

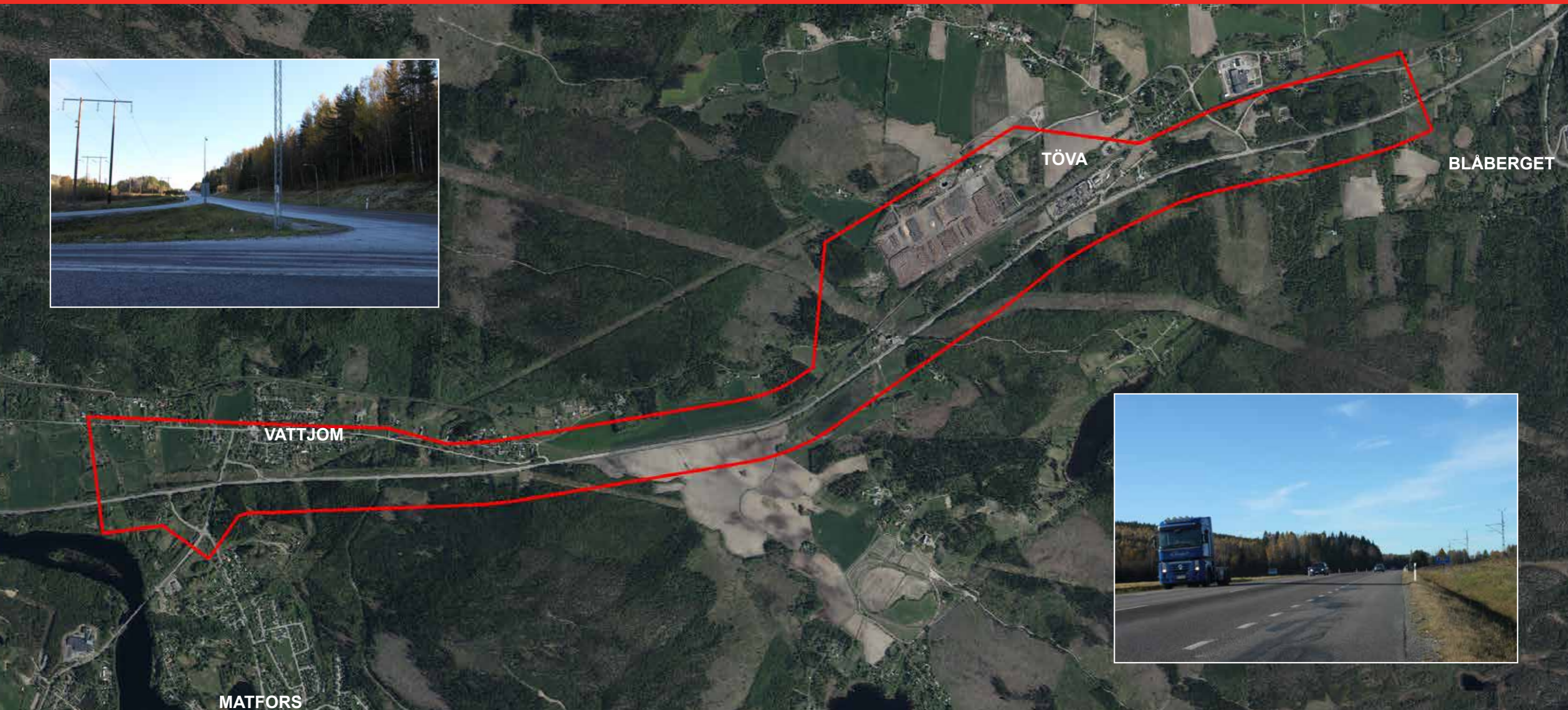
SAMRÅDSUNDERLAG

E14 Blåberget/Töva-Matfors

Sundsvalls kommun, Västernorrlands län

Vägplan

2015-11-27



Trafikverket
Postadress: Nattviksgatan 8, 871 45 Härnösand
E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: E14 Blåberget - Matfors, Samrådsunderlag
Författare: ÅF
Dokumentdatum: 2015-11-27
Projektnummer: 145299
Version: 0.1
Kontaktperson: Anders Ågren

Foto: ÅF
Illustration: ÅF

Innehåll

1 Sammanfattning	4	4.2 Transportsystem och trafik	13	6.3 Miljöeffekter och miljökonsekvenser (Hänsynsmål)	28
2 Beskrivning av projektet	5	4.2.1 Vägstandard.....	13	6.3.1 Buller	28
2.1 Planläggningsprocessen.....	5	4.2.2 Trafik.....	14	6.3.2 Kulturmiljö	28
2.1.1 Generellt.....	5	4.2.3 Kollektivtrafik.....	15	6.3.3 Natur- och vattenmiljö	28
2.1.2 Fyrstegsprincipen	5	4.2.4 Gång- och cykeltrafik.....	15	6.3.4 Rekreation och friluftsliv.....	28
2.1.3 Aktualitet.....	5	4.2.5 Trafiksäkerhet	16	6.3.5 Naturresurser.....	28
2.2 Bakgrund	6	4.2.6 Övrig transportinfrastruktur	16	6.3.6 Markföroreningar	28
2.2.1 Brister, problem och syfte	6	4.3 Miljö, viktiga förutsättningar, aspekter och intressen.....	17	6.4 Säkerhet (Hänsynsmål)	28
2.2.2 Tidigare utredningar	6	4.3.1 Boende och hälsa	17	6.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser ..	28
2.3 Beskrivning av projektet	6	4.3.2 Landskapet.....	18	6.6 Påverkan under byggtiden	28
2.3.1 Upprustning E14 Blåberget/Töva-Matfors	6	4.3.3 Kulturmiljö.....	21	6.7 Påverkan på miljö kvalitetsmål.....	28
2.3.2 Angränsande planering	6	4.3.4 Naturmiljö	22	6.8 Miljöbalkens hänsynsregler.....	28
2.4 Ändamål och projektmål	6	4.3.5 Friluftsliv	23	6.9 Påverkan på hushållningsbestämmelser	28
2.4.1 Projektändamål.....	6	4.3.6 Naturresurser	24	6.10 Översiktlig kostnadsbedömning.....	28
2.4.2 Projektmål	6	4.3.7 Markföroreningar	24	7 Fortsatt arbete.....	29
2.4.3 Transportpolitiska mål	6	4.3.8 Markförhållanden	25	7.1 Planläggning	29
2.4.4 Miljö kvalitetsmål.....	6	4.3.9 Miljö kvalitetsnormer.....	26	7.2 Viktiga frågeställningar	29
2.4.5 Regionala mål.....	7	4.4 Arbetsmiljö.....	26	7.3 Tillstånd, dispenser och anmälningar.....	29
2.4.6 Lokala mål.....	7	4.4.1 Hantering av arbetsmiljöfrågor under utredning och projektering av E 14	26	7.4 Samråd.....	29
3 Avgränsningar.....	8	4.4.2 Arbetsmiljöaspekter och riskanalys från projekteringen	26	8 Källor.....	30
3.1 Geografisk avgränsning	8	5 Tankbara åtgärder	27		
3.2 Tidsmässig avgränsning	8	5.1 Kriterier	27		
3.3 Tematisk avgränsning	8	5.2 Tekniska och funktionsmässiga standardkrav	27		
4 Förutsättningar	9	5.3 Principer för åtgärder.....	27		
4.1 Markanvändning	9	5.3.1 Nollalternativet.....	27		
4.1.1 Befolkning och bebyggelse.....	9	5.3.2 Ombyggnad av befintlig väg.....	27		
4.1.2 Näringsliv och sysselsättning.....	9	6 Effekter och deras tänkbara betydelse	28		
4.1.3 Viktiga målpunkter/Samhällsfunktioner.....	10	6.1 Uppfyllelse av projektmål.....	28		
4.1.4 Kommunala planer	11	6.1.1 Nollalternativet.....	28		
4.1.5 Riksintressen	12	6.1.2 E14, ombyggnad av befintlig väg till mötesfri.....	28		
4.1.6 Tekniska anläggningar och ledningar.....	12	6.2 Funktionsmål – Tillgänglighet	28		

1 Sammanfattning

Brister, problem och syfte

E14 förbinder Sundsvallsregionen med Östersund och Trondheim. Vägen har stor betydelse för näringslivets transporter, arbetspendling samt för turisttrafiken till och från fjällområdet Åre-Storlien. E14 ingår i det av EU utpekade Transeuropeiska transportnätverket (TENT). Vägen har studerats i ett antal EU-projekt benämnt "North East Cargo Link" för främjande av godstransporter i öst-västlig riktning inom Europa.

Hela vägsträckan är en mycket olycksdrabbad vägsträcka och diskussioner har därför sedan länge förts om tänkbara åtgärder på sträckan. Vägen utgör ett pendlingsstråk med bristande trafiksäkerhet på grund av avsaknaden av mittseparering.

Sträckan för denna vägplan, Blåberget/Töva-Matfors, har bristande trafiksäkerhet på grund av avsaknad av mötteseparering, med en vägbredd om 13 meter med hastighetsbegränsning 90/100 km/h och en trafikmängd om 9000 fordon/dygn (2014).

Beskrivning av projektet

Utgångspunkten för sträckan E14 Blåberget/Töva-Matfors är att tillskapa en trafiksäker väg för alla trafikant typer bland annat genom att göra den mötesfri, se vidare projektmålen nedan.

Ändamål och projektmål

Projektändamål

Ombyggnaden av E14 till mötesfri väg ska bidra till att öka trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten för fordon och gång- och cykeltrafikanter längs sträckan Blåberget/Töva – Matfors.

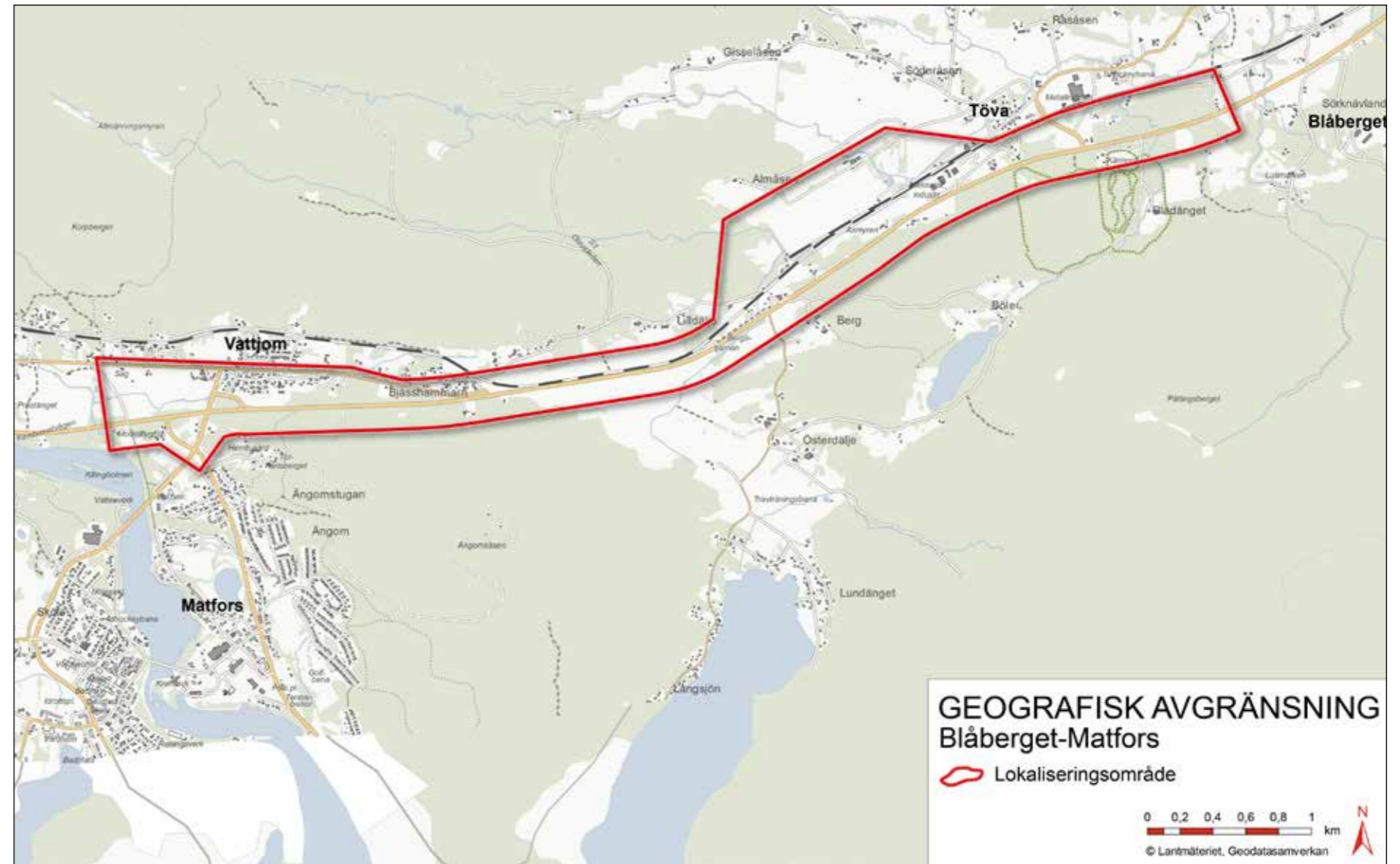
Projektmål

De övergripande målen för sträckan Timmervägen-Blåberget/Töva är:

