibrationer, damning, luftutsläpp och begränsad framkomlighet för vägtrafiken. I samband med sprängning sker utsläpp av kväveföreningar till luft. Luftutsläpp sker också från arbetsmaskiner och lastbilar vid hantering och transport av massor. Sprängning och schaktning ger upphov till vibrationer som kan påverka närliggande byggnader, dricksvattenbrunnar och andra anläggningar i mark. Sprängning, krossning av berg, transporter, masshantering och användningen av maskiner orsakar buller. Störningarna kommer att drabba närboende samt vägtrafiken i form av nedsatt hastighet och tillfälligt begränsad framkomlighet. Möjlighet att leda om trafiken kommer att utredas.

5.6.4. Kumulativa effekter

Detta projekt hänger ihop med vägplanen för E45 delen Värmlandsbro-Valnäs. Åtgärder i respektive projekt kan ha påverkan på varandra.

Utredningsområdet går till största delen genom skogsmark där i dagsläget inga andra verksamheter bedrivs. Detta innebär att det i detta läge inte bedöms vara några större kumulativa effekter.

5.6.5. Miljöbalkens hänsynsregler

Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som omfattas av miljöbalkens bestämmelser är skyldiga att följa de allmänna hänsynsreglerna vilka återfinns i miljöbalkens andra kapitel. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen ska öka. De krav som ställs i de allmänna hänsynsreglerna bedöms uppfyllas i projektet genom de utredningar och anpassningar som görs under hela projektets gång. Trafikverket har genom sin planeringsprocess, användandet av fyrstegsprincipen, integrerat miljöarbete samt samrådsförfarandet beaktat de allmänna hänsynsreglerna (bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, principen om bästa möjliga teknik, lokaliseringsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprincipen, produktvalsprincipen och rimlighetsavvägningen). Genom Trafikverkets kompetens inom området samt kravet på kompetens vid upphandling av konsulttjänster och entreprenad bedöms kunskapskravet uppfyllas.

5.6.6. Påverkan på hushållningsbestämmelser

Enligt miljöbalkens 3 kap 1§ ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. I projektet kommer produktiv skogsmark att tas i anspråk. Intrånget kommer att ske till största delen i anslutning till befintlig väg. Utbyggnaden av en mer trafiksäker väg bedöms ha ett sådant allmänt intresse att ett intrång i denna mark är motiverat utifrån hushållningsbestämmelserna.

5.7. Trafik

Vägutformning

E45 ska utredas för att kunna mittsepareras där delar av sträckan ska vara omkörningsbar. Det innebär också att vägbanan breddas på delar av sträckan som kommer att varieras med omväxlande 1+1, 2+1 och 2+2 körfält där omkörningsmöjligheterna i de olika riktningarna varieras.

Målstandard för högsta tillåtna hastighet är 100 km/h. Det är länsstyrelsen i Värmlands län som beslutar om särskilda trafikregler genom lokala trafikföreskrifter såsom högsta tillåtna hastighet utanför tätbebyggt område.

I uppdraget ingår att se över befintliga anslutningar och det ska utredas om möjliga parallellvägar för fastighetsutfarter och väganslutningar längs med E45. Olika korsninglösningar kommer att utredas.

Nöduppställningsplatser ska också redovisas i det fortsatta arbetet med vägplanen.

Kollektivtrafik

Busshållplatserna ska ses över för att göra dem mer tillgängliga och trafiksäkra. Hållplatser ska ses över utifrån ett tillgänglighetsperspektiv för oskyddade trafikanter. I samband med detta ska passager över E45 ses över.

5.8. Kommunala planer

Inga detaljplaner berörs längs sträckan.

5.9. Avvattning

Vägdagvattnet, från föreslagna breddningsytor och befintlig vägkonstruktion, skall tillåtas rinna/översila gräsbeklädda diken och vägslänter. Härvid erhålls vegetativ rening genom sedimentering, filtrering samt biologisk rening (upptag av växtlighet). Diken utformas med så stor kontaktyta som möjligt och med relativt låg infiltrationskapacitet i underliggande jordlager för att möjliggöra långa rinntider och därmed optimera den vegetativa reningsprocessen innan vägdagvattnet leds till recipient.

