

# VÄGPLAN - GRANSKNINGSHANDLING

## E45/E16, väg 947 Östmarkskorset

Torsby kommun, Värmlands län

Plan- och miljöbeskrivning, 2018-09-26

Projektnummer: 160202



**Trafikverket**

Postadress: Hamntorget, 652 26 Karlstad

E-post: [investeringsprojekt@trafikverket.se](mailto:investeringsprojekt@trafikverket.se)

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Granskningshandling, E45/E16 Östmarkskorset, Vägplansbeskrivning

Författare: Sweco

Dokumentdatum: 2018-09-26

Ärendenummer: TRV 2017/79800

Uppdragsnummer: 160202

Version: 1.0

Kontaktperson: Jonas Brandt, Trafikverket

# Innehåll

1. SAMMANFATTNING.....	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL .....	7
2.1 Bakgrund.....	7
2.2 Tidigare studie .....	8
2.3 Beslut om betydande miljöpåverkan.....	9
2.4 Ändamål och projektmål .....	9
3. MILJÖBESKRIVNING .....	10
3.1 Syfte.....	10
3.2 Läsanvisning.....	10
3.3 Avgränsning av miljöbedömningen .....	10
4. FÖRUTSÄTTNINGAR.....	12
4.1 Vägens funktion och standard .....	12
4.2 Trafik och användargrupper.....	12
4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	12
4.4 Landskapet och staden .....	13
Målpunkter och rörelsemönster .....	15
4.5 Miljö och hälsa .....	16
Naturmiljö .....	16
Vattenförekomster och markavvattning .....	17
Kulturmiljö och fornlämningar.....	18
Buller .....	19
Befintliga markföroreningar .....	19
Transport av farligt gods.....	21
4.6 Byggnadstekniska förutsättningar. ....	22
5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV .....	23

5.1	Val av lokalisering .....	23
5.2	Val av utformning .....	23
	Beskrivning av föreslagen vägutformning .....	23
	Väganordningar .....	24
	Övergripande åtgärder och anordningar.....	24
	Landskapsanpassning.....	25
5.3	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs .....	25
6.	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET .....	26
6.1	Trafik och användargrupper.....	26
6.2	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	26
6.3	Landskapet och staden .....	26
6.4	Miljö och hälsa.....	27
	Påverkan på naturmiljön .....	27
	Påverkan på vattenförekomster och markavvattning.....	28
	Påverkan på kulturmiljön .....	28
	Påverkan på buller .....	28
	Påverkan på markföroreningar och masshantering.....	28
6.5	Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken.....	29
6.6	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser .....	29
6.7	Påverkan under byggnadstiden.....	29
6.8	Byggbarhet .....	30
7.	SAMLAD BEDÖMNING.....	31
8.	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN .....	32
8.1	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler .....	32
8.2	Miljökvalitetsnormer .....	33
8.3	Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden .....	33
9.	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING .....	34
9.1	Vägområde för allmän väg.....	34
	Vägområde inom detaljplan .....	34

9.2	Område med tillfällig nyttjanderätt .....	35
9.3	Indragning av allmän väg .....	35
9.4	Konsekvenser för pågående markanvändning.....	35
9.5	Detaljplanernas påverkan .....	35
10.	FORTSATT ARBETE .....	36
10.1	Tillstånd och dispenser.....	36
10.2	Miljösäkring .....	36
11.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING.....	37
11.1	Formell hantering.....	37
11.2	Genomförande.....	38
11.3	Finansiering.....	38
12.	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	39

# 1. Sammanfattning

E45/E16, som har gemensam sträckning mellan Torsby och Malung, är viktiga nationella transportstråk för långväga person- och godstransporter. E45 sammanbinder södra Sverige med Norrlands inland och E16 förbinder Oslo med Gävle via Värmland och Dalarna.

Trafikverket har under 2017 beslutat att bygga om korsningen vid Östmarkskorset från en fyrvägs korsning till två förskjutna trevägs korsningar med separata körfält för svängande trafik från E45/E16 samt flytta Östmarksvägens anslutning till E45/E16 söderut, och komplettera väg 947 med ett separat körfält för vänstersvägande trafik in till handelsområdet väster om E45/E16.

Vägombyggnaden innebär att trafiksäkerheten för fordonstrafiken ökar. Ombyggnaden från en fyrvägs korsning till två förskjutna trevägs korsningar medför att antalet allvarliga konflikter minskar. Korsningen blir även lättare för trafikanterna att överblicka.

Inga naturreservat, riksintressen för naturvård, nyckelbiotoper eller Natura 2000-områden berörs. Den planerade ombyggnaden bedöms inte heller påverka några miljö kvalitetsnormer och projektet uppfyller miljöbalkens hänsynsregler. Inga åtgärder som kan påverka vattendrag planeras.

Den huvudsakliga påverkan på omgivande miljö bedöms utgöras av effekter av den nya anslutningen av Östmarksvägen till E45/E16 österifrån. Arbetet innebär påverkan på ett skogsparti där fridlysta växter påträffats. En ansökan om dispens från artskyddsförordningen kommer att upprättas.

Inga fornlämningar eller skyddade kulturmiljöer bedöms påverkas av ombyggnaden.

Nytt vägområde med vägrätt i denna vägplan omfattar ca 2480 m<sup>2</sup>. Områden med tillfällig nyttjanderätt i denna vägplan omfattar ca 3490 m<sup>2</sup>. Östmarksvägens anslutning till befintlig korsningspunkt E45/E16 och väg 947 kommer stängas i och med att anslutningen flyttas ca 200 meter söder ut. Delen som stängs, stängs för allmän trafik.

Åtgärden för Östmarkskorset är finansierad med planerat genomförande 2019-2020.

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

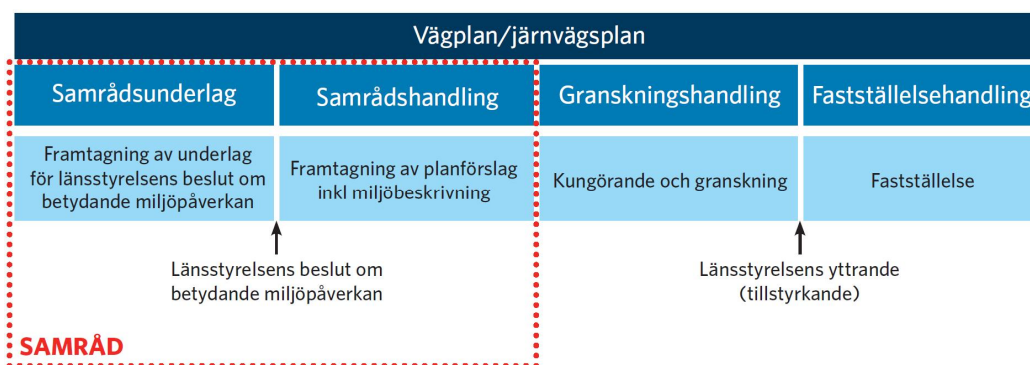
Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan.

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

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

Underlaget till Länsstyrelsens bedömning om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan togs fram år 2012, då äldre lagstiftning gällde. Länsstyrelsens beslut om att åtgärderna inte kommer medföra betydande miljöpåverkan är oavsett detta gällande.

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



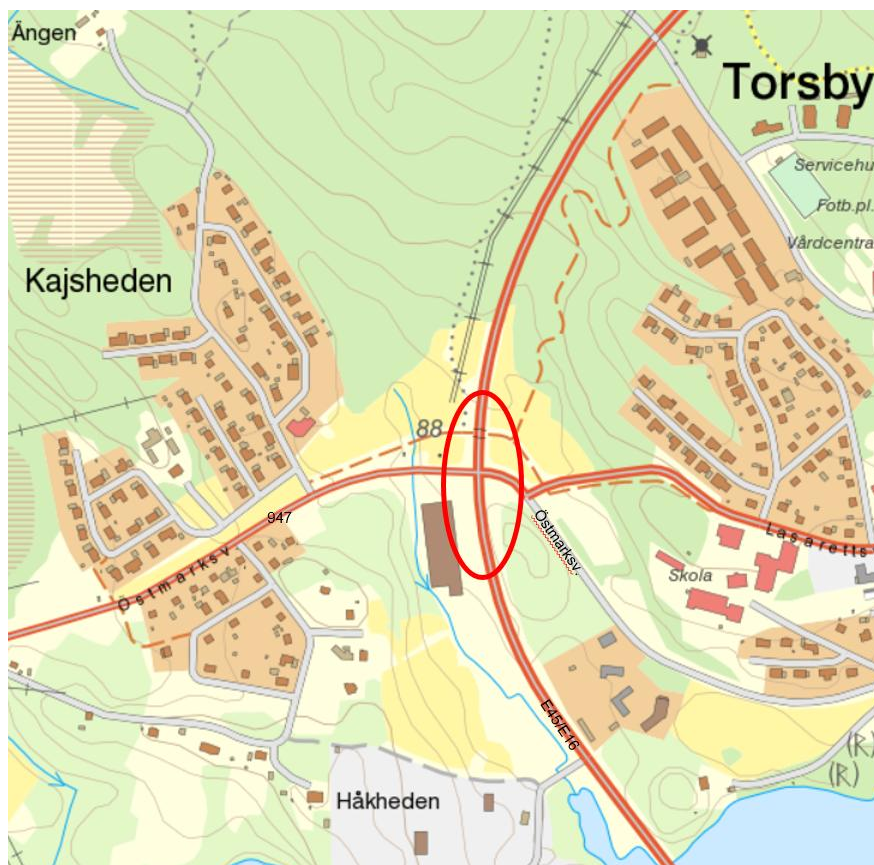
Figur 1. Planläggningsprocessen

### 2.1 Bakgrund

Östmarkskorset i Torsby, längs E45/E16 bedöms ha bristande trafiksäkerhet och framkomligheten för de som ska korsa eller köra ut på E45/E16. Det kan stundtals vara långa väntetider, när det är mycket trafik på E45/E16 är det svårt för den korsande trafiken att ta sig över vägen. Denna situation uppstår främst då det är mycket trafik till Sälenområdet och Trysilfjällen. Höga hastigheter har noterats för den korsande trafiken. De senaste 10 åren har 7 stycken korsande olyckor rapporterats för platsen.