- Förbättrad trafiksäkerhet
- Förbättrad framkomlighet både för oskyddade och skyddade
- God miljö och landskapsanpassning
- Förbättrad möjlighet för kollektivt resande

För denna vägplan innebär det att följande projektmål har identifierats:

- Förbättrad trafiksäkerhet genom bland annat mötteseparering
- Hastighetsstandard ska vara 100 km/tim
- Ökad framkomlighet och säkerhet för oskyddade trafikant typer genom separering.
- Skapa ett sammanhängande stråk för gång- och cykeltrafik.
- God standard och attraktiv och säker placering av hållplatser.
- Uppnå god miljö och landskapsanpassning.



Figur 1: Vägplanens geografiska avgränsning.

Principer för åtgärder

Nollalternativet

Befintlig E14 mellan Blåberget/Töva och Matfors behålls med dagens utformning. Endast ordinarie underhållsåtgärder görs på sträckan.

E14

Ombyggnad av befintlig väg

Befintlig E14 byggs om till mötteseparerad väg mellan Blåberget/Töva och Matfors. För gång- och cykeltrafikant typer anläggs en separerad gång- och cykelväg, alternativt nyttjas parallellvägnätet där så är lämpligt. Korsningar förbättras, och lokalvägnätet kompletteras för att möjliggöra en minimering av antalet direktutfarer mot E14.

Uppfyllelse av projektmål

Nollalternativet

Nollalternativet innebär inte någon förändring av vägens utformning mot idag. Det medför att projektmålen avseende trafiksäkerhet, framkomlighet

och förbättrade förutsättningar för kollektivtrafiken inte uppnås. Inte heller avseende miljö och landskapsanpassning sker några förändringar.

E14, ombyggnad av befintlig väg till mötesfri

Alternativet innebär att befintlig E14 byggs om till mötteseparerad väg mellan Blåberget/Töva och Matfors. För oskyddade trafikant typer anläggs en separerad gång- och cykelväg alternativt nyttjas parallellvägnätet där så är lämpligt. Korsningar förbättras för att erhålla en ökad trafiksäkerhet. Lokalvägnätet kompletteras för att möjliggöra minimering av antalet direktutfarer mot E14.

Den ombyggda vägen kommer att ha god kapacitet och hastighetsstandard som gör att framkomligheten utmed sträckan blir bra. Väganläggningen utformas också så att en god trafiksäkerhet uppnås genom mötteseparering och separerad gång- och cykeltrafik. Påverkan på miljö och landskap bedöms bli begränsad då E14 kommer att gå i befintlig sträckning. Konsekvenserna liksom påverkan av gång- och cykelväg samt komplettering av lokalvägnätet utreds vidare i kommande skede. Ombyggnaden av befintlig väg kommer att påverka trafikens framkomlighet under byggskedet.

2 Beskrivning av projektet

2.1 Planläggningsprocessen

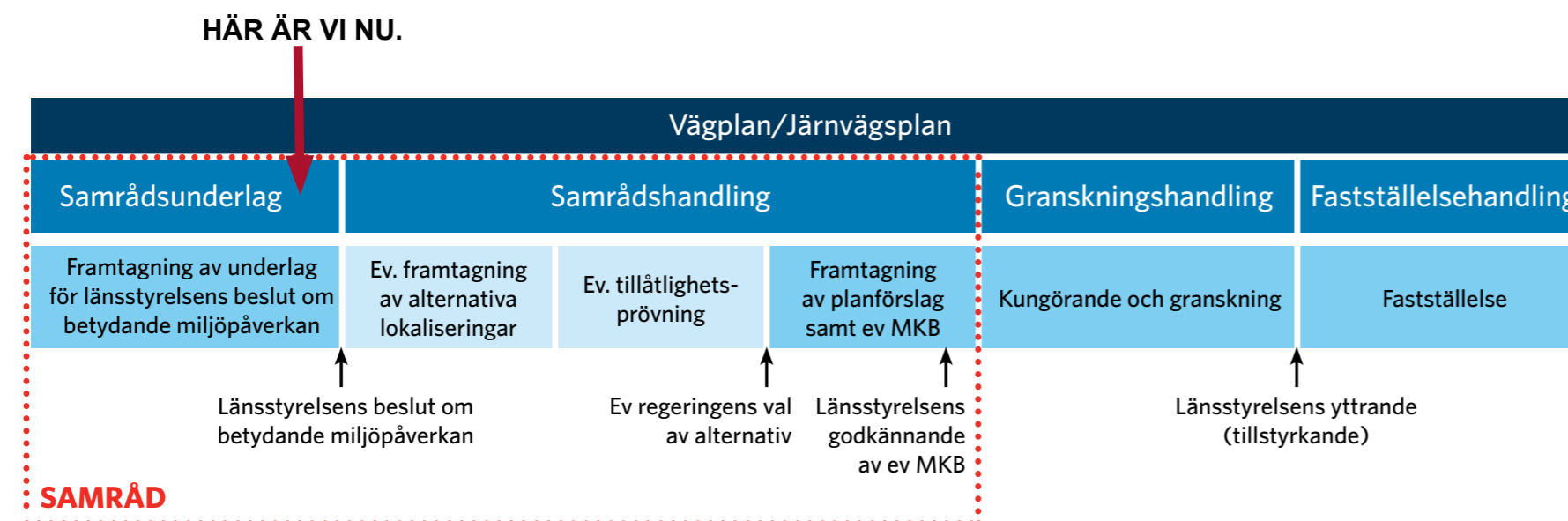
2.1.1 Generellt

Alla investerings- och underhållsåtgärder som innebär byggande av väg eller järnväg enligt väglagen och lagen om byggande av järnväg ska följa den formella planläggningsprocessen. Med byggande av väg eller järnväg menas att anlägga en ny väg eller järnväg och att bygga om en väg eller järnväg. Ombyggnad för tillfälliga förändringar räknas inte som byggande av väg eller järnväg. Detsamma gäller för rena drift- och underhållsåtgärder som syftar till att vidmakthålla eller återskapa anläggningens standard och funktion. En liten okomplicerad åtgärd på en befintlig väg eller järnväg anses heller inte vara byggande av väg eller järnväg om åtgärden enbart medför marginell ytterligare påverkan på omgivningen, och berörda fastighetsägare eller innehavare har medgett att mark eller annat utrymme fås tas i anspråk. Sådana åtgärder kan alltså utföras utan formell planläggning.

Planläggningen av vägar och järnvägar är en process där förslaget till lokalisering och utformning ska läggas fast successivt. När planläggningsprocessen startar ska syftet vara att utreda och definiera var vägen eller järnvägen ska lokaliseras och hur den ska utformas.

Planläggningen ska inledningsvis inriktas på att ta fram, bearbeta och analysera underlag samt fördjupa och komplettera de översiktliga utgångspunkterna och förutsättningarna för planläggningen. Det kan handla om underlag om landskapets karaktär och värden, miljöförhållanden, geologi, tätortsstruktur, befolkningsutveckling, resande och transporter etc.

Fem planläggningstyper, se figur 2.1:2 nedan, finns beskrivna beroende på de krav som ställs i lagstiftningen för olika typer av infrastrukturprojekt och deras olika omgivningspåverkan. Grundläggande för val av planläggningstyp är graden av påverkan på omgivningen, det vill säga miljö och allmänna intressen.



Figur 2.1:1 Planeringsprocessen

Syftet med en väg- eller järnvägsplan är till slut att reglera lokalisering och utformning av väg- respektive järnvägsanläggningen med de försiktighets- och skyddsåtgärder som behövs med hänsyn till vägens eller järnvägens omgivningspåverkan, samt att underlätta markåtkomst för väg- eller järnvägsändamålet.

Vid planläggning av väg och järnväg och prövning av ärenden om byggande av väg eller järnväg ska de allmänna hänsynsreglerna, hushållningsbestämmelserna och reglerna om miljö kvalitetsnormer i miljöbalken tillämpas. Vid planläggning, byggande och underhåll av väg och järnväg ska hänsyn tas till såväl enskilda intressen som till allmänna intressen såsom miljöskydd, naturvård och kulturmiljö. En estetisk utformning ska också eftersträvas.

2.1.2 Fyrstegsprincipen

Trafikverket arbetar enligt en metodik som kallas fyrstegsprincipen. Det är en åtgärdsanalys som används för att hitta den bästa åtgärden för att fylla ett behov. Analysen görs stegvis och varje enskilt steg täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen i transportsystemet. Ibland kan den kombination av olika åtgärder vara effektiv.

Steg 1 - åtgärder som påverkar transportefterfrågan och val av transportsätt, exempelvis vägavgifter, förbättrad kollektivtrafik etc.

Steg 2 - åtgärder som ger effektivt nyttjande av befintligt vägnät, exempelvis hastighetsreglering på vissa avsnitt, information etc

Steg 3 - ombyggnads- eller förbättringsåtgärder, exempel mittseparering, förbättring av sidoområde etc.

Steg 4 - Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder, exempelvis ny- eller ombyggnad av vägavsnitt, ofta i ny sträckning.