Där dikesbotten ej kan anläggas minst 0,3 meter under terrass nyttjas dräneringsledning med utlopp i anslutande dike eller lågpunkt. Rännstensbrunnar används vid nyttjande av längre kantstöd. Trafikverkets publikationer/styrande dokument MB 310, TK avvattning samt TR avvattning gäller vid utformning av avvattningsanläggning. Befintliga, korsande trummor förlängs där vägen breddas.

5.10. Geologi och geoteknik

Stabilitet- och sättningsproblematik kan framförallt föreligga vid torvområdena längs med sträckan då torven vid de områdena underlagras av djup, lös lera. Där vägen breddas finns även risk för sättningsproblem och grundförstärkningsåtgärder kan bli aktuella.

Jord- och bergskärningar kommer att behövas vid begränsade områden längs sträckan

6. Åtgärder

I detta skede är ännu inget färdigt vägförslag framme. Likaså kvarstår flera utredningar, exempelvis körfältsindelning, naturvärdesinventering, fortsatt mätning av grundvattennivåer, bullerutredning, arkeologiska utredningar, provtagning av potentiellt förorenade områden etc. Utifrån resultaten av dessa utredningar kommer projekteringen av vägen anpassas, och fler eventuella skydds- och kompensationsåtgärder än nedan angivna kan komma att utredas. De åtgärder som i dagsläget bedöms kunna bli aktuella i projektet för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter är:

- Bullerskyddsåtgärder kommer att utredas för boendemiljöer som överstiger gällande riktvärden i kommande skeden. De åtgärder som kan bli aktuella är skärmar/vallar eller fasadåtgärder. Vilka åtgärder som kommer att göras bestäms av vad som är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt motiverat.
- Utifrån resultatet i markundersökningen och en masshanteringsanalys kommer erforderliga åtgärder för att säkerställa korrekt masshantering och undvika föroreningsspridning att vidtas.
- Inga trummor läggs så att de utgör ett vandringshinder. Befintliga trummor som utgör ett vandringshinder korrigeras i samband med byggnationen.
- Körfältsindelningen behöver också utredas vidare med omväxlande 1+1, 2+1 och 2+2 körfält där omkörningsmöjligheterna i de olika riktningarna varierar. Alternativen innebär för och nackdelar som behöver utredas.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

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

Planerade åtgärder sker i direkt anslutning till befintlig väg. Detta innebär endast en liten förändring av markutnyttjandet och påverkan från föreslagna åtgärder uppstår endast lokalt. Inom utredningsområdet finns inga områden med kända naturvärden som kommer att påverkas. Likaså finns här få kulturmiljöer som bedöms kunna påverkas.

8. Fortsatt arbete

8.1. Planläggning

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

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådsrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

8.2. Viktiga frågeställningar

Under projekteringen kommer hänsyn tas till bevarandevärdena i området samt de boende. I det fortsatta arbetet med vägplanen kommer bl.a. nedanstående frågeställningar att detaljstuderas:

- Klargöra detaljutformningen för de olika föreslagna åtgärderna.
- I det fortsatta arbetet kommer en bullerutredning att göras. Denna kommer att utreda vilka fastigheter som är utsatta för buller över riktvärdet och se vilka möjliga bullerskyddsåtgärder som är möjliga att genomföra.
- I det fortsatta arbetet med vägplanen behöver risker kopplade till farligt gods-transporter på E45 studeras ytterligare.
- Redan i detta skede kan konstateras att aktuell sträcka av E45 är känslig för höga nivåer i Vänern. Detta måste utredas vidare för att skapa en säker höjdsättning av vägen utifrån beräknad högsta nivå för Vänern. Likaså måste risker kopplade till skyfall och höjda grundvattennivåer analyseras ytterligare. En korrekt analys med avseende på höga flöden är en förutsättning för en korrekt dimensionerad avvattning av vägbanan. Vidare undersökningar krävs för att klarlägga hur grundvattennivåerna varierar under året i planområdet.
- Översvämningar kan också påverka markens stabilitet och förutsättningar för ras, skred och erosion. Det kan således finnas ett behov att utreda dessa frågor oavsett om direkt översvämningrisk föreligger eller ej.
- En viltutredning genomförs för att kartlägga barriäreffekten genom att visa på nuvarande vandringshinder, djurens förmodade rörelsemönster, vägens förutsättningar och den planerade vägåtgärdens inverkan för djur i landskapet. Utredningen ska även ge förslag på åtgärder för att mildra barriäreffekten och