Ett nytt handelsområde för småindustri och sällanköpshandel har nyligen byggts på västra sidan om E45/E16 vid Kajsheden i Torsby kommun. Det har också, i kommunens regi, anlagts en industrigata inom detaljplaneområdet med anslutning till väg 947, Östmarksvägen.

Trafikverket har som avsikt att bygga om korsningen vid Östmarkskorset från dagens fyrvägskorsning till två förskjutna trevägskorsningar med separata körfält för svängande trafik från E45/E16 samt flytta Östmarksvägens anslutning till E45/E16 söderut, och komplettera väg 947 med ett separat körfält för vänstersvägande trafik in till handelsområdet väster om E45/E16.



Figur 2. Översiktskarta över projektområdet. Utdrag ur © Lantmäteriet, Geodatasamverkan.

## 2.2 Tidigare studie

Planläggningen av vägar och järnvägar ska föregås av förberedande studier. Syftet med en förberedande studie är att ge underlag för att bestämma vad som ska göras för att lösa transportbehovet.

Trafikverket har i tidigare skede tagit fram en förstudie för Östmarkskorset. Förstudien ska klargöra åtgärdens behov och förutsättningar. Problemlösningen står i centrum och vägens brister samt miljömässiga förutsättningar och eventuella konflikter analyseras översiktligt. Utifrån förstudien tas beslut om vilken typ av åtgärd som ska vidtas och ett utredningsområde fastställs. Med förstudien som underlag beslutade länsstyrelsen om projektet kan medföra betydande miljöpåverkan enligt Miljöbalken 6 kap 5 §.



Förslag till åtgärder i transportsystemet analyserades enligt den s.k. fyrstegsprincipen som är en planeringsmetod för att hushålla med resurser och minska vägtransportsystemets miljöpåverkan. Tankbara åtgärder ska analyseras i följande steg:

Steg 1 – Åtgärder som kan påverka behovet av transporter och val av transportsätt.

Steg 2 – Åtgärder som effektiviserar nyttjandet av befintligt vägnät och fordon.

Steg 3 – Begränsade ombyggnadsåtgärder.

Steg 4 – Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder.

För det aktuella projektet kan konstateras att steg 3 är tillämpat d.v.s. en ombyggnad av korsningen. Steg 3 innebär förbättring och mindre ombyggnad i befintlig vägsträckning. Inom fyrstegsprincipens tredje steg ryms även mindre trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningar.

### **2.3 Beslut om betydande miljöpåverkan**

År 2012 upprättades förstudien. Arbetet innefattade att inventera förutsättningar, översiktligt ta fram lämpliga åtgärdsförslag, analysera effekter och deras tänkbara betydelse samt samråd med kommun, myndigheter och allmänheten.

Förstudien hölls tillgänglig för avlämnande av skriftliga synpunkter under tiden 12 april – 11 maj 2012 och skickades därefter in till länsstyrelsen i Värmlands län för beslut om betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen beslutade 20 juni 2012 att projektet inte innebär betydande miljöpåverkan. Beslutet innebär att ingen miljökonsekvensbeskrivning (MKB) erfordras. I stället upprättas en miljöbeskrivning som i detta fall utgör en integrerad del av vägplanens planbeskrivning, se avsnitt 3.

### **2.4 Ändamål och projektmål**

Projektmålen beslutades gemensamt av Trafikverket och Torsby kommun vid målbildsseminarium 2018-02-14. Målet med projektet är:

- Ökad trafiksäkerhet - färre dödade och svårt skadade avseende både fordonstrafik och oskyddade trafikanter.
- Oförändrad framkomlighet på E45
- Ökad tillgänglighet till bostadsområden, handelsområden och Torsby centrum.

## 3. Miljöbeskrivning

### 3.1 Syfte

Syftet med miljöbeskrivningen är att beskriva de huvudsakliga effekterna och konsekvenserna för människors hälsa och miljön, samt att beskriva vilka skyddsåtgärder som ska vidtas för att begränsa projektets negativa effekter på miljön.

### 3.2 Läsanvisning

Beskrivning av nuvarande förhållanden finns i avsnitt 4, Förutsättningar.

Beskrivning av effekter och konsekvenser av föreslagna åtgärder presenteras i avsnitt 6, Effekter och konsekvenser av projektet.

En samlad bedömning över projektets effekter och konsekvenser för miljön görs i avsnitt 7, tillsammans med en beskrivning av projektets överensstämmelse med miljökvalitetsmålen.

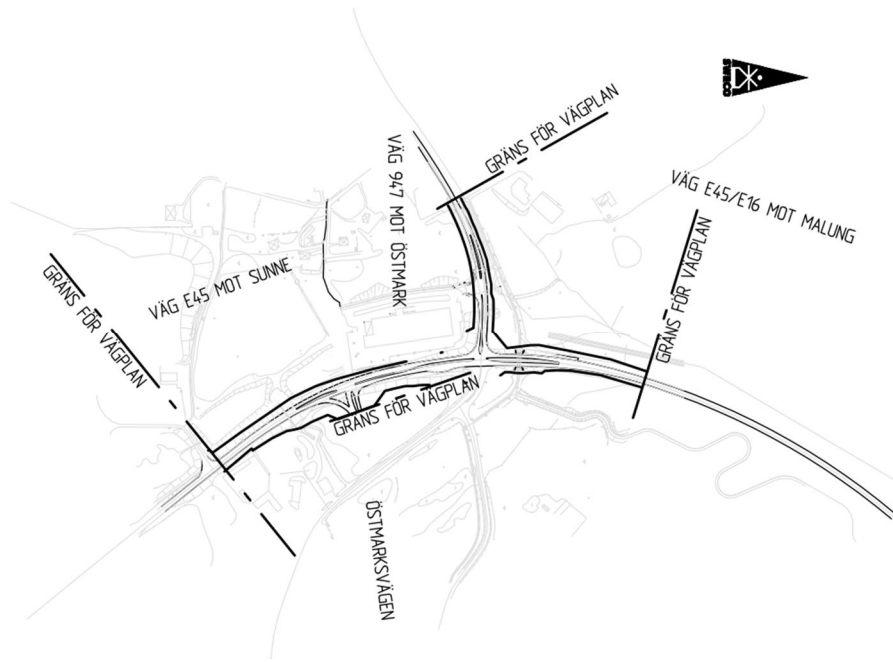
I avsnitt 8 redovisas projektets överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden.

I avsnitt 10, Fortsatt arbete, redovisas behov av anmälan/tillstånd och dispenser samt kontroll, uppföljning och viktiga frågor som ska hanteras eller utredas i det fortsatta arbetet.

Ett antal utredningar har genomförts som underlag till plan- och miljöbeskrivningen. De utredningar som har koppling till miljöbeskrivningen omfattar naturvärden, buller och markföroreningar. Dessa ligger som grund till miljöbedömningarna och relevanta delar sammanfattas i miljöbeskrivningen.

### 3.3 Avgränsning av miljöbedömningen

Bedömningen av åtgärdernas miljöeffekter och konsekvenser har gjorts för vägområdet (se Figur 3) och närliggande områden som på ett eller annat sätt kan påverkas av föreslagna åtgärder. Det närliggande område som varit med i bedömningen varierar beroende på vilken miljöaspekt som har studerats.



Figur 3. Översiktsbild över vägområdet

## 4. Förutsättningar

### 4.1 Vägens funktion och standard

E45/E16 är utpekad som riksintresse för kommunikationsled enligt 3 kap 8§ miljöbalken.

Den aktuella vägsträckan på E45/E16 är ca 800 meter lång. Vägen har en bredd på ca 9 meter och skyltad hastighet är 70 km/tim. På aktuell sträcka är vägen idag belyst.

Mellan E45/E16, väg 947 och Östmarksvägen är det idag en fyrvägskorsning. Med vänstersvängsfält i norrgående riktning mot väg 947 och i södergående riktning mot Östmarksvägen. Idag är dessa avgörande för trafiksäkerheten och framkomligheten.

Inom projektområdet finns hastighetskameror i vardera riktningen på E45/E16 intill Östmarkskorset. Hastighetskamerorna sattes upp under 2014.

Under den senaste tioårsperioden 2008-02-01 – 2018-02-01 har totalt 13 stycken olyckor inrapporterats till polis och/eller sjukvården. Av dessa har 7 stycken varit korsande fordon, 1 singelolycka, 4 avsvängande motorfordon och 1 i samband med backning/vändning. Inga allvarliga skador har inrapporterats under perioden.

### 4.2 Trafik och användargrupper

E45 och E16, som har gemensam sträckning mellan Torsby och Malung, är viktiga nationella transportstråk för långväga person- och godstransporter. E45 sammanbinder södra Sverige och Norrlands inland och E16 förbinder Oslo med Gävle via Värmland och Dalarna. E45 är rekommenderad transportväg för transporter av farligt gods.

Trafikmängderna för årsmedeldygnet (år 2014) är 5 265 fordon/dygn söder om korsningen och avtar därefter norrut till 4 418 fordon/dygn. Andel tung trafik är 11 %.

Trafikmätningarna för prognostiserat år 2040 har räknats ut med Trafikverkets trafikuppräkningsstal för effektanalys (EVA) och manuella beräkningar 2014 – 2040 – 2060. Utifrån det är den årliga trafikökningen i Värmland uträknad till 0,51 % per år för personbilar och 1,44 % per år för tung trafik. En prognos för år 2040 har tagits fram, som tar hänsyn till den årliga trafiktillväxten och färdigexploaterat handelsområde (12 000 kvm) väster om E45. Trafikmängderna för årsmedeldygnet (år 2040) förväntas bli 6 180 fordon/dygn söder om korsningen och norr om korsningen 5 185 fordon/dygn. Tung trafik har prognostiserats till ca 13 % år 2040.

Värmlandstrafik sköter kollektivtrafiken i området. På aktuell sträcka av E45/E16 går en busslinje – nr 98 som korsar E45/E16 vid korsningspunkten E45/E16 och Östmarkskorset/väg 947.

### 4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

Vägsträckan E45/E16 går genom Torsby kommuns tätort och projektområdet är lokaliserat i västra utkanten av Torsby. Området ligger mellan två bostadsområden. Intill E45/E16 har ett handelsområde byggts på vägens västra sida. Öster om E45/E16 finns ett verksamhetsområde strax norr om Röjdan.