2.1.3 Aktualitet

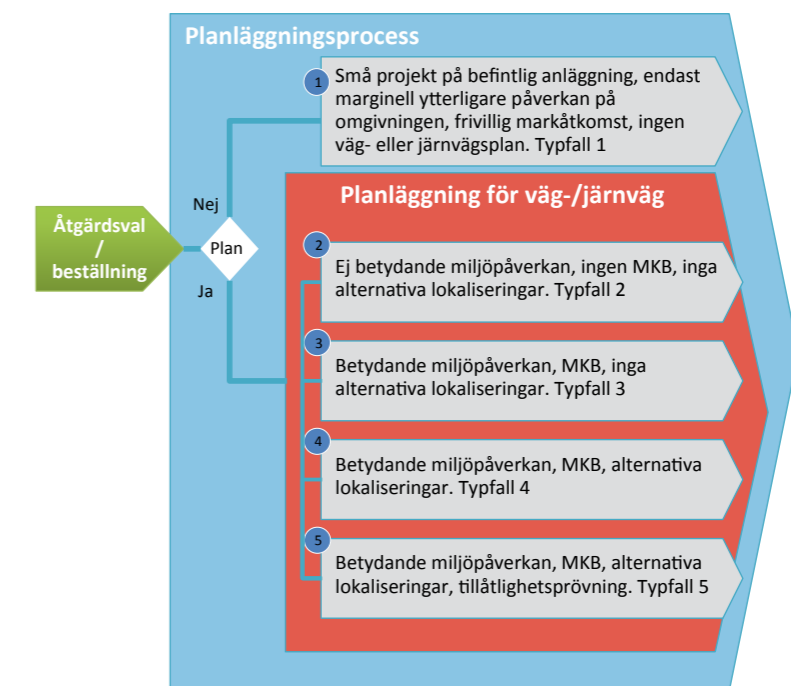
Den planläggningsprocess som nu startar syftar till att ta fram vägplaner och förfrågningsunderlag för byggande för upprustning av E14 sträckan Timmervägen-Stöde. Planmässigt är arbetet indelat i tre delsträckor samt en plan för en ny rastplats i Stöde:

- Timmervägen-Blåberget/Töva (Sträckan för detta samrådsunderlag)
- Blåberget/Töva-Matfors
- Matfors-Stöde
- Rastplats Stöde

Arbetet inleds med framtagande av samrådsunderlag, ett underlag som Länsstyrelsen behöver för att bedöma om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Underlaget ska beskriva de behov och problem som ska beaktas samt de förutsättningar och intressen som finns. Tänkbara alternativ/korridorerna och konsekvenser skall också framgå. Samrådsprocessen påbörjas i och med detta arbete.

Samrådsunderlaget tas fram under hösten 2015 och under detta arbete sker det första formella samrådet.

Länsstyrelsens beslut om projektet kan innebära betydande miljöpåverkan styr enligt vilken planläggningstyp som projektet kommer att drivas.



Figur 2.1:2 Planläggningstyper

2.2 Bakgrund

2.2.1 Brister, problem och syfte

E14 förbinder Sundsvallsregionen med Östersund och Trondheim. Vägen har stor betydelse för näringslivets transporter, arbetspendling samt för turisttrafiken till och från fjällområdet Åre-Storlien.

E14 ingår i det av EU utpekade Transeuropeiska transportnätverket (TEN-T). Vägen har studerats i ett antal EU-projekt benämnt "North East Cargo Link" för främjandet av godstransporter i öst-västlig riktning inom Europa.

Hela vägsträckan är en mycket olycksdrabbad vägsträcka och diskussioner har därför sedan länge förts om tänkbara åtgärder på sträckan. Vägen utgör ett pendlingsstråk med bristande trafiksäkerhet på grund av avsaknaden av mittseparering

Sträckan för denna vägplan, Blåberget/Töva-Matfors, har bristfällig trafiksäkerhet på grund av avsaknad av mötesseparering, med en vägbredd om 13 meter med hastighetsbegränsning 90/100 km/h och en trafikmängd om 8970 fordon/dygn (2014).

Syftet med samrådsunderlaget är att inventera och redovisa viktiga värden, problem och brister inom lokaliseringsområdet, samt redovisa möjliga åtgärder som gynnar de transportpolitiska målen.

I den nya planprocessen är vägplanen en levande handling ända fram till dess att den kungörs för granskning. Samråd mellan myndigheter, berörda parter/intressenter och allmänhet kommer att ske kontinuerligt under planprocessen.

2.2.2 Tidigare utredningar

- Förstudie Sundsvall-Matfors, beslutshandling 2001.
- Arbetsplan Matfors-Stöde, 2002-08-16.
- Vägutredning Sundsvall-Matfors, 2003.
- Åtgärdsvalsstudie Mittstråket – från kust till kust, 2014.



2.3 Beskrivning av projektet

2.3.1 Upprustning E14 Blåberget/Töva-Matfors

Utgångspunkten för sträckan E14 Blåberget/Töva-Matfors är att tillskapa en trafiksäker väg för alla trafikanter bland annat genom att göra den mötesfri, se vidare projektmålen nedan.

2.3.2 Angränsande planering

Planering och projektering pågår avseende vägplaner för sträckorna Timmervägen-Blåberget/Töva, Matfors-Stöde samt ny rastplats i Stöde. Dessa arbeten kommer att pågå parallellt med denna vägplan. Vid Bergsäker pågår planering och projektering av nytt triangelspår mellan Mittbanan och Ådalsbanan.

2.4 Ändamål och projektmål

2.4.1 Projektändamål

Ombyggnaden av nuvarande E14 till mötesfri väg ska bidra till att öka trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten för fordon och gång- och cykeltrafikanter längs sträckan E14 Timmervägen-Stöde.

2.4.2 Projektmål

De övergripande målen för sträckan E14 Timmervägen-Stöde är:

- Förbättrad trafiksäkerhet
- Förbättrad framkomlighet både för oskyddade och skyddade
- God miljö och landskapsanpassning
- Förbättrad möjlighet för kollektivt resande

För denna vägplan innebär det att följande projektmål har identifierats:

- Förbättrad trafiksäkerhet genom bland annat mötesseparering.
- Hastighetsstandarden ska vara 100 km/tim.
- Ökad framkomlighet och säkerhet för oskyddade trafikanter genom separering.
- Skapa ett sammanhängande stråk för gång-och cykeltrafik.
- God standard och attraktiv och säker placering av hållplatser.
- Uppnå god miljö och landskapsanpassning.

2.4.3 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.

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

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

Trafikverkets verksamhet syftar till att uppnå de transportpolitiska målen. Målet ska genomsyra hela planlägningsprocessen inklusive samråd och åtgärdsval.

2.4.4 Miljökvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och tjugofyra etappmål. Det övergripande generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, 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 2020.

De sexton miljökvalitetsmålen är (de gröna bedöms som berörda av detta projekt):

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. Giffri 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

2.4.5 Regionala mål

I juni 2010 fastställdes Regional transportplan för Västernorrlands län. Här lyfts samtliga transportslag fram som viktiga resurser att satsa på i framtiden för att nå en god regional utveckling, samt ökad framkomlighet och tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter.

Den Regionala transportplanen framhäver också vikten av en kollektivtrafik som kan användas av alla, vilket innefattar barn, äldre och personer med funktionsnedsättningar. Ett ökat gång- och cykelnät är det mest hållbara sättet för kortare resor, skonsamt mot miljön och bra för individers hälsa och välbefinnande.

2.4.6 Lokala mål

Översiktsplan Sundsvall 2021

I Sundsvalls kommuns översiktsplan finns ett antal riktlinjer som ska vara en utgångspunkt för den fortsatta planeringen. Dessa anger i vilken riktning kommunen vill utvecklas inom den fysiska samhällsplaneringen.

De riktlinjer som berör denna vägplan är:

- Satsa på förbättrad infrastruktur för ökad pendlingsmöjligheter. Fler rörliga invånare bidrar till större branschbredd, flexibla arbetsmarknad samt större tillgång till utbildnings-, kultur- och fritidsaktiviteter.
- Kommunen ska arbeta för att minska luftföroreningar i centrala staden och andra utsatta boendemiljöer.
- Överskottsmassor ska så långt som möjligt nyttjas i samhället. Det innebär att massornas föroreningsinnehåll behöver klargöras och att lämpligheten hos platsen där massorna ska nyttjas måste bedömas. Föroreningar ska inte spridas i rena områden.
- Kommunen ska i planering, tillståndsgivning och verksamhet skydda områden och verksamheter med höga fritids- och rekreationsvärden.
- Kommunen ska i planering, tillståndsgivning och verksamhet skydda områden med höga kulturvärden.
- Alla områden och miljöer har kulturarvsvärden och även i de flesta fall estetiska och andra upplevelsevärden som ska beaktas i alla plan- och bygglovärenden.
- Kommunen ska verka för att gällande konventioner och direktiv om landskapets värden och biologisk mångfald efterlevs i alla verksamheter.
- Kommunen ska i planering, tillståndsgivning och verksamhet uppmärksamma och skydda områden med höga värden för natur och landskapsbild, ekologiskt känsliga och stora opåverkade områden.
- Vid plan- och bygglovärenden ska hänsyn tas till landskapets värden utifrån natur, kultur och friluftsliv. I områden med låg andel allemansrättslig mark ska naturmark, hav, sjöar och vattendrag särskilt värnas.
- Bevarande och utveckling av utpekade stråk, kärnområden och förbindelselänkar i stadens grönstruktur och tätortsnära grönområden

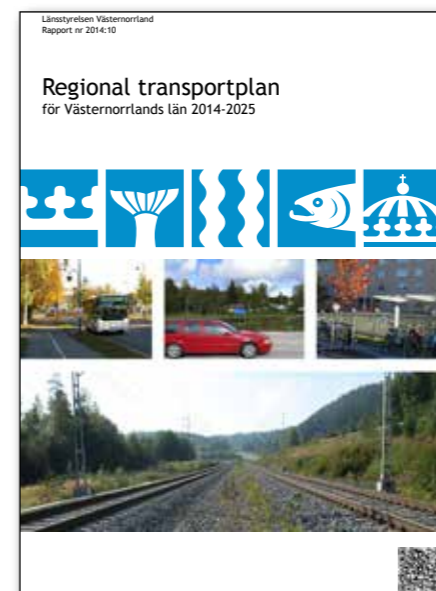
ska värderas högt. Exploateringar som riskerar att fragmentera landskapets sammanhängande biotoper, vattenmiljöer och grönstråk ska underställas noggrann prövning i plan- och bygglovärenden.

- De större infrastrukturinvesteringar för transportleder och gods som kommunen i första hand bör arbeta för är följande:
 - Bergsåkerstriangeln
 - E14 Sundsvall – Matfors
 - Mittbanan
 - Timmervägen
- Skydd av yt- och grundvattenförekomster ska ges stor prioritet vid avvägningar gällande markanvändning.

Agenda 21

Sundsvalls kommun har tagit fram en handlingsplan för Agenda 21, kallat Livsmiljö Sundsvall. I denna finns 10 mål som ska fungera som vägvisare mot ett hållbart Sundsvall år 2020. Sundsvalls Agenda 21 är en viljeyttring och ett verktyg, inte ett åtgärdsprogram som ska visa färdriktningen. De 10 mål som finns i programmet inbegriper:

1. Natur – Sundsvalls natur ska skyddas. Mångfalden bland landskapets växter och djur ska bevaras. Vår stad och våra bostadsområden ska präglas av grönska, parker och planteringar.
2. Konsumtion – Vi ska på arbetet och i hemmet välja de varor och tjänster som ger minsta möjliga påverkan på natur och hälsa.
3. Kunskap – Alla Sundsvallsbor ska veta hur vårt sätt att leva och arbeta påverkar hälsa och miljö – i vår kommun och i världen.
4. Makt – Sundsvallsborna ska ha makt och starkt inflytande över arbetet för ett hållbart samhälle.
5. Hälsa – Var och en i Sundsvall ska ha möjlighet att uppnå god hälsa och livskvalitet.
6. Boende – Boendet ska vara anpassat till naturens kretslopp.
7. Produktion – Alla varor ska tillverkas resurssnålt i slutna processer. Utsläpp av skadliga ämnen, som inte bryts ned i naturen, ska upphöra helt. Utsläpp av andra ämnen ska anpassas till naturens kretslopp.
8. Energi – Endast energikällor som förnyas ska användas och energin ska användas effektivt.
9. Transporter – Transporter ska ske energisnålt och med minsta möjliga påverkan på miljö och hälsa.
10. Avfall – Inga nya avfallstippar ska anläggas i Sundsvall.