minska risk för viltolyckor. Vilket överensstämmer med Trafikverkets förslag till nationell plan för transportsystemet 2018–2029.

- En etappindelad arkeologisk utredning kommer genomföras för att klargöra arkeologiska steg 2-områden samt den faktiska fornlämningsbilden inom korridoren.
- En översiktlig masshanteringsanalys ska tas fram för att bland annat identifiera behov av tillfällig lagring och möjliga platser, möjlig återanvändning av massor inom projektet och hantering av överskottsmassor.

9. Källor

Boverket PBL kunskapsbanken – en handbok om plan- och bygglagen. Länsstyrelsens tillsyn (2018).

Länsstyrelserna Skåne, Stockholm och Västra Götalands län (2006). Riskhantering i detaljplaneprocessen, Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods.

Länsstyrelsen i Västra Götaland och Värmland (2017). Faktablad – Vätern version 2017.1.

Länsstyrelsens MIFO-inventering av förorenade områden/verksamheter

Miljömålsportalen, www.miljomal.se

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) Kartläggning av farligt godstransporter - september (2006).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) Olycksrisker och MKB, (2012).

Nationella vägdatabasen. www.nvdb.se

Rapport Åtgärdsvalsstudie E45 Säffle-Valnäs, Säffle och Grums kommuner, Värmlands län (2015), Trafikverket TRV 2015/28406

Riksantikvarieämbetet, Fornsök FMIS

SGU (2018). Jordarts- och genomsläpplighetskarta

SGU, Brunnsarkivet

SMHI, www.smhi.se

STRADA, olycksdatabas (informationssystem för data om skador och olyckor inom hela vägtransportssystemet)

Trafikverket, 2017. Riktlinje - Buller och vibrationer från Trafik på väg och järnväg, TDOK 2014:1021 ver 2.0

Trafikverket, 2016, Riktlinje Landskap, TDOK 2015:0323

Trafikverket, "Övergripande planering för faunapassageåtgärder längs E18 och E45 i Västra Götalands län" från 2015.

Vikman, Per-Åke (2017). Lastbilstrafik 2016. Trafikanalys

Värmlands Museum, Kulturarvsanalys status samrådsunderlag. Vägplan E45 Säffle – Valnäs, mötesfri landsväg. 2018-04-12

Vägverket, (2004) Hantering av tjärhaltiga beläggningar, Publikation 2004:90

Viltolycksrådets databas, www.viltolycka.se

Vattenmyndigheterna, VISS

Översiktsplan för Grums kommun (2010), Grums kommun

Översiktsplan för Säffle kommun (2013), laga kraft 2014, Säffle kommun

9.1. GIS-underlag

Artportalen, 2018. Utsökning rödlistade arter och samtliga naturvårdsarter.

Lantmäteriet, Historiska flygbilder

Lantmäteriet, Höjdmodell

Lantmäteriet, Ortofoto IR

Länsstyrelsen, Geodatakatalogen

Skogsstyrelsen, Skogliga grunddata

9.2. Muntiga källor

Mattias Larsson, Räddningschef, Räddningstjänsten Säffle, E-post
mattias.larsson@arvika.se, 2017-12-21

Jan Thor, Operativt ansvarig, Karlstadsregionens räddningstjänstförbund, E-post
jan.thor@karlstad.se, 2017-12-26

Säffle kommun, kontakt med miljöchef Anna Ragnfeldt.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 652 26 Karlstad. Besöksadress: Hamntorget.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se