Via Östmarksvägen tar man sig till Torsbys centrum, järnvägsstation, sjukhus, bostadsområden och ett antal skolor. Väg 947 leder till Östmark vid norska gränsen, samt in till handelsområdet väster om E45/E16.

I Torsby kommun bor det 11 890 invånare.

En ny översiktsplan för Torsby kommun fick laga kraft 2011-03-25. I översiktsplanen anges inga specifika riktlinjer utan hänvisning görs till gällande fördjupad översiktsplan (FÖP 11).

I FÖP:en föreslås följande som kommunens viljeriktning, som påverkar denna vägplan:

- Torsby skall ha goda kommunikationer med omvärlden.
- Kommunen skall fortsätta verka för att riksväg 45 upprustas.
- Kommunikations- och transportsystemet skall ha god tillgänglighet samt vara utformat så att det främjar en hälsosam livsmiljö och en säker trafik.
- Samhällsbyggandet skall främja en struktur som begränsar konsekvenserna av olyckor och funktionsbrott i tekniska system. Detta slag av robusthet är ofta väl förenlig med ekologisk hållbarhet.

Det finns inga områdesbestämmelser i området.

Väster om E45/E16 finns en antagen detaljplan (Dp 1737-P16/6). Detaljplanen möjliggör sällanköpsvaruhandel vid E45/E16.

I den södra delen av vägplanen och väster om E45/E16 finns en antagen detaljplan (Dp 1737-P88/8). Detaljplanen sträcker sig över E45/E16. Plankartan redogör för genomfartstrafik på E45. Detaljplanens syfte är att möjliggöra en utflyttning av Torsby lastbilscentralens verksamhet från Ringvägen inne i Torsby tätort till den så kallade Wåhlstedts grusgröp strax väster om länsväg 234. Området avses förutom lastbilcentralens verksamhet även tillkommande verksamheter som närmast är att hänföras till upplags- och småindustri.

Inom projektområdet arbetar Torsby kommun med att ta fram en detaljplan som sträcker sig över vägplanen och omfattar ny draging av Östmarksvägen. Detaljplanen är under arbete och har i nuläget inte vunnit laga kraft. Trafikverket och Torsby kommun samordnar arbetet med att upprätta vägplan och detaljplan. Detaljplanen föreslår markanvändning för handel öster om E45/E16. Detaljplanens utformning anpassas till vägplanens intentioner och gränser.

#### 4.4 Landskapet och staden

Ordet "landskap" kan innebära många olika saker. Under denna rubrik används ordet enligt den definition som finns i den europeiska landskapskonventionen (ELC): Landskap är "ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer" (Landskapskonventionen kap 1, artikel 1a). Det handlar både om landskapet rent fysiskt/funktionellt och om hur vi uppfattar det. I planbeskrivningen är ordet landskap knutet till det geografiska område som berörs av

de infrastrukturåtgärder som planeras och den närmaste omgivningen. I en landskapsanalys redovisas normalt även natur- och kulturmiljöintressen. De redovisas under respektive rubrik 4.5 Miljö.

En av de landskapsbeskrivningar som utförts tidigare är Vägverkets publikation 2006:33, Landskapets karaktärsdrag, som är uppbyggd på regionala regionindelningar. Värmland delas in i fem regioner. Värmlands dalbygder (se nedan) är den region där aktuell vägsträcka är belägen.

#### ”Värmlands dalbygder”

Ett område vars agrara bebyggelselägen etablerades under framförallt medeltid. Regionen omfattar ett sjörikt och starkt kuperat sprickdalslandskap med sedimentjordsfyllda dalgångar och barrskogklädda morän- och bergshöjder varav de senare ligger över högsta kustlinjen. Sjöarna (exempelvis Fryken, Visten, Värmeln) är ofta på ett karaktäristiskt sätt avgränsade av dramatiska branter. Bebyggelsen är i huvudsak lokaliserad till sedimentjordarna under högsta kustlinjen och består av mindre byar. Gårdarna har en spridd bebyggelsebild längs med dalgångarna, eller kring mindre tvärdalar. Gårdarna ligger vanligen intill skogskanten, ibland påfallande högt ovanför dalgången på en platå, med åkermarkerna på sluttningarna ner mot ett vattendrag eller en sjö. Markerna ovanför högsta kustlinjen, i de sydvästra delarna av landskapet, är glest bebyggda med enstaka ensamgårdar. Här och var finns bruksherrgårdar där bruksnäringen på många håll ersatts av sågverksamhet.” Ur Landskapets karaktärsdrag

Landskapet är lokaliserat i västra utkanten av Torsby, som ligger i norra änden av sjön Fryken. Sett ur ett stadsperspektiv ligger området mellan två områden med mestadels bostäder. Norr och söder om projektområdet finns ett grönt och ett blått stråk. I norr ett skogsområde som väster om europavägen används för friluftsliv. Söder om ligger vattendraget Röjdan. Landskapstypen är älvdal. Historiskt sett har älven varit ett stråk människor färdats på och utmed. Söder om projektområdet finns rester av en gammal vägdragning mot Östmark. Vägen har senare flyttats norrut och gått i stora drag i samma sträckning som väg 947/Östmarksvägen i höjd med Östmarkskorset.

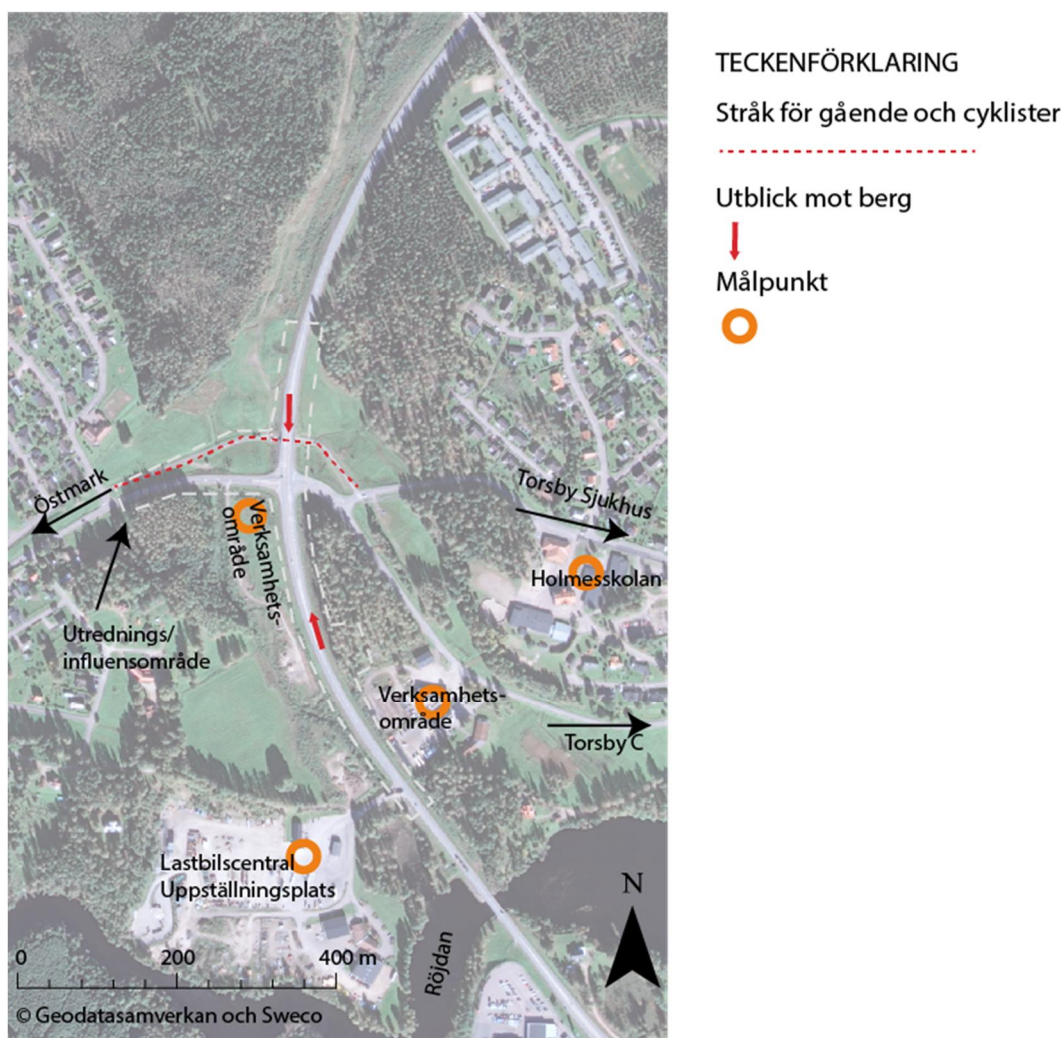
Från norr går E45/E16 i nedförsbacke mot Östmarkskorset, och mot Röjdan. Utsikten över det värmländska landskapet är vacker med berg som utsikt. Det omgivande landskapet är böljande och delvis öppet, delvis skogsklätt. Innan man når fram till vägskalet öppnar landskapet upp sig, en gång och cykelväg går i en port under vägen strax norr om vägskalet. Söder om vägskalet finns en mindre skogsbeklädd höjd österut mot Torsby. Här är vägen förlagd i skärning. Söder om vägskalet mot Kajsheden finns en byggnad för handelsverksamhet. Fler servicebyggnader finns öster om europavägen mellan Röjdan och vägskalet. Bostadshus finns längre ifrån E45/E16 vid Kajsheden och på höjden som leder söderut mot Röjdan. En anslutning till ett område för småindustri finns på västra sidan om E45/E16 strax norr om Röjdan. När man färdas norrut syns Valberget som ett landmärke. Berget ligger nordväst om E45/E16 om den aktuella sträckan.

Innanför projektområdet har jorden fyllts ut och består av fyllningsmassor. Längre norrut finns berg med tunt eller osammanhängande lager av morän. Allra längst norrut förekommer morän. Vägen är förlagd på bank förutom strax söder om sträckan där den går i skärning förbi en kulle som schaktats ur vid bygget av väg 45. Östmarksvägen gick i slutet av 1800-talet nere vid Röjdan på den aktuella sträckan. Nuvarande europaväg E45/E16 byggdes i början av 1990-talet. Massor tippades då i en svacka väster om vägen. Ytterligare

massor har tippats där från Torsby kommun och lastbilscentralen, enligt detaljplanen för Torsby 1:265 m. fl. (Dp 1737-P16/6).