3 Avgränsningar

3.1 Geografisk avgränsning

Med utredningsområde avses det område inom vilket lokalisering av ny väg övervägs, inklusive områden där effekter kan uppstå. Geografiskt avgränsas detta projekt huvudsakligen till befintlig vägsträckning med en buffert på 50 meter på vardera sidan av vägen. Denna avgränsning görs för att kunna fånga in de miljöeffekter som vägbyggnaden innebär.

För några aspekter är influensområdet större. Det gäller för följande aspekter:

- Vägtrafikbuller påverkar områden upp till 300-400 meter från vägen beroende på terrängens och vegetationens beskaffenhet.
- Vattenmiljöer nedströms vägen kan påverkas av vägtrafikens föroreningar. Hur stort detta område blir är beroende av vattendragets morfologi och flöden.
- Djurlivets rörlighet påverkas av mittbarriärer och ökad trafikmängd. Influensområdet motsvarar viltets hemområden samt spridningsvägarna mellan dessa. Storleken på dessa områden varierar med art.
- Friluftslivets rörlighet kan påverkas av mittbarriär och ökad trafikmängd. Influensområdet motsvarar främst områden för närrökreation i anslutning till bebyggelse.

3.2 Tidsmässig avgränsning

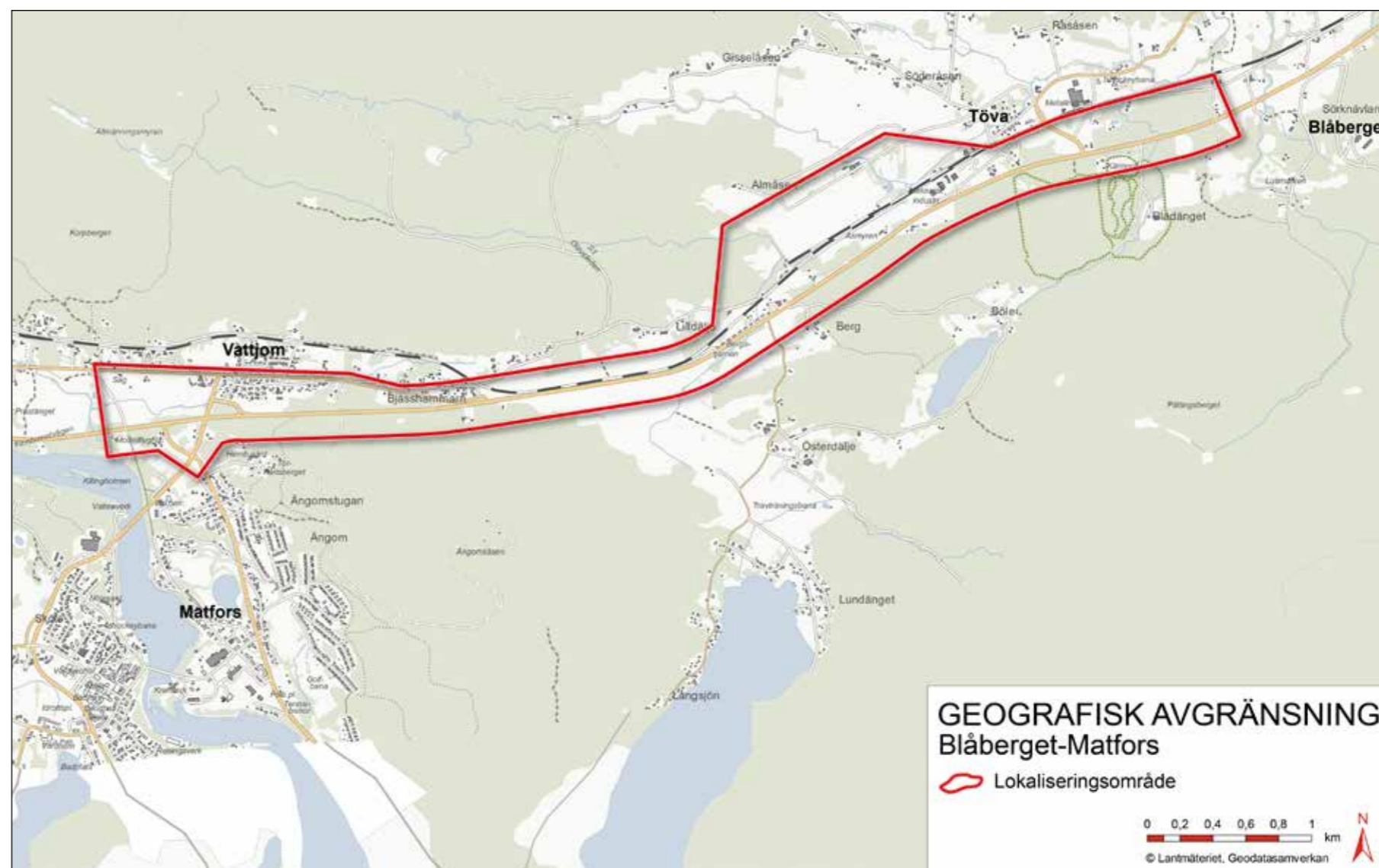
Tidsmässigt avgränsas miljöbedömningen till 2040 då konsekvenserna bedöms ha slagit igenom. De konsekvenser som härrör till byggskedet avgränsas till tiden fram tills projektet är färdigbyggt.

3.3 Tematisk avgränsning

Avgränsningen av miljöaspekter avser lokaliseringsområdet och dess influensområde i nutid och fram till prognosåret 2040. En exakt avgränsning är svår att göra då det är många intressen och verksamheter som påverkas av detta projekt. Längs vägen finns bebyggelse, skyddsvärd natur- och kulturmiljö, skogsmark och andra verksamheter.

De miljöaspekter som identifierats och bedömts påverkas av projektet är följande:

- Landskapsbild – projektet innebär en breddning av vägen, vilket innebär att vägen får en mer dominerande ställning i landskapet.
- Kulturmiljö – främst gällande eventuella i dag okända kulturmiljövärden där markanspråk görs samt kända värden i vägens närhet.
- Naturmiljö – förlust av värden där markanspråk görs samt påverkan på hotade arter och kända naturvärden i vägens närhet, samt barriäreffekter av vägen.
- Rekreation och friluftsliv – barriäreffekter av vägen samt vägtrafikbuller.



Figur 3.1:1 Lokaliseringsområdet för vägplanen, sträckan Blåberget-Matfors.

- Boendemiljö och hälsa – påverkan av vägtrafikbuller i boendemiljöer.
- Risk och säkerhet – främst trafiksäkerhet samt transporter med farligt gods.
- Mark och vatten – påverkan av vägtrafikens utsläpp på yt- och grundvatten.
- Byggskedets störningar och resursanvändning – tillfälliga störningar som uppkommer till följd av byggprocessen samt energi- och resursanvändning under byggskedet.
- Klimatpåverkan – effekterna av ändrad hastighet samt framkomlighet på vägen.
- Hushållning med naturresurser – projektet innebär breddning av vägen, vilket kommer att ta jordbruks- och skogsmark i anspråk.
- Vibrationer till följd av vägtrafiken – På platser där vägen går på mark med lera finns risk för vibrationer som kan påverka byggnader. Vibrationer som kan uppstå till följd av markarbeten under byggskedet kommer att utredas inom ramen för byggskedets störningar.

Projektet bedöms inte påverka följande aspekter, som därmed inte kommer att utredas vidare:

- Luftmiljö – trafikmängden och det öppna vägrummet gör att föroreningshalterna kommer att underskrida gällande miljökvalitetsnormer för luft med god marginal.

4 Förutsättningar

4.1 Markanvändning

4.1.1 Befolkning och bebyggelse

I slutet av 2014 hade Sundsvalls kommun ca 97 000 invånare, varav 51 000 bor i Sundsvalls tätortsområde. I Matfors-Vattjom bor ca 3 700, i Stöde ca 600 och Nedansjö har ca 250 invånare. Timrå kommun har ca 18 000 invånare, varav ca 10500 i centralorten.

Inom lokaliseringsområdet finns endast ett fåtal bostäder och gårdar, med totalt omkring 260 boende, se figur 4.1:1.

4.1.2 Näringsliv och sysselsättning

Sundsvall bildar tillsammans med Timrå, Härnösand och Ånge en funktionell arbetsmarknadsregion. Andelen förvärvsarbetande inom kapitalintensiv industri är 42 i regionen, vilket kan jämföras med 19 % i riket. Det beror i huvudsak på Sundsvalls specialisering inom massa-, pappers- och pappersvaruindustrin. Andelen förvärvsarbetande inom arbetsintensiv och kunskapsintensiv industri är lägre än i riket.

Sundsvalls kommun har ca 50 000 sysselsättningstillfällen (2013). Dominerande arbetsgivare är Sundsvalls kommun, landstinget samt ett antal större bolag inom tillverkningsindustri och deltaljhandeln bl.a. SCA, Valmet, Kubal, IKEA m.fl. Arbetsplatserna har en stark koncentration till centrala Sundsvall och Birsta. På landsbygden finns enstaka gårdar och verksamheter.

Inom lokaliseringsområdet och dess närhet finns ca 150 arbetsplatser. Följande verksamheter är de större arbetsplatserna inom eller i direkt anslutning till lokaliseringsområdet:

Sundsvall Energi, Blåberget avfallsanläggning och Kretsloppspark. Återvinninganläggning för avfall från hushåll och företag i hela Mellannorrland. Huvuddelen av verksamheten består av mottagning,

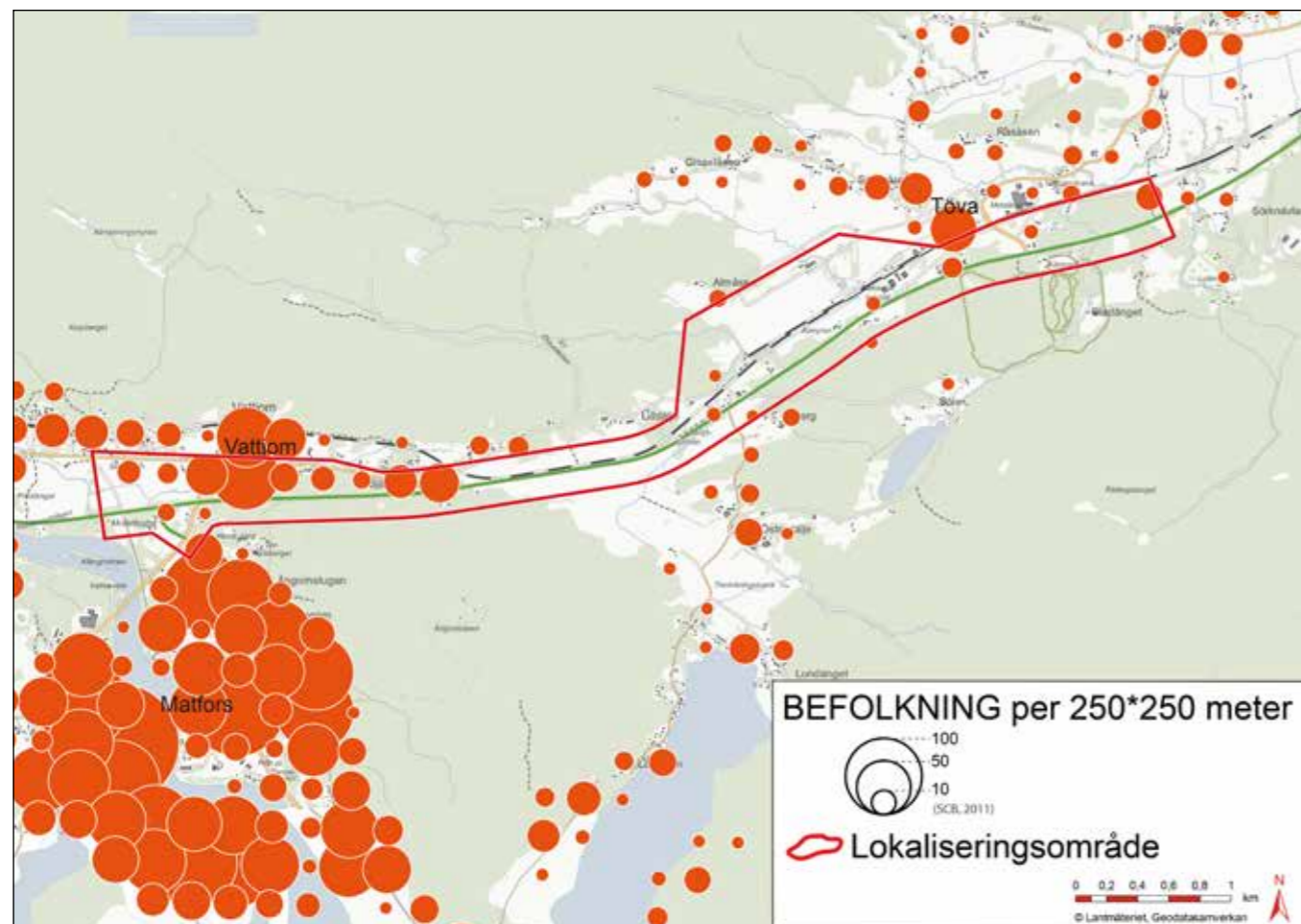
sortering och mellanlagring av brännbart avfall. Brännbart grovavfall, bygg- och rivningsvirke samt trädgårdsavfall krossas och körs till energiåtervinning vid Korstaverket. Vid avfallsanläggningen hanteras även restprodukter från Korstaverket.