### Målpunkter och rörelsemönster

Projektområdet används idag till största del för persontransporter. Området används såväl för långväga som kortväga transporter av personer och gods. Vägen är även utpekad som en primär transportled för farligt gods. Flera målpunkter finns i området och redovisas på karta nedan. Det finns ett behov för oskyddade trafikanter att ta sig över Röjdan varför gång- och cykeltrafik förekommer utmed europavägen enligt samråd i förstudien. Detta område ligger dock utanför det aktuella projektet. Sveriges Motorcyklister yttrade sig i förstudien även över att mopedister troligen färdas på sträckan. De vill även att en trafiksäkerlösning för moped klass 1 tas fram eftersom de inte får färdas på gång- och cykelbanan. De är i dag hänvisade att åka på europavägen. Landskapet vid aktuell vägsträcka används för handel, skogsbruk och som ängsmark. Historiskt sett har landskapet använts för jord- respektive skogsbruk.



Figur 4. Karta med stråk för gående och cyklister, målpunkter och utblickar utifrån projekt- och influensområdet.

## 4.5 Miljö och hälsa

### Naturmiljö

Det finns inga områden med utpekade naturvärden inom eller i närheten av området för vägplanen. De områden med utpekade naturvärden som ligger närmast vägområdet består av en sumpskog (Skogsstyrelsens inventering) och ett våtmarksområde (Våtmarksinventeringen) som båda ligger ca 500 meter västerut.

Väster om vägområdet rinner en bäck som delvis är kulverterad, det område med öppet vatten som ligger inom vägplan området ligger inom område B i Figur 5. Bäckens mynnar i vattendraget Rördan som rinner från sjön Rördan i norra Värmland i sydöstlig riktning där den mynnar i Övre Fryken, söder om Torsby. I Rördan finns ett litet bestånd av flodpärlmusslor. Fyndet är inte rapporterat till Musselportalen. Däremot finns fyndet med i länsstyrelsens rapport "Resultat från inventeringar av flodpärlmussla i Värmlands län 2008-2011". Enligt rapporten hittades flodpärlmussla 2010 vid koordinaterna 6696870, 1327633 (RT90) vilket ligger ca 30 km uppströms vägområdet. Det kan inte uteslutas att flodpärlmusslan kan ha spridits nedströms. Flodpärlmusslan är den mest hotade sötvattenmusslan i världen. På grund av dess komplexa livscykel och känslighet mot miljöstörningar är det av stor betydelse att undvika en negativ påverkan på denna art.

En sökning på Artportalen för perioden 2000-2018 visade att tre rödlistade arter har påträffats i nära anslutning till det berörda området. Dessa är tornseglare (sårbar), sånglärka (nära hotad) och hussvala (sårbar). Enligt samma sökning på Artportalen finns inga rapporterade fynd av rödlistade arter inom området för vägplanen.

En naturvärdesinventering av området som berörs av vägplanen genomfördes i maj 2018. Inventeringsområdet är utmarkerat på kartan i Figur 5. Vid inventeringen identifierades två naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), se Figur 5. Dessa naturvärdesobjekt består av bäcken som rinner under väg 947 och mynnar i Rördan (naturvärdesobjekt B i Figur 5) samt skogsdungen på öster sida om vägen i höjd med den planerade framtida anslutningen av Östmarksvägen (naturvärdesobjekt A i Figur 5). I bäcken påträffades grodyngel och i skogsdungen påträffades orkidéer (nattviol). Alla grodor och orkidéer är fridlysta. Resterande yta i inventeringsområdet, det vill säga vägkanterna, bedömdes hysa övriga naturvärden. Förekomst av lupin bidrar till ett negativt artvärde, då dess förekomst ger sämre förutsättningar för biologisk mångfald.





Figur 5. Inventeringsområde, naturvärdesobjekt samt naturvårdsarter i det inventerade området.

### Vattenförekomster och markavvattning

Strax väster om korsningen finns en mindre bäck som löper i nord-sydlig riktning. Bäckens rinner under väg 947 och under infarten till Håkheden (Wählstedts väg). Bäckens mynnar i Röjdan som i sin tur mynnar i Övre Fryken. Vattenförekomsten Röjdan nedre SE667146-134362, har enligt VISS god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerade difenyletrar och kvicksilver.

Enligt Länsstyrelsens WebbGIS finns inga markavvattningsföretag inom eller i direkt anslutning till det berörda området.

Söder om korsningen, vid rullstensåsen som Östmarksvägen, väg 947 går på, finns en grundvattenförekomst. Vattenförekomsten Torsby - Rådom, SE667914-133876, har enligt VISS god status, både vad gäller kvalitet och kvantitet.

Enligt SGU:s brunnregister finns en dricksvattenbrunn i närheten av projektområdet. Den ligger på den östra sidan av vägen i höjd med Håkheden. Intill det nybyggda köpcentret, på den östra sidan om byggnaden, finns ca 15 stycken borrhål för bergvärme.

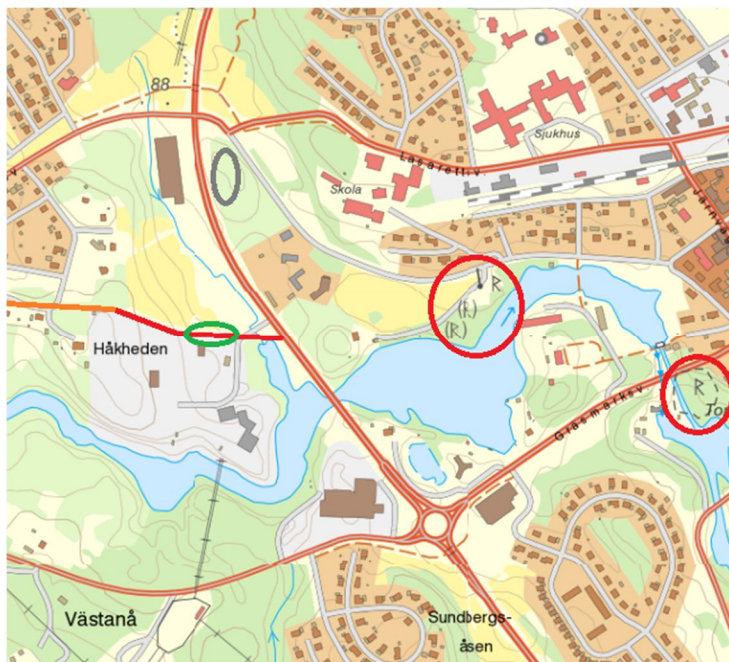
### Kulturmiljö och fornlämningar

Inga fornlämningar finns inom eller nära det planerade vägområdet. De närmaste fornlämningsfynd som finns registrerade i RAÄ ligger 300 meter öster om det planerade vägområdet. Dessa består av en milstolpe (Fryksände 49:1), Bytomt/gårdstomt (Fryksände 379) och en smideslämning (Fryksände 378).

Östmarksvägen, väg 947, går västerut från Östmarkskorset till Röjdåfors. Vägen följer en rullstensås och dess linjeföring och sträckning är idag i stort sett den samma som på 1700-talet. Den sydöstligaste delen av väg 947 har fått en ny sträckning strax norr om den gamla vägen. Det är på denna nya sträckning av väg 947 som åtgärder planeras. Den gamla vägen finns kvar som en enskild väg kantad av en allé, se Figur 6. Allén omfattas av det generella biotopskyddet. Den gamla vägen och allén ligger ca 50 meter väster om det planerade vägområdet.

Knappt 500 meter sydöst om korsningen finns ett område som ingår i det regionala kulturmiljöprogrammet för Värmland, Ditt Värmland, se Figur 6. Området benämns Torsbyn och beskriver bland annat kyrkan, stångjärns bruket och tillhörande verksamheter.

På kullen öster om E45/E16 finns en övrig kulturhistorisk lämning i form av militära värn med mera. Dessa ligger utanför det planerade vägområdet.



Figur 6. Kulturmiljö och fornlämningar. Fornlämningar och området som ingår i det regionala kulturmiljöprogrammet är markerade med röda cirklar. Röd linje visar den gamla vägen, där allén är utmärkt med en grön ring. Grå ring visar ungefärligt läge på militära lämningarna. Karta från Länsstyrelsens Webb-GIS.

## Buller

De planerade åtgärderna hanteras som väsentlig ombyggnad. Det innebär att de av riksdagen antagna riktvärdena för nybyggnad och väsentlig ombyggnad gäller:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid (får överskridas med högst 10 dB högst 5 gånger/nattetid, gäller kl. 22.00-06.00)
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad (får överskridas högst 5 gånger/timme, gäller under hela dygnet)

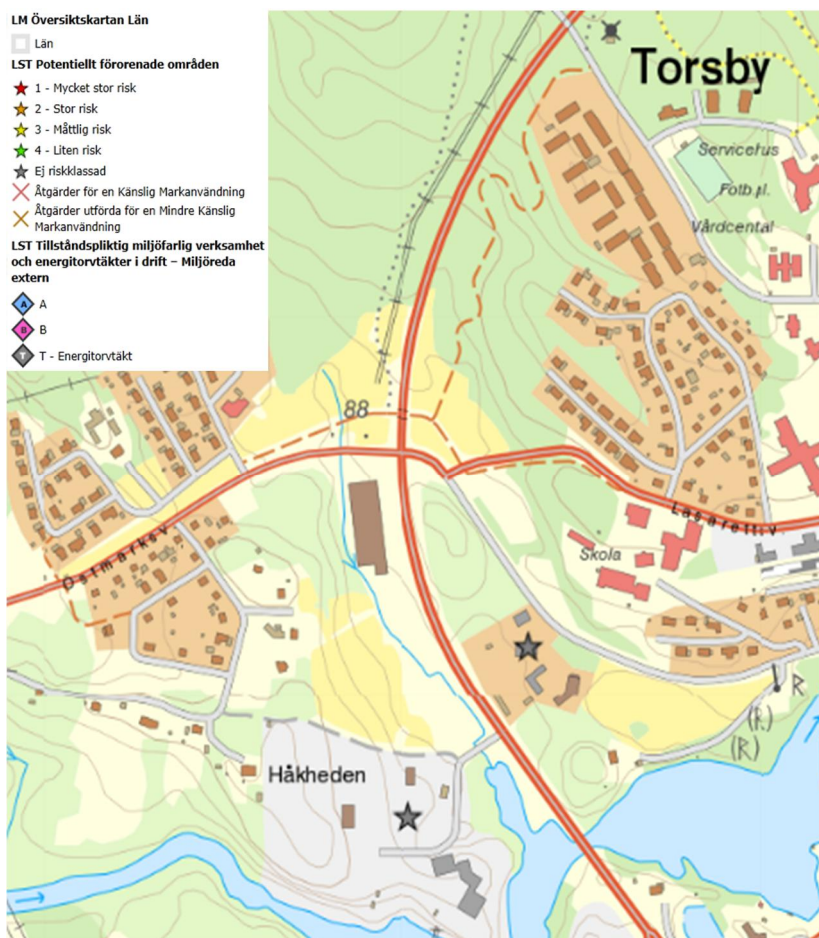
Bullersituationen har utretts med hjälp av bullerberäkningar. Beräkning av trafikbuller har gjorts i fyra närliggande fastigheter till Östmarkskorset. På tre av dessa ligger bostadshus och på en ligger ett köpcentrum. Bullerberäkning gjordes för nuläget, framtida trafik 2040 och framtida trafik 2040 med ökning av handel.