SCA timmerterminal i Töva. Försörjningen av skogsråvara till Tunadal och Ortviken sker till stor del genom det så kallade "Tövasystemet". Tövasystemet innebär att skogsråvara från inlandet transporteras med järnväg till Töva. Från Töva transporteras virket vidare med bil till industrierna.

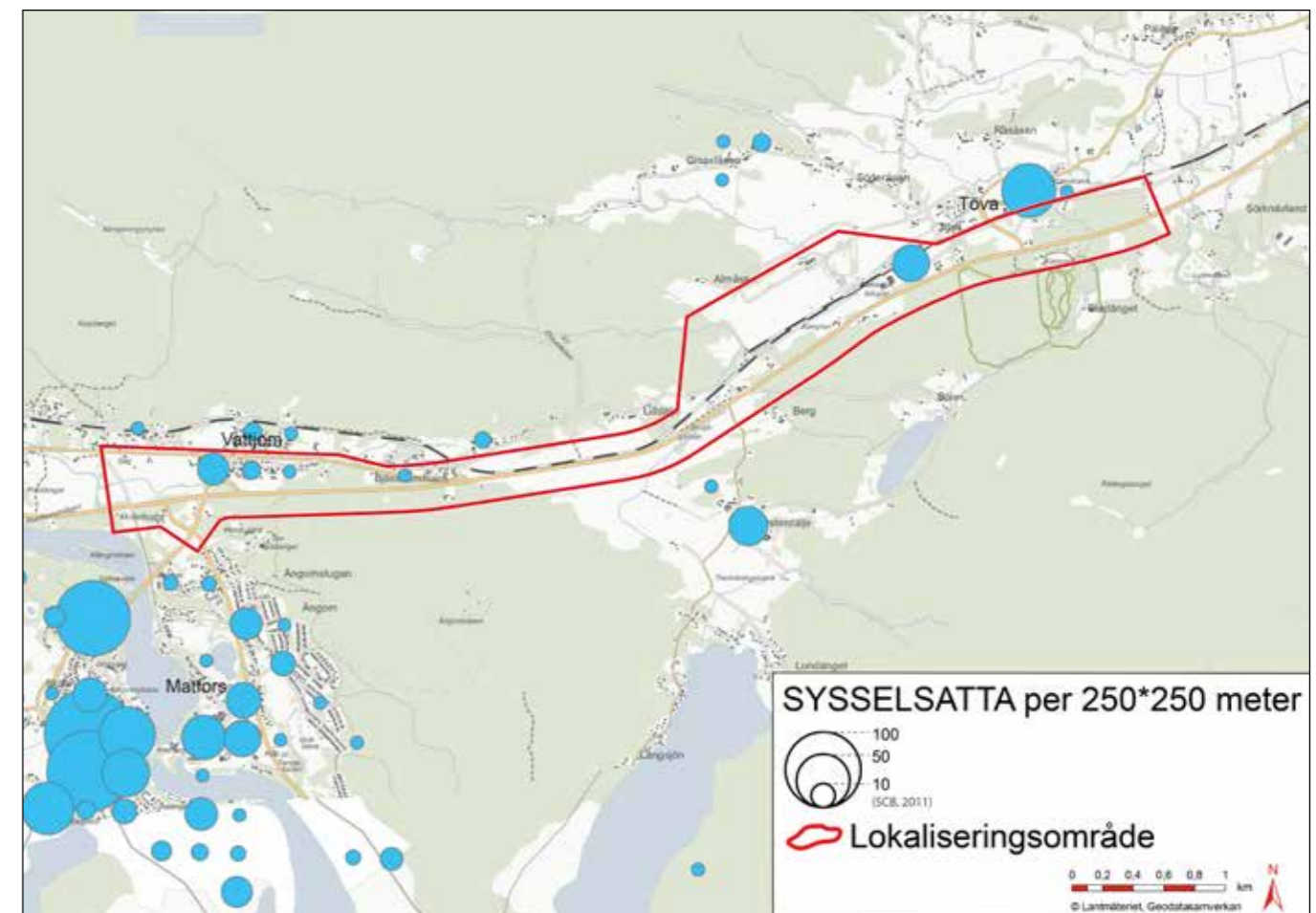
Stena Recycling i Töva. Återvinningsanläggning av metallskrot.

Trioplast i Töva. Trioplast utvecklar, tillverkar och distribuerar filmer och förpackningsmaterial för användning inom industri, jordbruk, odling, hygien och operationssjukvård, bygg, energi och avfallshantering för att nämna några områden.

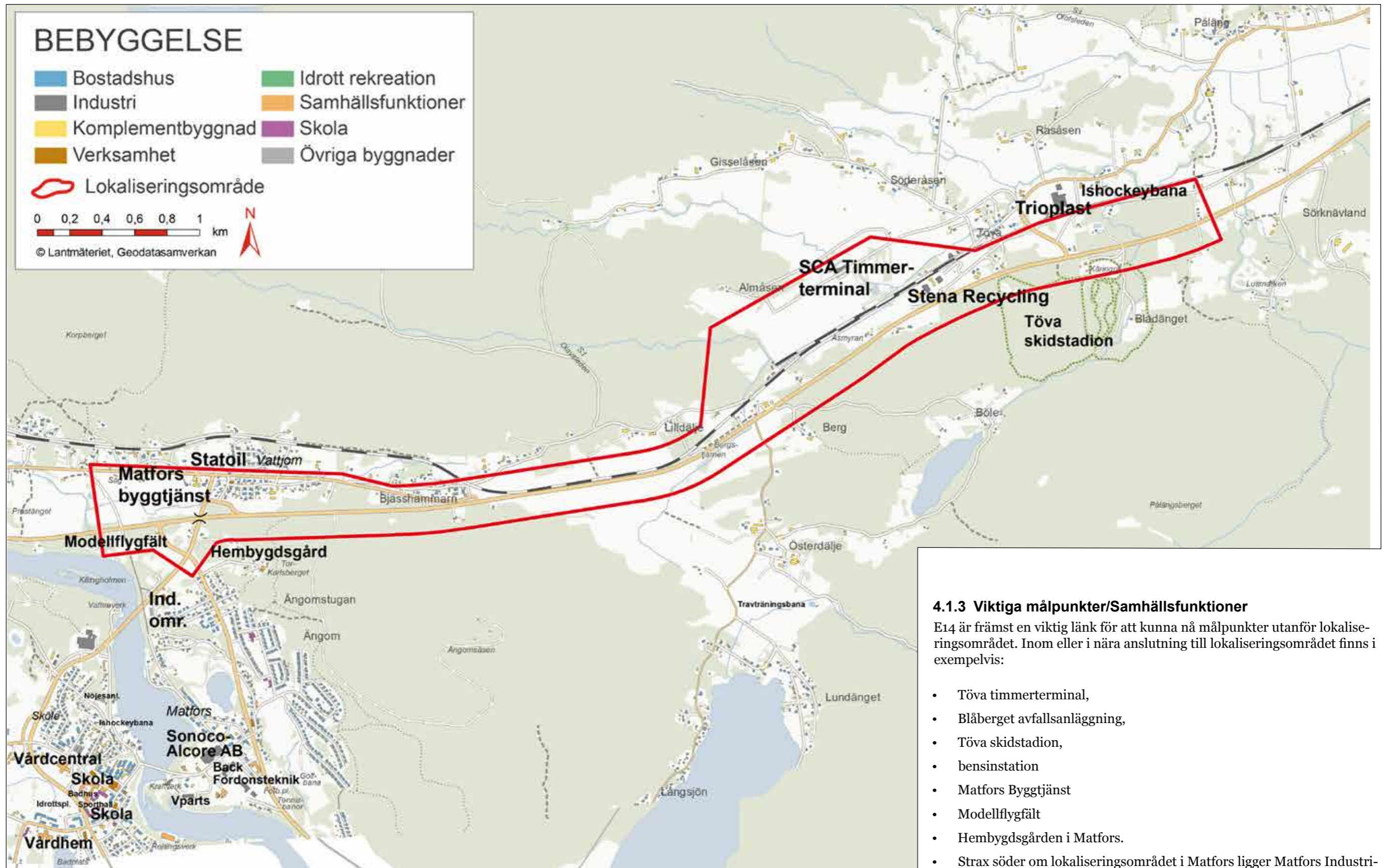
Matfors Byggtjänst. Utför det mesta inom byggnation: nyproduktion, utbyggnad, renovering och bygglovsritningar.



Figur 4.1:1 Mantalskriven befolkning per 250*250-metersruta. Källa AF, baserat på SCB-statistik för år 2011.



Figur 4.1:2 Endast ett fåtal arbetsställen ligger inom lokaliseringsområdet, men i anslutning till området berörs något fler.



Figur 4.1:3 | lokaliseringsområdet finns en gles bebyggelsestruktur med bostadshus och olika typer av småskalig industri och verksamheter.

4.1.4 Kommunala planer

Kommunala översiktsplanen

Sundsvall har en ny (från 2014) gällande översiktsplan. I planen är E14 utpekad som i stort behov av förbättrad standard både gällande trafiksäkerhet och framkomlighet. På delar av sträckan Sundsvall - Matfors motiverar trafikmängden en 2+2-väg med mitträcke.

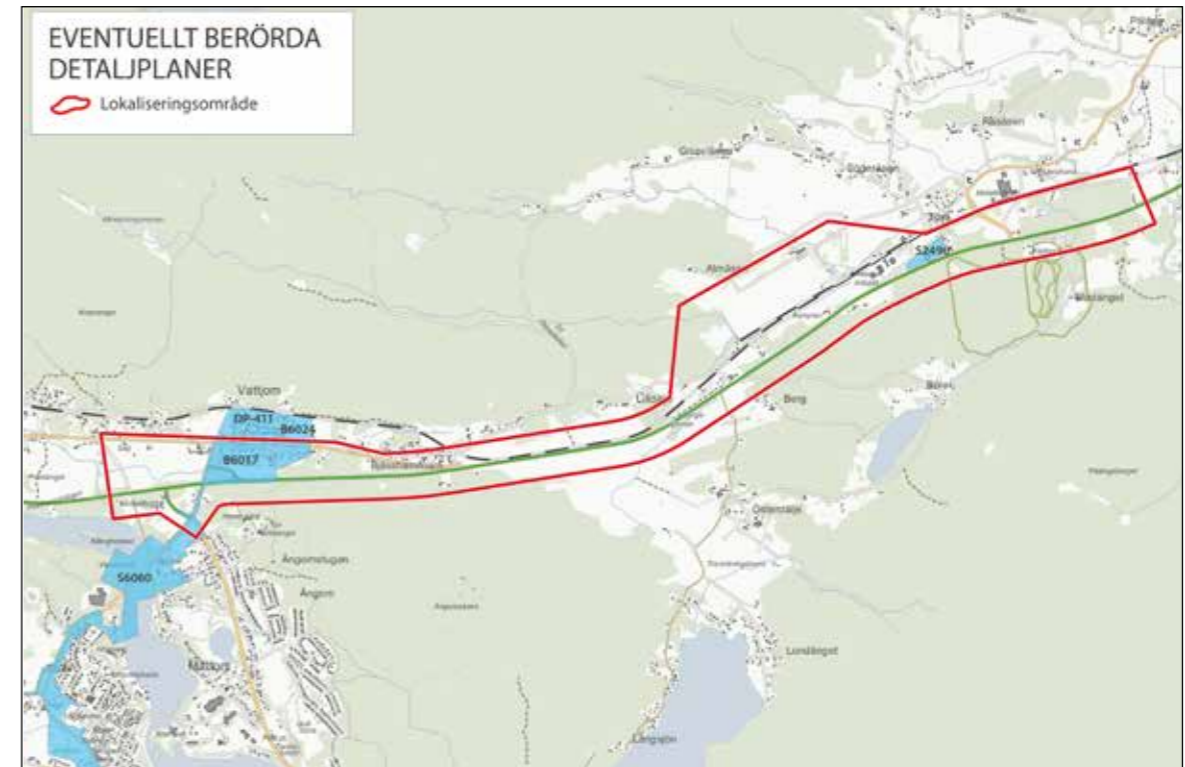
I översiktsplanen är E14 förbi Matfors/Vattjom utpekad som utvecklingsstråk för inlandet (se utdrag ur Sundsvalls kommuns översiktsplan figur 4.1.4). Områdena är prioriterade för upprätthållande av en tillräcklig servicenivå med kollektivtrafik som en central del. I Matfors finns även utpekade områden för kompletterande bostäder/verksamheter och i Vattjom finns ett område utpekad för en eventuell pendeltågsstation.

Detaljplaner

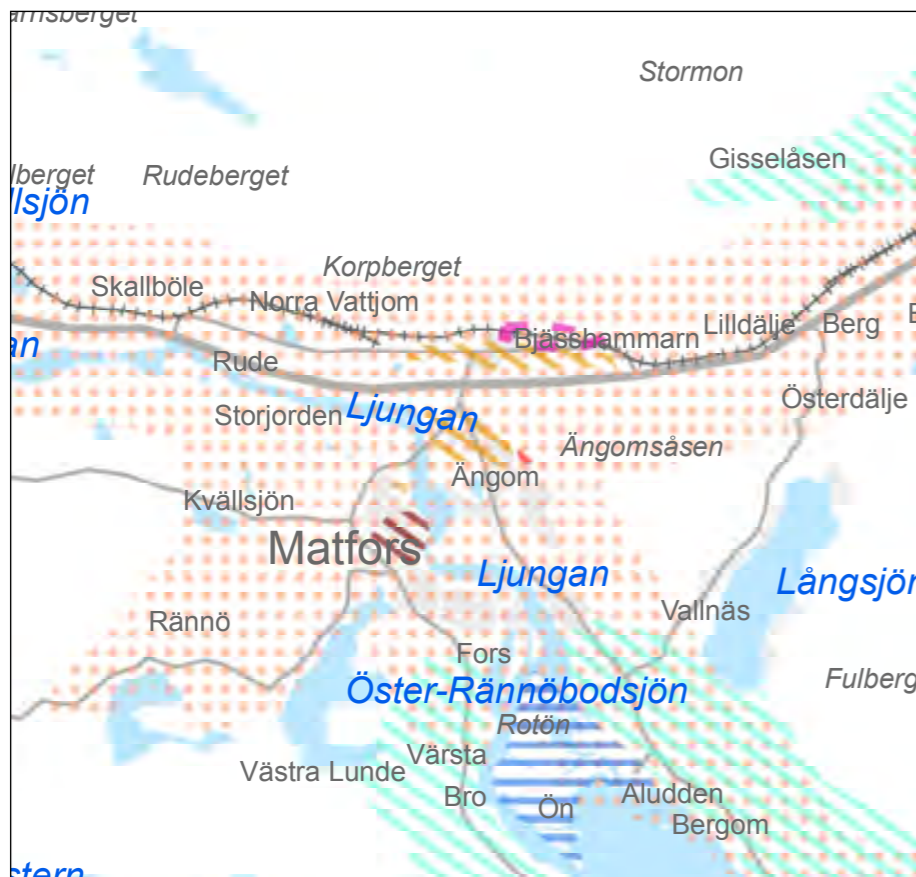
Hela Sundsvalls tätort är detaljplane- eller stadsplanelagda. I närheten av E14 på sträckan mellan Blåberget-Matfors finns det dock bara ett fåtal gällande detaljplaner.

Detaljplaner som berörs av vägplanen är:

- S2490
- S6060
- B6024
- B6017
- DP 411



Figur 4.1:5 Detaljplaner som kan komma att beröras av projektet.



Figur 4.1:4 Utdrag ur Sundsvalls kommuns översiktsplan över Matfors/Vattjom.

Kartans beteckningar för mark- och vattenanvändning

<ul style="list-style-type: none"> ÖP tätort, inland etc. Avgränsning av områden för kompletterande generella riktlinjer. Se vidare i planförslaget textdel. FÖP som ska gälla i ÖP2021 I här gäller särskilda riktlinjer som redovisas i en fördjupad översiktsplan. Utveckling vägförbindelser Skissad förbindelselänk I här finns utvecklingsidéer till en ny väglänk antingen i form av bilväg eller GC-väg som kan vara av strategisk betydelse. Läget är inte fastlagt. Ev. utveckling transporter Då nya E4 och Logistikparken finns på plats kan ett förändrat transportflöde medföra behov av åtgärder på detta vägnät. Bebyggelseutveckling Bostäder Förslag till nytt bostadsområde. Områdets karaktär beskrivs i planförslaget textdel. Större bebyggelsegrupper bör också kunna innehålla forskolor, gruppboden, service och andra mindre verksamheter som inte är störande för de boende. Kompl. bostäder/verksamheter mm Kompletterande bebyggelse eller omvandling är möjlig. Kan innehålla bostäder men också handel, kontor, service och andra mindre verksamheter som inte är störande för de boende. Småskaliga bostäder Område för möjlig kompletteringsbebyggelse, huvudsakligen bostäder, anpassat till platsens förutsättningar. Kommundelsentrum Kommundelsentrum med möjlighet till komplettering/utveckling. Stadscentrum Stadscentrum med möjlighet till komplettering/utveckling m.h.t. riksstress och stadsvision Sundsvall. Stadsutveckling Centrala stadsdelar och stadsdelscentrum där utveckling och förtätning bör ske med hänsyn till varje stadsdels speciella förutsättningar. Handelsområde utveckling Större handelsområde under utveckling. Komplettering i kulturlandskap Ny bebyggelse måste anpassas till kulturmiljöns bevarandevärden. Utbyggnad på längre sikt Område som är intressant för kommunens framtida tillväxt, men som bör bebyggas först när andra föreslagna utbyggnadsområden genomförs. Utveckling verksamhet Verksamhet ny/kompletterande Verksamhetsområde under utveckling. Kan avse industri, hamn, deponi m.m. men också mindre verksamheter enligt beskrivning i planförslaget textdel. Broreservat Planerad vägbro eller utrymme för framtida ombyggnad av befintlig bro. 	<ul style="list-style-type: none"> Pendelstation Station/hållplats vid järnväg som planeras eller vidareutvecklas. Resecentrum, utvecklas Resecentrum under utveckling, knyter samman tåg, buss, gång, cykel, taxi och bil. Järnvägsreservat Yta av intresse för framtida järnväg. Nedsänkt järnväg En nedsänkning och överbyggnad av järnvägen planeras. Se vidare i fördjupad översiktsplan. Pendelstation på längre sikt Idé till framtida tåg hållplatsläge. Lokalisering och andra förutsättningar är inte utredda. Bevara Natur/Kultur Bevara natur/kulturlandskapet Värdefullt landskap som ska skyddas från negativ påverkan på värden gällande natur/kulturlandskap, friluftsliv och biologisk mångfald. Större vildmarksområde Större område som innehåller delområden med tyst orörd natur. Utvecklingsplaner bör främja naturturism. Se vidare i planförslaget textdel. Grönområden i tätort Grönstråk Sammanhängande natur- eller parkstråk i tätorten vars funktion är viktigt att bevara eller utveckla. Kärnområde natur/friluftsliv Naturmark i tätorten vars höga värden för närrökreation och natur ska bevaras. Tillgänglighet och friluftsvärden ska utvecklas. Natur/skydd Skog/natur med avskärmande verkan som ska bevaras. Utveckling friluftsliv Område som bör utvecklas för idrott/friluftsliv och anläggningar kopplat till detta. Utveckling i landsbygd Utveckling turism/rekreation Område på landsbygden med stort värde för turism/rekreation som bör utvecklas. Utvecklingsstråk inlandet Stråk i inlandet där kommunen särskilt bör värna om goda kommunikationer, service etc. och där det finns en potential för framtida tillväxt. Större vindkraftsanläggning Område där större vindkraftsanläggningar föreslås. Se vidare i vindkraftsplanen. Vatten, farled/hamn Farled Vattenområde med huvudsaklig funktion som farled. Hamn Vattenområde med huvudsaklig funktion som hamnområde.
--	--

4.1.5 Riksintressen

Enligt 3 kapitel 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 väster gränsar planen till två områden som utpekats som riksintressen för kulturmiljövården, Ljungans dalgång och Vattjom-Rude.

Ljungans dalgång består av älvdalsbygd som i älvens nedre lopp tillhör den äldsta i Norrland med kontinuerlig bosättning från tidig järnålder. Ljungan har varit en viktig kommunikationslänk för människor och gods mot Tröndelag. Längs älven finns ett storslaget jordbrukslandskap med en tidig vattenanknuten industrialisering med bland annat vattensågar, järnbruk och kraftverk.

Vattjom-Rude utgörs av ett gammalt odlingslandskap med en väl avgränsad järnåldersbygd med en stor koncentration av fornlämningar, som exempelvis mindre gravfält och husgrunder, samt spår av en medeltida vägsträckning mot Trondheim.

E14 är ett riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalkens 3 kapitel 8 §. Längs med E14 går järnvägen Ånge-Sundsvall, vilken också är utpekad som ett riksintresse för kommunikationer.