Beräkningarna visar att riktvärdena utomhus vid närmaste bostäder inte beräknas överskridas för någon av de studerade situationerna. För en framtida situation år 2040 med ökad trafik på grund av handel kan riktvärdet 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå tangeras vid en beräkningspunkt vid ett av bostadshusen väster om korsningen.

Vid köpcentret kan riktvärdena inomhus i kontor överskridas. Detta beror på om det finns kontorsutrymmen nära väg E45 och om byggnadens fasad inte har tillräcklig ljudisolering för att dämpa trafikbullernivåerna. Riktvärden för buller i kontorsbyggnader beaktas dock inte vid väsentlig ombyggnad utan enbart vid nybyggnation.

## Befintliga markföroreningar

I närheten av vägområdet finns två områden som identifierats som potentiellt förorenade, se Figur 7. Öster om vägen finns en bilvårdsanläggning och väster om vägen finns en drivmedels- och bilvårdsanläggning. Dessa potentiellt förorenade områden har inte riskklassats. Båda områdena ligger utanför det planerade vägområdet.



Figur 7. Potentiellt förorenade områden. Karta från Länsstyrelsens offentliga databas (EBH/MIFO)

Området väster om E45/E16 och söder om befintlig korsning är till stor del uppfyllt med jordmassor av varierande slag. Vid tidigare utförd markteknisk undersökning vid fastigheterna Torsby 1:244 och Torsby 1:265 (köpcentret samt fastigheten bredvid) påträffades någon enstaka halt över generella riktvärden (ÅF, 2016).

Provtagning av vägdikesmassor och asfalt inom hela det planerade vägområdet genomfördes våren 2018. Samtliga halter (metaller, PAH:er och fraktionerade alifater) i vägdikesmassorna visade sig understiga det generella riktvärdet för MKM (mindre känslig markanvändning). I en punkt fanns halter alifater >C16-C35 som överstiger KM och i en annan punkt överstiger halten av bly precis nivån för mindre än ringa risk. I övrigt ligger halterna under samtliga jämförda riktvärden (det vill säga MKM, KM och mindre än ringa risk), samtliga fraktionerade aromater och BTEX understeg rapporteringsgränsen.

Då samtliga halter i vägdikesmassorna understiger det generella riktvärdet för MKM bedöms inget saneringsbehov finnas avseende vägdikesmassor.

Med anledning av de låga halterna i vägdikesmassorna bedöms föroreningshalten vara mindre än ringa, detta trots att någon enstaka halt överstiger/tangerar jämfört riktvärde (medelhalterna understiger nivåer för mindre än ringa risk). Detta betyder generellt att återanvändning av massorna inte är anmälningspliktigt.

Bedömningen att föroreningshalterna i vägdikesmassorna är mindre än ringa bör förankras hos tillsynsmyndighet och eventuella mottagare av överskottsmassor.

Det ska dock observeras att återanvändning av eventuella överskottsmassor kan vara anmälningspliktigt exempelvis i extra känsliga områden. Eventuellt kan urlakningstester behöva utföras på massorna för att säkerställa att halterna är mindre än ringa.

Det ska även observeras att andra lagkrav än anmälningsplikt kan finnas även vid återanvändning av massor som inte betraktas som förorenade. Till exempel kan ett 12:6-samråd och/eller ett bygglov m.m. krävas.

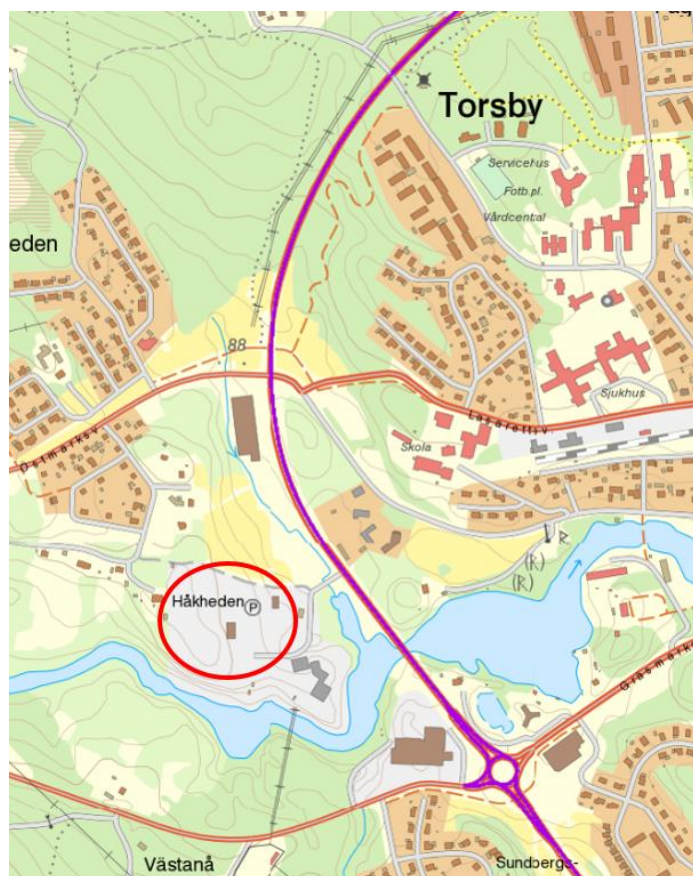
Återanvändning och hantering/lagring av vägdikesmassor inom vägområdet bedöms vara möjligt utan att detta anmäls, detta bör dock förankras hos tillsynsmyndighet

Eventuell extern lagring av vägdikesmassor ska anmälas till tillsynsmyndighet.

Ingen tjärhaltig asfalt påvisades vid provtagningen. Asfalten bedöms därmed inte vara tjärhaltig.

#### Transport av farligt gods

E45 är primär led för transport av farligt gods. Söder om korsningen finns en uppställningsplats för transporter med farligt gods, se Figur 8.



Figur 8. Kartbild över uppställningsplats för farligt gods. Utdrag ur © Lantmäteriet, Geodatasamverkan.

## 4.6 Byggnadstekniska förutsättningar.

Vägsträckan byggdes under 1970-talet. Underhållsåtgärder har skett med asfaltmassa och ytbehandlingar på 80/90- och 2000-talet. Bundet lager har en tjocklek på ca 12 cm. Korsningen vid E45/E16 ligger huvudsakligen i bank eller kortare bergskärningar. Delen som breddas ligger i bankfyllning. Fyllningen är huvudsakligen utförd av grusig sand och sten. I slänter kan förekomma inslag av organiskt material i de övre skikten. I södra delen av utredningsområdet vid befintlig trumma ligger vägen på relativt hög bank med sannolik förekomst av större sprängsten.

Väg 947 är ursprungligen en oljegrusväg från 50/60-talet som åtgärdats senaste gången 2004. Vägen har brister bitvis i form av sprickbildning, bl. a från tjälrörelser. De ca 50 första inledande metrarna ligger väg 947 i bank med fyllning av grusig sand, resterande i jordskärning. Bundet lager på väg 947 har en tjocklek på ca 11-12 cm.

### *Geotekniska förutsättningar*

Vid breddning av befintlig vägbank bör organiskt och tjälfarligt material i befintlig slänt schaktas ur ner till tjälfritt djup. Materialet kan återanvändas till exempel vid byggandet av slänter inom vägområdet.

Sättningar för de breddade delarna bedöms bli små, men tidig utläggning av vägbanken rekommenderas så att merparten av dessa sättningar kan utvecklas och justeras under byggnadstiden.

Se även Tekniskt PM geoteknik.

## 5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1 Val av lokalisering

I arbetet med vägplanen har ingen alternativ lokalisering studerats eftersom förstudien visade att andra alternativ inte löser problematiken alternativt inte är samhällsekonomiskt lönsamma enligt Trafikverkets modeller.

### 5.2 Val av utformning

#### Beskrivning av föreslagen vägutformning

För att öka trafiksäkerheten och framkomligheten på E45/E16 föreslås befintlig fyrvägs korsning byggas om till två förskjutna trevägskäl med separata vänstersvängfält både för trafik mot Östmarksvägen (Torsby) och väg 947 (Östmark).

Det får konsekvenserna att E45/E16 behöver breddas för att göra plats för vänstersvängfälten och anslutningen till Östmarksvägen in mot Torsby flyttas ca 200 meter söderut.

Breddningen av E45/E16 kommer ske på vägens västra sida.

På väg 947 planeras ett vänstersvängfält mot handelsområdet. Detta för att inte skapa framkomlighetsproblem på E45/E16. För att få plats med vänstersvängfältet behöver även väg 947 breddas. Detta kommer ske på vägens norra sida.

Där vägen går på bank ska innerslänter sträva efter att utformas med lutning 1:4. Vid skärning kommer befintlig lutning att bibehållas alternativt anpassas till det planerade handelsområdets mark öster om E45/E16.

Slänter ska behandlas så att gränsen till omgivande mark så snart som möjligt suddas ut. Utformning med rundad slänthot kan vara ett sätt. För att anpassa vägen till landskapet kläs ytterlänter med avbaningsmassor från platsen för att få en snabb etablering av den markflora som förekommer naturligt. Finns enbart massor från ruderatmark eller att de innehåller växtlighet med invasiva arter, exempelvis lupin, kan insådd behöva göras. Inga slänter med öppet krossmaterial får förekomma.