4.1.6 Tekniska anläggningar och ledningar

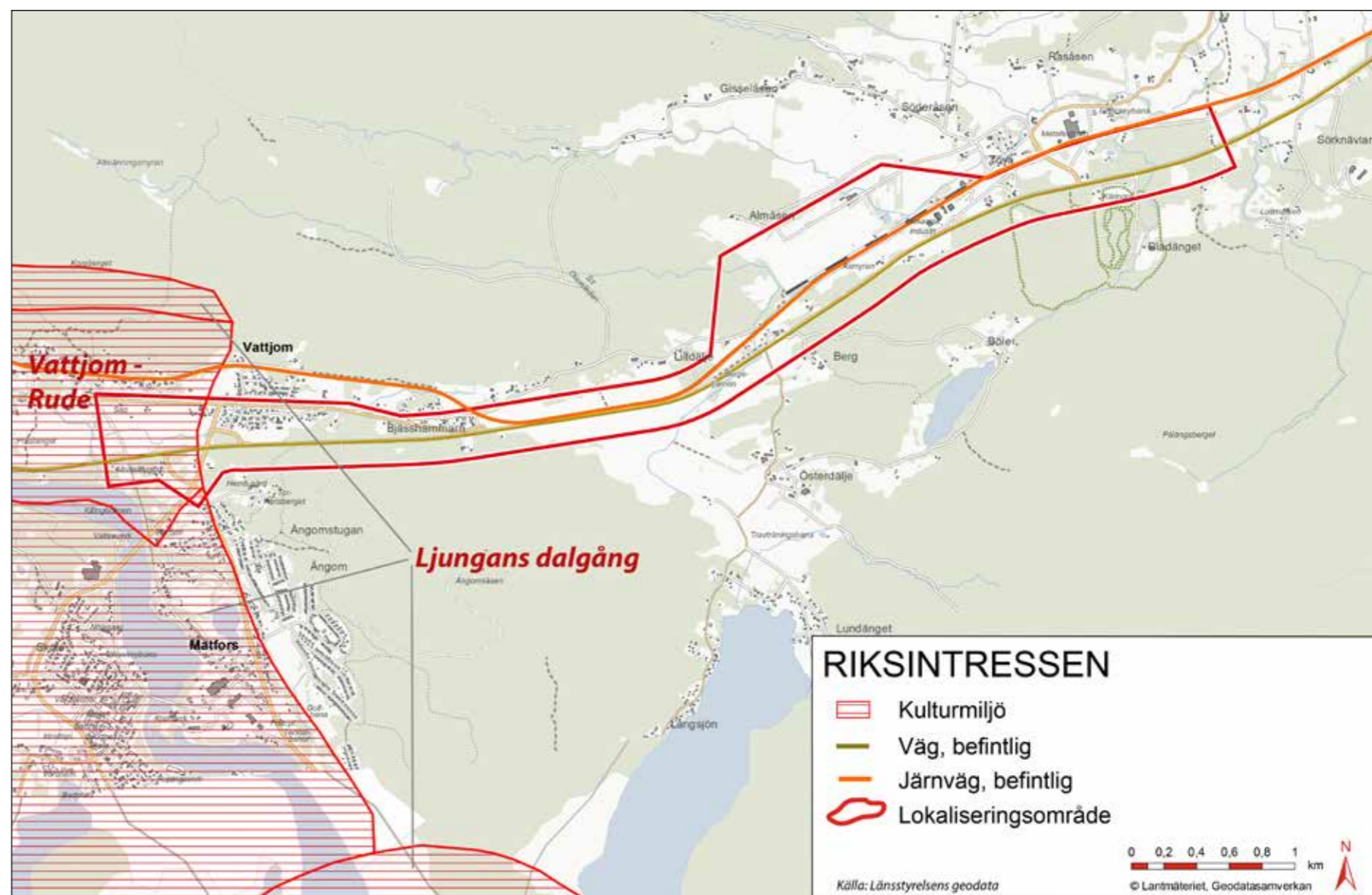
EL, VA, Tele, opto, etc.

Inom lokaliseringsområdet finns omfattande teknisk infrastruktur, vilket kommer att beaktas i det fortsatta arbetet.

Ledningar och tekniska anläggningar ägs av följande bolag:

- Eon: El
- Sundsvalls Elnät: El
- Servanet: Fiber
- MittSverige Vatten: VA
- Skanova: Tele
- TDC: Tele
- Trafikverket: Belysning

Eventuella övriga ledningsägare och dess anläggningar som inte är registrerade i Ledningskollen utreds vidare.



Figur 4.1:6 Riksintressen enligt 3 kap Miljöbalken. Ljungans dalgång är utpekad som riksintresse för kulturmiljövård. E14 och järnvägarna i området är riksintressen för kommunikationer.

Konstbyggnader

Nedanstående konstruktioner är kända inom det berörda området eller i dess närhet:

Bronamn	Kommentar
Vägbro 22-1307-1 över gångstig vid Vattjom Rörbro i stål, vertikal ellips, samverkanskonstruktion Spännvidd 2.7m. bottenlängd 25 m, vägbredd 13.5m Byggt 1964 (51 år).	Utan någon djupare undersökning bedöms bron ha en livslängd om ca 30 år.
Vägbro 22-873-1 över allmän väg 1.5 km so Vattjoms station Plattrambro 2-leds i armerad betong. Fri öppning 12 m, fri brobredd 13 m, tot. brolängd ca 15 m. Byggt 1964 (51 år).	Utan någon djupare undersökning bedöms bron ha en livslängd om ca 30 år.

Tabell 4.1:1 Broar inom det berörda området eller dess närhet.

4.2 Transportsystem och trafik

4.2.1 Vägstandard

E14 mellan Sundsvall och Stöde har varierande plan- och profilstandard. Sträckan väster om Blåberget till Matfors är i huvudsak 13 meter bred med breda vägrenar och ett antal kanaliserade korsningar och trafikplats vid Matfors. Tillåten hastighet är 90/100 km/tim. Trafiksäkerheten är bristfällig på denna sträcka.

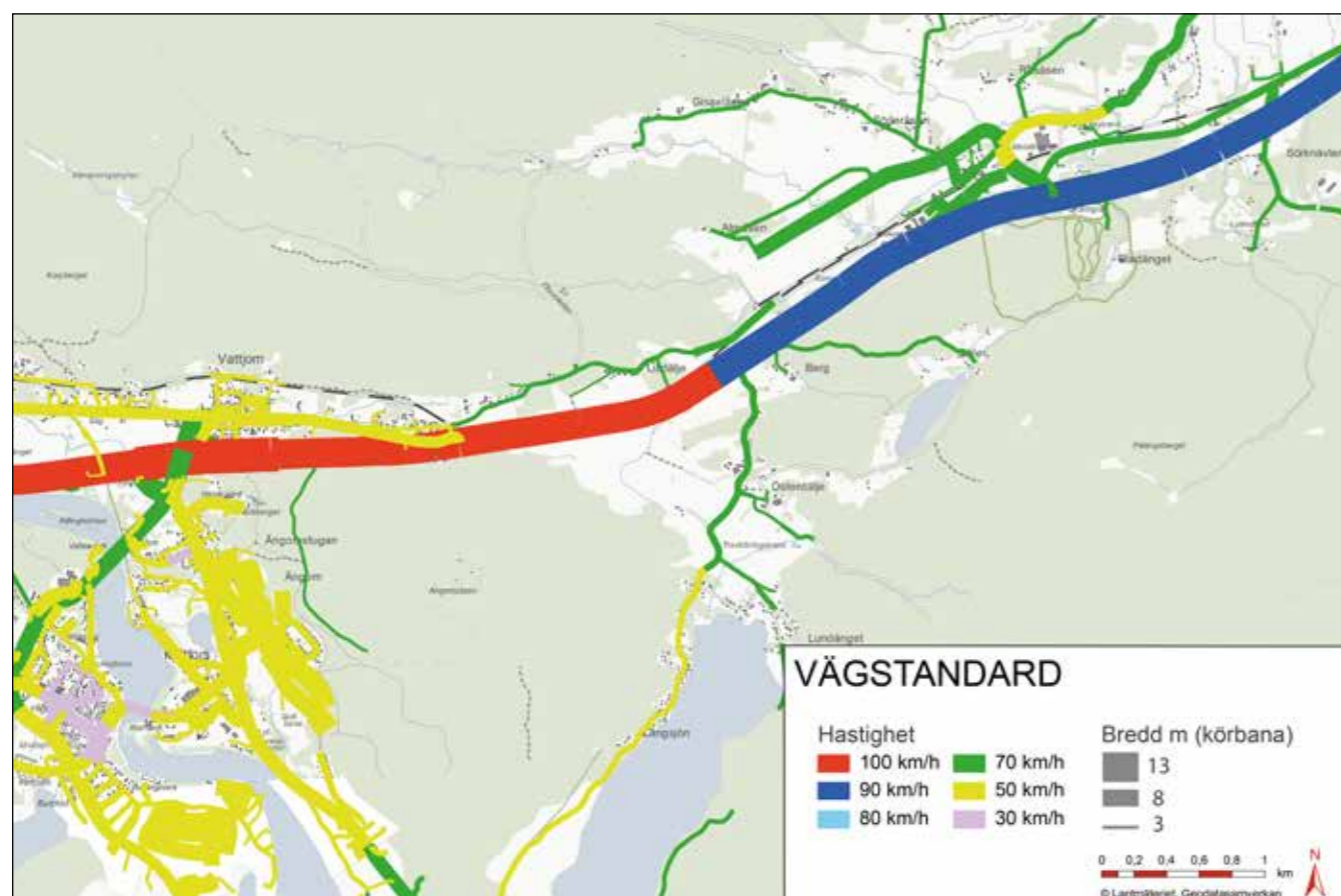
Utmed hela sträckan finns mindre korsningar och anslutningar i plan. Vägen är inte mötesseparerad. Gång- och cykeltrafiken är inte separerad.



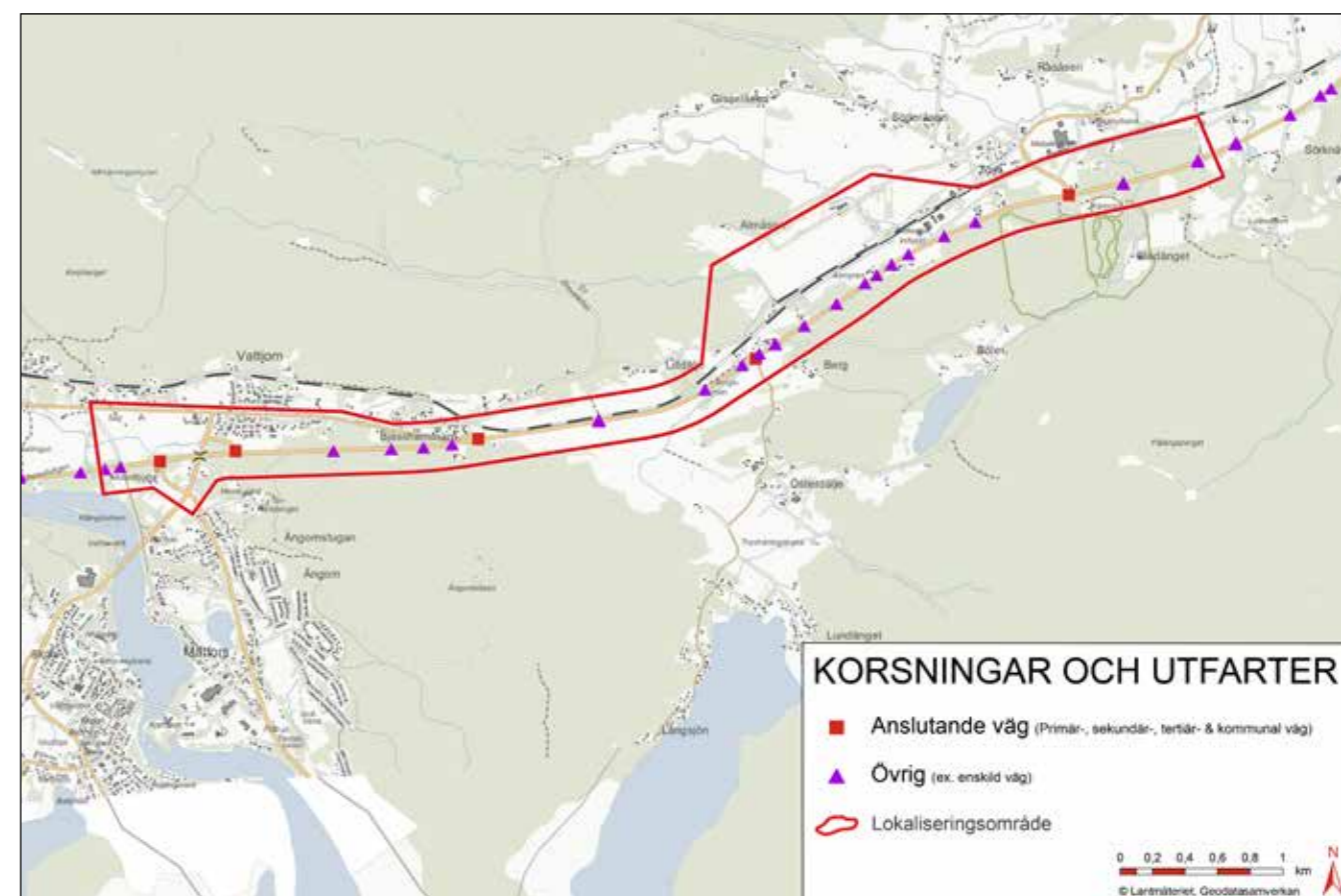
Delsträckan är i huvudsak 13 meter bred med har breda vägrenar. Vy mot korsningen vid Berg.