Vid nya Östmarksvägen, kan vägområdet minskas genom att marken flackas ut söder om anslutningen till E45/E16. Genom att slänten rundas av ges slänten även ett naturligare utseende. Vegetation ska återetableras på slänten med hjälp av avbaningsmassor alternativt med växtmaterial liknande platsens. Norr om anslutningen håller kommunen på att arbeta med en detaljplan som föreslår handelsverksamhet. Slänterna intill detta område kommer troligtvis att kunna bli lägre än dagens skärning. Området ska fortsatt gestaltas när detaljplanerna blir mer konkreta. Utformningen av sidoområdet ska göras så att det blir en naturlig anslutning till handelsområdet.

## Väganordningar

### *Beläggning*

Beläggningsens sammansättning och lagertjocklek dimensioneras utifrån de kommande trafiklasterna.

### *Belysning*

Belysningsanläggningarna på E45/E16 föreslås utgöras av 10 meter höga eftergivliga stolpar med 2,5 meter armatur. Armatur ska väljas så att ingen bländning sker samt ger ljus med bra färgåtergivning.

Belysningsanläggningarna längs väg 947 flyttas med efter ny väglinje.

### *Räcken*

Vägräcken planeras för att öka trafiksäkerheten. Väg 947 planeras få räcken på båda sidor, på den norra sidan från korsningen till gång- och cykelvägen, och den södra från infarten till handelsområdet till korsningen och följer sedan E45/E16 söderut förbi Östmarksvägens nya anslutning. På östra sidan av E45/E16 förlängs det befintliga räcknet norr befintlig korsning ner till Östmarksvägens nya anslutning. Räckestyp anpassas till befintlig väganordning.

Broräcket över gång- och cykelpassagen behöver ses över och eventuellt bytas ut.

### *Skyltar*

Befintliga skyltar som påverkas i av förändrad korsning flyttas och byts ut vid behov. Skyltningen ska ses över och om möjligt minska till antalet. Placeringen ska ses över så att utblickar från vägen inte störs.

### *Vägmarkeringar*

Vägmarkering utförs med mitt- och kantlinjer längs sträckan.

### *Hastighetskamera*

Hastighetskameran i södergående riktning avses flyttas till ett läge norr om gång- och cykelpassagen.

## Övergripande åtgärder och anordningar

### *Jord- och luftledning*

Inga el- eller luftledningar flyttas inom ramen för vägplanen. Vägtrummor och ledningsutlopp kommer ligga kvar i befintligt läge, förlängning av vissa vägtrummor och ledningsutlopp förekommer. Aktuella VA-ledningar längs sträckan framgår av avvattningstekniska förutsättningar och ledningsplaner.

Befintlig trumma under E45/E16 vid sektion O/978 behöver ökas i dimension för att hantera det tillkommande dagvattenflödet från Torsby kommuns planerade handelsområde öster om E45/E16. Detta kan ske genom att byta ut befintlig trumma eller komplettera med en ny trumma. Vägområdet behöver utökas så att trumma och arbetsområde för skötsel av trumma inryms inom vägområdet.

Där vägen lutar mot refug bör nya dagvattenbrunnar anläggas.



## Landskapsanpassning

Följande mål för gestaltungsarbetet har tagits fram:

Sidoområden ska utformas så att de ansluter naturligt till angränsande landskap.

Området mellan Östmarksvägen och gång- och cykelvägen ska till största del utformas så att markanvändningen kan fortsätta som innan. En annan utformning av marken bör annars ses över så att den blir ett tillskott i området.

Resande från väg 947 mot E45/E16 kommer tjäna på att området ges en visuell avskärmning öster om E45/E16 i höjd med korsningen så att det blir tydligt att det är ett T-vägskele.

Se även separat gestaltungsprogram.



Figur 9. Vägskelet sett från väster mot öster. Foto: Hanna Ribjer.

### 5.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

I vägplanen föreslås inga utföranden av skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som ska fastställas.

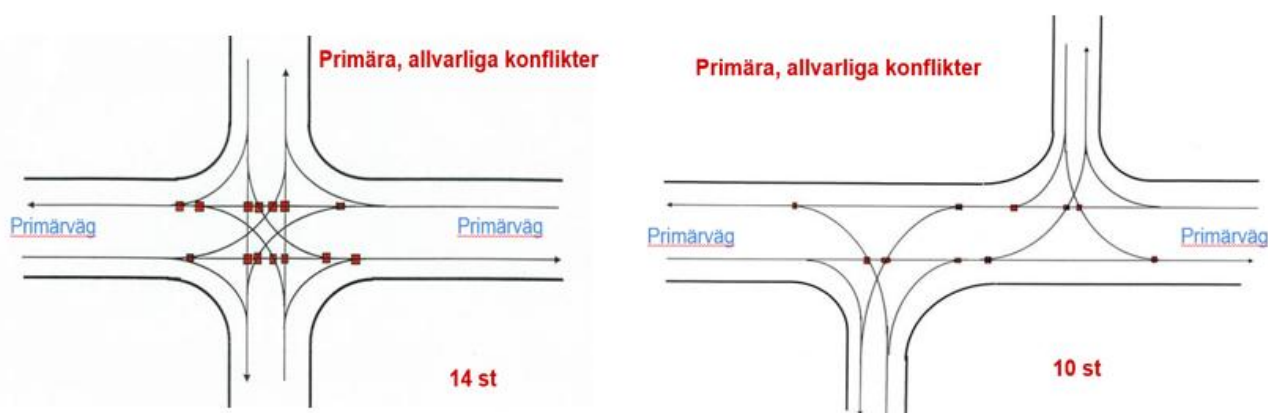
Skyddsåtgärder under byggtiden beskrivs i avsnitt 6.7.

## 6. Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1 Trafik och användargrupper

För fordonstrafiken på E45/E16 förbättras trafiksäkerheten. Framkomligheten på E45/E16 blir oförändrad i och med att korsningen byggs om från ett fyrvägsskäl till två förskjutna trevägsskäl med separata körfält för vänstersvängande trafik från E45/E16, samt att Östmarksvägens anslutning till E45/E16 flyttas söderut och väg 947 breddas och kompletteras med ett separat körfält för vänstersvängande trafik in till handelsområdet väster om E45/E16.

Med ombyggnad från en fyrvägskorsning till förskjutna trevägskorsningar sjunker antalet allvarliga konfliktpunkter från 14 till 10 stycken. Det medför att risken för trafikolyckor minskar och korsningen blir enklare för trafikanterna att överblicka.



Figur 10. Illustration allvarliga konflikter i fyrvägskorsning och förskjutna trevägskorsningar.

I detaljplanen för Kajsheds korsning står det att den tillståndspliktiga zonen mellan E45/E16 och byggnationen av sällanköpshandeln är 30 meter. Inom detta avstånd får inte, utan länsstyrelsens tillstånd, vidtas åtgärder som kan inverka menligt på trafiksäkerheten. När korsningen vid Östmarkskorset byggs om kommer E45/E16 att breddas mot väster, avståndet mellan väggkant och befintlig byggnad kommer dock fortsatt vara mer än 30 meter. Trafikverket kommer även att sätta upp räcken längs sträckan förbi sällanköpshandeln vilket bidrar till en mer trafiksäker lösning jämfört med tidigare.

### 6.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

Den planerade ombyggnaden av korsningen möjliggör mål och utvecklingsplaner i Torsby kommuns fördjupade översiktsplan.

### 6.3 Landskapet och staden

Landskapet har till stor del varit jordbruksmark med inslag av mindre skogsdungar. Verksamheter har successivt etablerats i närheten av europavägen sedan den byggdes. Vid dagens väggskäl finns idag öppen mark. Små ytor är känsliga för ytterligare påverkan som leder till att området växer igen. Eftersom marken är under planering att bli handelsområden kommer stor del av jordbruksmarken exploateras. Kommunens detaljplanearbete kommer att behandla hur omkringliggande mark runt vägen disponeras.

Handelsverksamhet är tänkt att ha i området eftersom närhet till goda kommunikationer finns.

Även skogsmark kan vara känsliga för påverkan. På angränsande mark till aktuell vägsträcka landskapet finns små skogsholmar som kan utgöra viktiga tillflyktsorter och ge en viktig funktion landskapsekologiskt. Påverkan av vägdragningar och etablering av hus gör att denna funktion är påverkad i dagsläget.

Landskapet utanför den aktuella vägsträckan har successivt etablerats med verksamhetsområden. Torsby kommun håller fortsatt på att detaljplanera ett område öster om europavägen. Detta gör att staden alltmer växer ihop med Kajsheden österut.

Vägprojektet bedöms endast medföra liten påverkan av landskapet. Vägätgården kommer inte att innebära att landskapet i stort påverkas. En anslutande väg kommer att dras in och ansluta i södra delen av området istället. Det ger den största ingreppet men påverkar inga boendemiljöer. Effekten av att vägskälet byggs om blir att kommunen kan detaljplanlägga ett handelsområde. Successivt kan området förvandlas till ett handelsområde på anslutande mark vid vägskälen. En påverkan på trafikantupplevelse för resenärer på E45/E16 kan innebära att de får en tydligare visning om närheten till Torsby som syns vid liknande infarter till staden.

## 6.4 Miljö och hälsa

### Påverkan på naturmiljön

Där den nya sträckningen av Östmarksvägen ska ansluta till E45/E16 kommer en del av kullen öster om E45/E16 behöva sprängas bort. I en skogsdunge på kullen (naturvärdesområde A i Figur 5) har orkidén nattviol (*Platanthera bifolia*) påträffats.

Nattviol är fridlysta i hela landet. Den är dock inte rödlistad utan är bedömd som livskraftig. I närområdet finns flera lämpliga miljöer för nattviol, det vill säga glest trädbevuxna och örtrika gräsmarker. Enligt Artportalen har fynd av nattviol har även gjorts ca 100 meter norr om där den nya anslutningen till Östmarksvägen planeras. På grund av att nattviol enligt Naturvårdsverket är relativt vanligt förekommande från Skåne upp till Jämtland bedöms det inte rimligt att flytta det planerade vägområdet för att undvika att påverka nattviolerna. De exemplar av nattviol som berörs av de planerade vägarbetena efter blomningen kommer att flyttas till ett närliggande område som bedöms vara lämpligt för plantorna. I första hand föreslås att plantorna flyttas inom den skogsdunge i vilken de nu växer. Kommunens detaljplanearbete för området kring Östmarkskorset pågår. Genomförandet av detaljplanen kan innebära att kullen med skogsdungen påverkas ytterligare. En vidare utredning av annan lämplig plats i närområdet att flytta nattviolerna till kommer i så fall att göras. Länsstyrelsen behöver kontaktas innan åtgärder vidtas som kan påverka nattviolernas livsmiljö. Beroende på länsstyrelsens bedömning kan en ansökan om dispens från artskyddsförordningen behöva göras.

Vägområdet ligger intill en bäck där grodyngel påträffats (naturvärdesområde B i Figur 5). Bäckens mynnar i vattendraget Röjdan där flodpärlmussla påträffats ca 30 km uppströms. De planerade åtgärderna kommer inte att innebära åtgärder i bäcken. Bäcken bedöms inte påverkas av den planerade ombyggnaden av vägen.

Om förutsättningarna skulle förändras i ett senare skede så att åtgärder i bäcken behöver göras krävs det att skyddsåtgärder för att förhindra grumling vidtas och att anmälningar om vattenverksamhet samt ansökan om dispens från artskyddsförordningen görs.

De rödlistade arter som enligt uppgifter från Artportalen påträffats i nära anslutning till det berörda området bedöms inte påverkas av vägförslaget. De rödlistade arter som påträffats är tornseglare (sårbar), sånglärka (nära hotad) och hussvala (sårbar).

### **Påverkan på vattenförekomster och markavvattning**

Eftersom inga arbeten planeras i bäcken bedöms varken denna eller vattenförekomsten nedre Rördan påverkas av ombyggnationen. Det finns inte heller några kända markavvattningsföretag i närheten som skulle kunna påverkas.

Genomförandet av vägplanen innebär inga åtgärder som skulle kunna påverka grundvattenförekomsten Torsby-Rådom.

Då det finns borrhål för bergvärme intill köpcentret går det inte att utesluta att dessa kan påverkas vid sprängning. Detta kommer att beaktas i det fortsatta arbetet.

### **Påverkan på kulturmiljön**

Inga fornlämningar eller andra utpekade värden av intresse för kulturmiljön finns inom området för vägplanen. Sannolikheten att fornlämningar skulle påträffas i samband med genomförandet av vägplanen bedöms som liten. I det fall fornlämningar eller misstänkta fornlämningar påträffas i samband med vägarbetet ska tillsynsmyndigheten, i det här fallet länsstyrelsen, kontaktas.

De militära lämningar som påträffats på kullen öster om E45/E16 klassas som övrig kulturhistorisk lämning och omfattas inte av något formellt lagskydd. De militära lämningarna ligger utanför det planerade vägområdet om bedöms inte påverkas av vägarbetet. Om förutsättningarna skulle förändras och åtgärder som påverkar de militära lämningarna skulle behöva vidtas bör Länsstyrelsen kontaktas för en avstämning innan åtgärder vidtas.

### **Påverkan på buller**

De planerade åtgärderna bedöms inte leda till att Trafikverkets riktvärden för buller vid närliggande bostadshus överskrids.

Vid köpcentret kan riktvärden inomhus i kontor överskridas beroende på hur dessa kontorsutrymmen är placerade. Riktvärden för buller i kontorsbyggnader beaktas dock inte vid väsentlig ombyggnad utan enbart vid nybyggnation. Inga åtgärder planeras inom ramen för vägplanearbetet.

### **Påverkan på markföroreningar och masshantering**

Baserat på de provtagningar som gjorts förväntas inga förorenade massor eller tjärhaltig asfalt uppstå vid vägarbetet. Ur föroreningssynpunkt bedöms samtliga massor kunna återanvändas inom vägområdet. Tillfällig lagring av massor kan ske inom vägområde men inte inom 50 m till närmaste vattendrag för att undvika grumling. Tillfällig lagring av massor utanför vägområde är anmälnings- eller tillståndspliktigt.

Vid återanvändning av massor utanför vägområde kan en anmälan (enligt 9 kap. miljöbalken och miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251)) behöva lämnas in eller samråd (enligt 12 kap. 6§ miljöbalken) med tillsynsmyndighet behöva utföras, beroende på var och hur massorna återanvänds.

Det kan inte uteslutas att förorenade massor skulle kunna påträffas under vägarbetet. Skulle massor med avvikande utseende eller lukt påträffas i samband med exploateringen ska arbetet omedelbart avbrytas och tillsynsmyndigheten kontaktas. I det fall förorenade massor återanvänds utanför vägområdet är detta anmälnings- eller tillståndspliktigt.

## **6.5 Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken**

Tillfällig lagring av rena massor inom vägområdet i samband med vägarbetet undantas från anmälningsplikt enligt 12 kap 6§ miljöbalken.

Inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet eller områden som omfattas av strandskyddet berörs.

## **6.6 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser**

En förutsättning för vägplanens genomförande är att Torsby kommun flyttar Östmarksvägen söderut och ansluter till E45/E16. Byggandet av den nya Östmarksvägen kommer att påverka naturmiljön där den nya vägen anläggs.

## **6.7 Påverkan under byggnadstiden**

Påverkan under byggtiden utgörs främst av buller, vibrationer och risk för byggdamm från anläggningsarbeten samt påverkan på den närliggande bäcken i samband med tillfällig lagring av överskottsmassor.

Under byggtiden ska följande skyddsåtgärder vidtas:

- Skyddsåtgärder mot förorening av mark-, yt- och grundvatten. Uppställningsplatser för maskiner och cisterner väljs så att avrinning inte sker till vägdiken vid ett eventuellt spill av drivmedel eller andra kemikalier. Absorberingsmedel för att samla upp eventuella spill ska finnas tillgängligt.
- Tillfällig lagring av överskottsmassor får inte ligga närmare än 50 meter från vattendraget.
- Begränsning av buller, arbetstid och tunga transporter i anslutning till bostäder.
- Skyddsåtgärder för nattvioler

## 6.8 Byggbarhet

Byggtiden uppskattas till ca 3 månader. För allas säkerhet rekommenderas nedsatt hastighet genom arbetsområdet.

### *E45/E16 söder om befintlig korsning*

Befintlig vägbredd varierar från ca 9 meter i söder till 15,5 meter (inkl refug) i norra delen (d v s befintlig korsning med Östmarksvägen/väg 947). Breddning genomförs på vägens västra sida. Skyddande barriär tar ca 1 – 1,2 meters bredd inkl utrymme för påkörning. Det bör gå att ha körfält i båda riktningarna öppna under byggtiden men det är ont om plats så det kan finnas behov av att under en kort period enbart ha ett körfält öppet.

Trumman under E45/E16 vid sektion O/978 behöver ökas i dimension. Detta kan ske genom att byta ut befintlig trumma eller komplettera med en ny trumma. Åtgärden kan genomföras genom att gräva bort vägkroppen och i en öppen schakt byta ut/komplettera befintlig trumma. Alternativt utförs åtgärden med rörtryckning eller rörspräckning som är de möjliga metoder som inte kräver schaktning. Öppen schakt kräver trafikledning under uppskattningsvis 3-7 dagar. Rörtryckning/rörspräckning ger ingen/ringa påverkan på trafiken på E45/E16 under byggtiden.

### *E45/E16 norr om befintlig korsning*

Norr om befintlig korsning ska refugen justeras. Vägen är här ca 16,5 meter bredd och det bör vara möjligt att utföra arbetet skyddat i mitten av vägen med trafik i båda riktningarna.

### *Väg 947*

Väg 947 är ca 7- 7,5 meter bred. Troligtvis kommer det enbart vara möjligt att ha ett körfält öppet under byggtiden. Om det är möjligt att bygga breddningen av väg 947 från sidan av vägen kan det vara möjligt att ha körfält i båda riktningarna öppet.

### *Trafikering till och från tillfälligt upplag*

Förslagsvis byggs en tillfällig infart till det tillfälliga upplaget från väg 947. Trafikering till och från det tillfälliga upplaget sker med denna lösning direkt från väg 947.

## 7. Samlad bedömning

Trafiksäkerheten i den planerade korsningen förbättras med två förskjutna trevägsskäl och separata körfält för vänstersvägande trafik gentemot befintligt fyrvägsskäl. En trevägskorsning är också mer överblickbar. Framkomligheten för trafiken på E45/E16 kommer bli oförändrad. Tillgängligheten till bostadsområden, Torsby centrum och handelsområdet kommer bli bättre än vad det är idag. Projektet bedöms bidra till uppfyllandet de nationella transportpolitiska målen.

De planerade åtgärderna kommer att påverka den biologiska mångfalden i området i och med att en del av kullen där fridlysta växter påträffats kommer att tas bort. För att motverka att miljömålet "Ett rikt växt- och djurliv" ska påverkas negativt planeras skyddsåtgärder bestående av flytt av växterna till en närliggande lämplig plats. De planerade åtgärderna kommer att leda till ökad trafiksäkerhet för såväl motortrafik som för oskyddade trafikanter vilket bidrar till uppfyllandet av miljömålet "God bebyggd miljö" uppfylls. De övriga 14 miljömålen bedöms inte påverkas av de planerade åtgärderna.

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

### 8.1 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I miljöbalken kap 2 finns de allmänna hänsynsregler som ska följas när åtgärder skall utföras eller verksamhet bedrivs som kan ha inverkan på miljön eller människors hälsa. Syftet med hänsynsreglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen i olika sammanhang ska öka. Trafikverket uppfyller miljöbalkens hänsynsregler enligt nedanstående beskrivning:

#### *Kunskapskravet*

Kunskapskravet bedöms vara uppfyllt genom att Trafikverket anlitat erforderlig kompetens såväl internt som externt för planering, projektering och utredning.

#### *Försiktighetsprincipen*

Försiktighet iaktas vid hantering av drivmedel och kemikalier.

#### *Lokaliseringsprincipen*

Åtgärderna sker i befintlig sträckning. Lokalisering av anslutningar och korsningspunkter med sidovägnätet har utretts under projektets gång.

#### *Hushållningsprincipen*

Åtgärderna sker i befintlig sträckning, vilket innebär att befintlig anläggning nyttjas. I möjligaste mån återanvänds massor från arbetsområdet.

#### *Produktvalsprincipen*

Trafikverket ställer omfattande miljökrav på sina entreprenörer för byggtiden, bland annat vid hantering av miljöfarliga ämnen, tvättning och tankning av fordon, motorbränsle och miljöklassade fordon. Dessa krav innebär att miljöhänsyn är en viktig aspekt vid val av bränsle och andra kemikalier.

#### *Skälighetsprincipen*

De generella miljökraven (skyddsåtgärder/försiktighetsmått) som vidtas i samband med alla Trafikverkets anläggningsarbeten tillämpas.



## 8.2 Miljö kvalitetsnormer

Eftersom inga åtgärder planeras i vattenförekomster och bedöms inte miljö kvalitetsnormer för vatten påverkas negativt. Hårdgjorda ytor kommer att öka i och med att vägen byggs om vilket leder till att mer dagvatten bildas från vägen. Eftersom det inte rör sig om så stora mängder dagvatten och provtagning av vägdiken visat på låga föroreningshalter bedöms inte miljö kvalitetsnormer för vatten påverkas negativt.

Miljö kvalitetsnormer för luft bedöms inte påverkas. Ombyggnationen av vägen bedöms inte leda till ökad trafik jämfört med nollalternativet. Området är öppet och välventilerat, varvid risk för att luftföroreningar medför negativ påverkan på människors hälsa är liten.

## 8.3 Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden

Inga riksintresseområden eller Natura 2000-områden påverkas.

## 9. Markanspråk och pågående markanvändning

### 9.1 Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen med slänter och diken det område som krävs för övriga väganordningar såsom nödfickor, parkeringsfickor, faunapassager, faunastängsel m.m. Även det område som krävs för drift och underhåll av väganordningar ingår i vägområdet.

På plankartorna framgår gräns för vägområde, samt gräns mellan nuvarande och tillkommande vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som anges i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

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

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

Detaljplanen för Kajshedskryssat (Dp 1737-P16/6) ligger i direkt anslutning till vägplanen. Vägplanen gör intrång i detaljplanen och tar mark i anspråk för vägrätt. Vägrätten behövs för att kunna sköta drift och underhåll av dagvattentrumman under E45/E16. Se under avsnitt 9.5 för mer information.

Nytt vägområde med vägrätt i denna vägplan omfattar ca 2480 m<sup>2</sup>. Det nya vägområdet finns redovisat på plankartorna 101T0201-101T0204.

Omfattningen av ianspråktagen mark fördelat på markslag framgår av Tabell 1

Tabell 1. Ianspråktagen mark fördelat på markslag (m<sup>2</sup>).

Markslag	Vägrätt	Varav inskränkt vägrätt	Tillfällig nyttjanderätt
Ängsmark	2480	-	3490

#### Vägområde inom detaljplan

I samband med att Trafikverket arbetar med att ta fram en vägplan för Östmarkskorset upprättar Torsby kommun en detaljplan som sträcker sig över vägplanen. Trafikverket och

Torsby kommun samordnar arbetet med att upprätta vägplan och detaljplan så att planer överlappar varandra utan avvikelser.

## 9.2 Område med tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen föreslås att Trafikverket under hela eller delar av byggnadstiden tillfälligt får nyttjanderätt till markområden enligt redovisning på fastighetsförteckning och plankarta. Den tillfälliga nyttjanderätten avser följande ändamål:

- T1: Massupplag, ett område i direkt anslutning till föreslaget vägområde för att under byggtiden, 6 månader, kunna genomföra masstransporter, tillfälligt placera schaktmassor och i övrigt genomföra arbetena.
- T2: Tillfällig nyttjanderätt för byggnation av trumma, 6 månader från byggstart.

Områden med tillfällig nyttjanderätt i denna vägplan omfattar ca 3490 m<sup>2</sup>.

De områden som tillfälligt nyttjas under byggtiden kommer att återställas i samråd med fastighetsägaren och i förekommande fall med hänsyn till områdets naturvärden.

## 9.3 Indragning av allmän väg

Östmarksvägens anslutning till befintlig korsningspunkt E45/E16 och väg 947 flyttas ca 200 meter söder ut. Det innebär att befintlig anslutning till Östmarksvägen från E45/E16 stängs. Delen som stängs, stängs av för allmän trafik. Torsby kommun är väghållare och markägare.

Detta medför att vägområdet för väg E45 kan minskas ned något, och detta vägområdet dras i samband med vägplanen in från allmänt underhåll. Marken återgår till markägaren. Området som berörs omfattas ca 1100 m<sup>2</sup>.

## 9.4 Konsekvenser för pågående markanvändning

Utformningen av Östmarksvägens anslutning till E45/E16 kommer att möjliggöra fördjupade översiktsplanens utvecklingsplaner för serviceändamål.

## 9.5 Detaljplanernas påverkan

Detaljplanen (Dp 1737-P88/8) i södra delen av vägplanen berör inte E45/E16. Där vägplanen överlappar detaljplanen redogör detaljplanen för genomfartstrafik på E45. I övrigt omfattar detaljplanen den så kallade Wåhlstedts grusgrop. I den södra delen av vägplanen går E45/E16 i befintlig sträckning och kommer därför inte påverka detaljplanen.

Vägplanen berör mark inom detaljplanen för Kajshedskrysset (Dp 1737-P16/6) väster om E45/E16. Vägplanen tar mark i anspråk för tillfällig nyttjanderätt samt vägrätt inom detaljplanen. Där vägplanen gör intrång på detaljplanens mark är det prickad mark. Marken får ej förses med byggnad. Torsby kommun kommer göra en revidering av detaljplanen för att kunna utöka vägplanens vägområde. Revideringen innebära att området som tas anspråk för vägrätt kommer tillhöra detaljplanen för Östmarkskorset. Markanvändningen kommer bli allmän platsmark GENOMFART, för vilken Trafikverket ansvarar att genomföra. Huvudman för övrig allmän platsmark inom planområdet är Torsby kommun.

Detaljplanen för Östmarkskorset, som i dagsläget är under arbete, utformas och anpassas till vägplanens intentioner och gränser.

## 10. Fortsatt arbete

### 10.1 Tillstånd och dispenser

#### Naturmiljö

Innan åtgärder vidtas som kan påverka florán på kullen öster om vägen ska Länsstyrelsen i Värmlands län kontaktas. Om länsstyrelsen bedömer att det behövs ska en ansökan om dispens från artskyddsförordningen lämnas in och beviljas.

#### Övrigt

Inga övriga tillstånd eller dispenser bedöms behövas för det planerade arbetet. Om förutsättningarna skulle förändras kan det bli aktuellt. Exempel på ändrade förutsättningar kan till exempel vara att åtgärder behöver göras i vattendraget eller att massor behöver lagras utanför arbetsområdet. Om förutsättningarna ändras så att åtgärder behöver vidtas som kan påverka de militära lämningarna ska avstämning ske med Länsstyrelsen i Värmlands län.

Se under avsnitt 6.4 för mer information.

### 10.2 Miljösäkring

Trafikverket har tagit fram ett verktyg i form av en mall för att dokumentera identifierade behov av anpassningar, försiktighetsmått och skyddsåtgärder för miljö samt beslut om de som ska genomföras. Mallen ska dessutom hantera behov av tillstånd, dispenser, anmälningar mm som projektet kräver inom miljöområdet. Arbetet resulterar i en sammanställning av åtgärder som ska föras vidare och hanteras inför och under byggskedet. Denna mall kallas Miljösäkring Plan och Bygg.

# 11. Genomförande och finansiering

## 11.1 Formell hantering

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

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

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

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

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen (1971:948) och 3 kap 15-22 §§ vägförordningen (2012:707).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

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

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

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

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda

mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Stängningsbeslut av befintlig anslutning av Östmarksvägen kommer enligt 40 § väglagen (19877:459) att tas i egen ordning när vägplanen vunnit laga kraft.

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

## 11.2 Genomförande

Trafikverket är ansvarig för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande, inklusive upphandling av olika konsulter och entreprenörer.

Formell handläggning av vägplanen kommer att ske under perioden 2018 – 2019.

När vägplanen vunnit laga kraft ger den vägbyggaren rätt att ta mark i anspråk med vägrätt enligt 30 § väglagen (1971:948).

Mark i närheten av vägen, som har avsatts för tillfälliga behov i samband med byggandet av vägen, får tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt enligt 35 § samma lag. Markanspråk redovisas på plankartorna. Fastighetsägare och arealer redovisas i fastighetsförteckningen.

Innan produktionen startar informeras alltid de berörda. Entreprenaden kan starta när vägplanen har fastställts och vunnit laga kraft. Eftersom åtgärden ännu inte är finansierad är start av produktion inte inplanerad.

## 11.3 Finansiering

Åtgärden för Östmarkskorset är finansierad med planerat genomförande 2019 - 2020. En kostnadskalkyl har tagits fram för åtgärden vid Östmarkskorset. Totalkostnaden för åtgärden vid Östmarkskorset uppskattas till ca 21 miljoner kronor.

## 12. Underlagsmaterial och källor

Som underlag till arbetet med vägplanen har offentligt planeringsunderlag från länsstyrelsen och Trafikverket använts.

Länsstyrelsens WebbGIS; <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/>

NVDB – Nationell Vägdatabas <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

Vattenkartan, Länsstyrelsens WebbGIS; <http://www.viss.lansstyrelsen.se>

Landskapets karaktärsdrag - En beskrivning för infrastrukturektorn, publikation 2006:33, Vägverket

Trafikverket (2012). Förstudie väg E45 korsningar i Torsby.

Trafikverket (2016). Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar. TRV 2016/033

Trafikverkets riktvärden för trafikbuller, TDOK 2014:1021. Trafikverket, 2015  
<http://trvdokument.trafikverket.se/Versioner.aspx?spid=54&dokumentId=TDOK%202014%3A1021>

Trafikverket (2014) Rapport: Planläggning av vägar och järnvägar.  
[http://www.trafikverket.se/contentassets/20d0aaf135d8488fa133a0d750bbc852/planlaggning\\_vagar\\_jarnvagar\\_1\\_0\\_141014.pdf](http://www.trafikverket.se/contentassets/20d0aaf135d8488fa133a0d750bbc852/planlaggning_vagar_jarnvagar_1_0_141014.pdf)



Trafikverket, 652 26 Karlstad. Besöksadress: Hamntorget.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)