Tillåtna hastigheten på sträckan är 100 km/h förbi Matfors och Vattjom. Vy mot Vattjom.



Figur 4.2:1 E14 mellan Sundsvall och Stöde har varierande plan- och profilstandard. Hastigheten på E14 är 90 och 100 km/h.



Figur 4.2:2 Utmed hela sträckan finns ett flertal korsningar och anslutningar.

4.2.2 Trafik

Dagens trafik

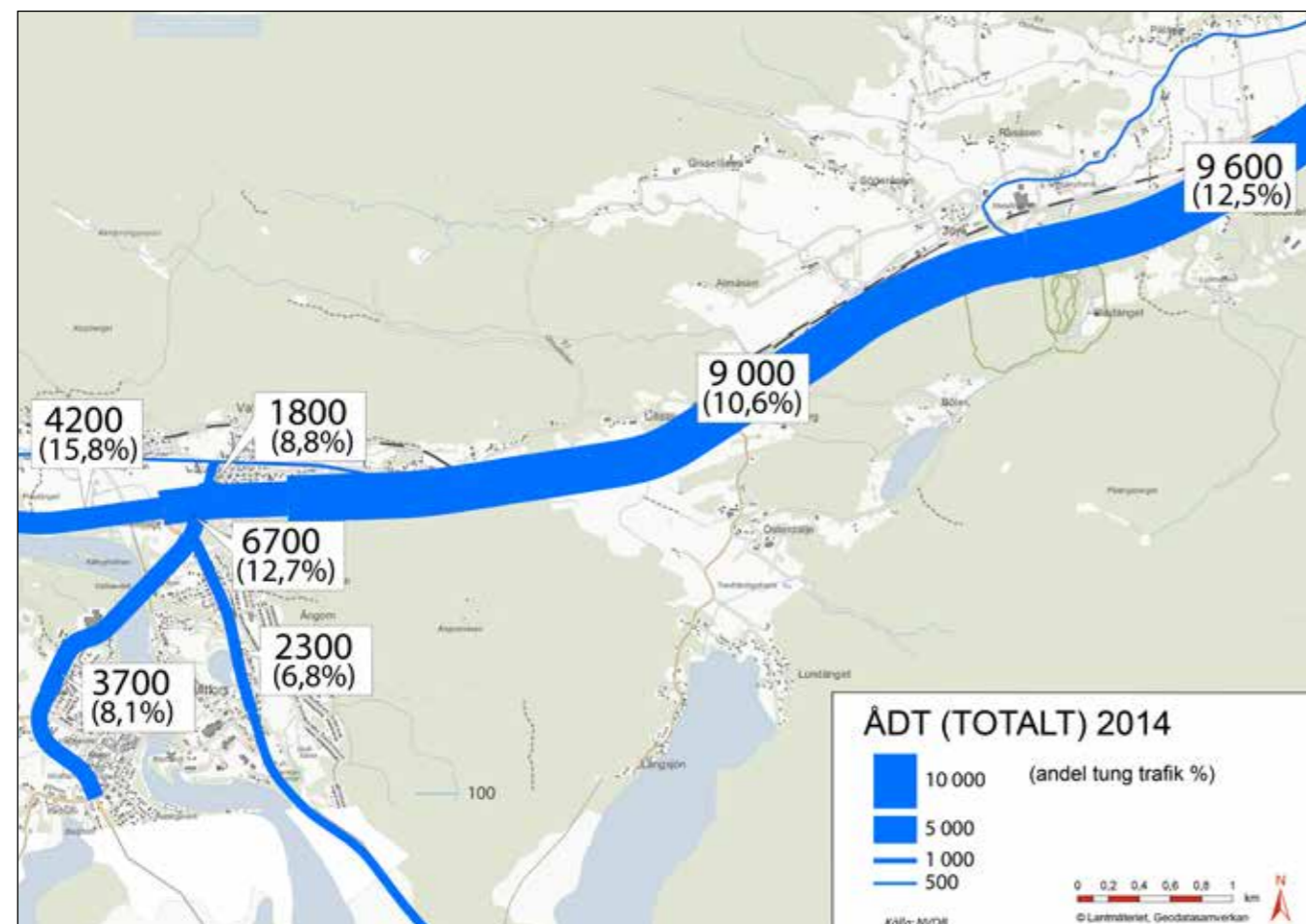
E14 är en viktig väg för näringslivets transporter och för arbetspendling. I figur 4.2:3 visas årsmedeldygnstrafik (ÅDT) från år 2014. Mellan Blåberget/Töva och Vattjom/Matfors är trafikflödet på E14 ca 9000 fordon per årsmedeldygn varav ca 1000 är tunga fordon.

I västlig riktning mer än halveras trafikflödet vid avfarter till Vattjom och Matfors. Det är främst personbilstrafiken som har start-/målpoint i Matfors eller Vattjom. Andelen tungtrafik ökar från ca 9% till närmare 16% väster om tätorterna.

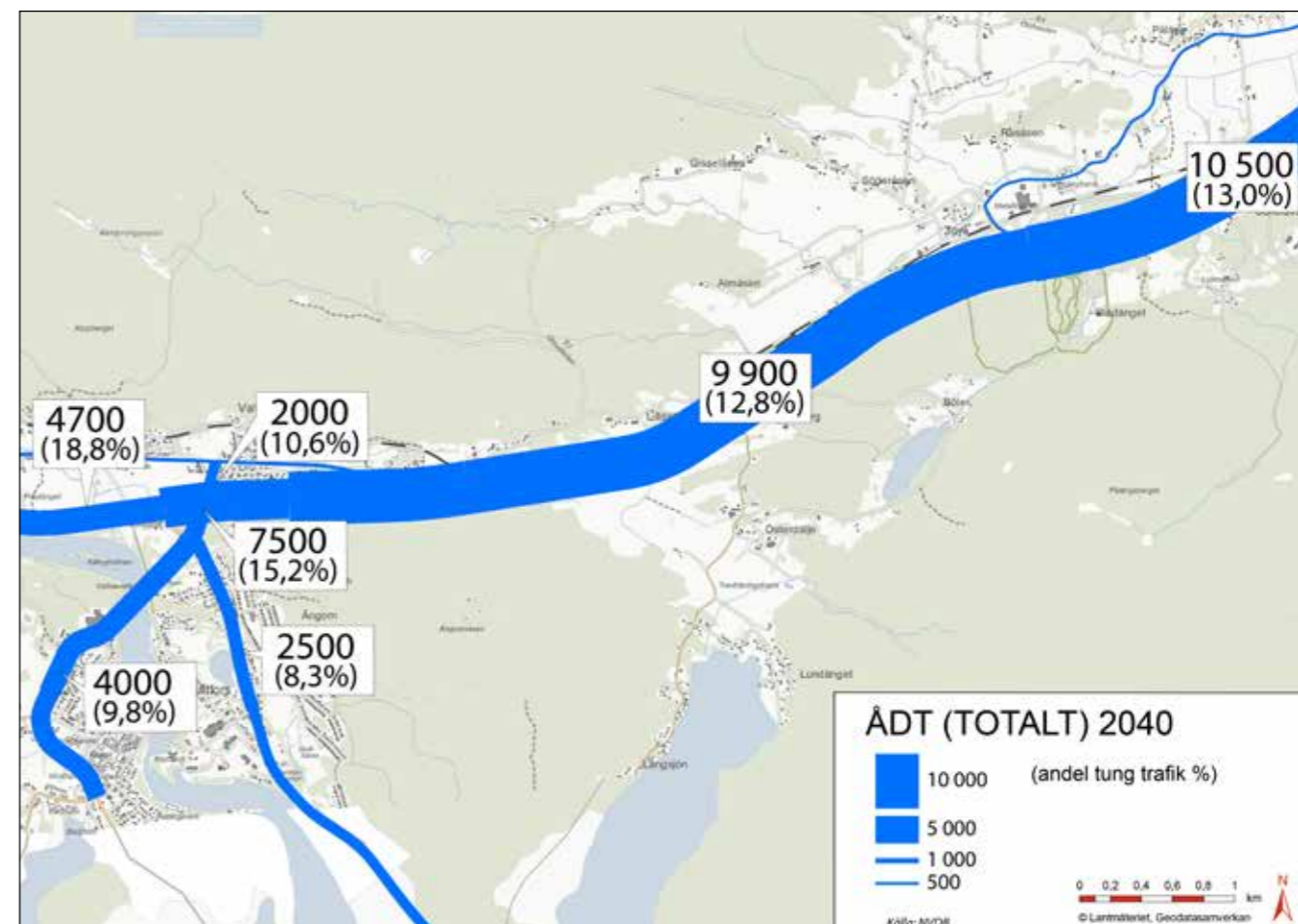
Matfors har två större vägar med årsdygnstrafik på ca 3700 respektive ca 2300 fordon. Avfarten till Vattjom har ett trafikflöde på ca 1800 fordon.

Trafikprognos

I figur 4.2:5 visas flöden avseende årsmedeldygnstrafik för prognosåret 2040. Till år 2040 beräknas trafikflödet öka och ligga på närmare 10 000, varav ca 1300 är tung trafik, mellan Blåberget/Töva och Vattjom/Matfors.



Figur 4.2:3 Årsmedeldygnstrafik (ÅDT) från år 2014. Mellan Blåberget och Matfors är trafikflödet ca 9000 fordon per årsmedeldygn varav ca 1000 är tunga fordon.



Figur 4.2:5 Årsmedeldygnstrafik (ÅDT) för prognosåret 2040. Kring år 2040 beräknas trafikflödet på sträckan Blåberget - Matfors vara närmare 10 000 fordon/dygn varav 1300 tunga fordon.

4.2.3 Kollektivtrafik

E14 är en prioriterad väg för kollektivtrafiken. Idag trafikeras sträckan Matfors-Sundsvall av Din Tur (busslinjerna 41 och 42) med totalt 26-27 avgångar per vardag i vardera riktning. Busslinje 191 trafikeras sträckan Ånge-Sundsvall med 5-6 avgångar per vardag. Befintliga busshållplatser längs aktuell sträcka visas i figur 4.2:6.

På Mittbanan trafikeras Norrtåg sträckan Sundsvall C- Östersund med stationsuppehåll i bl.a. Sundsvall V och Stöde. Inga stationsuppehåll görs inom lokaliseringsområdet.

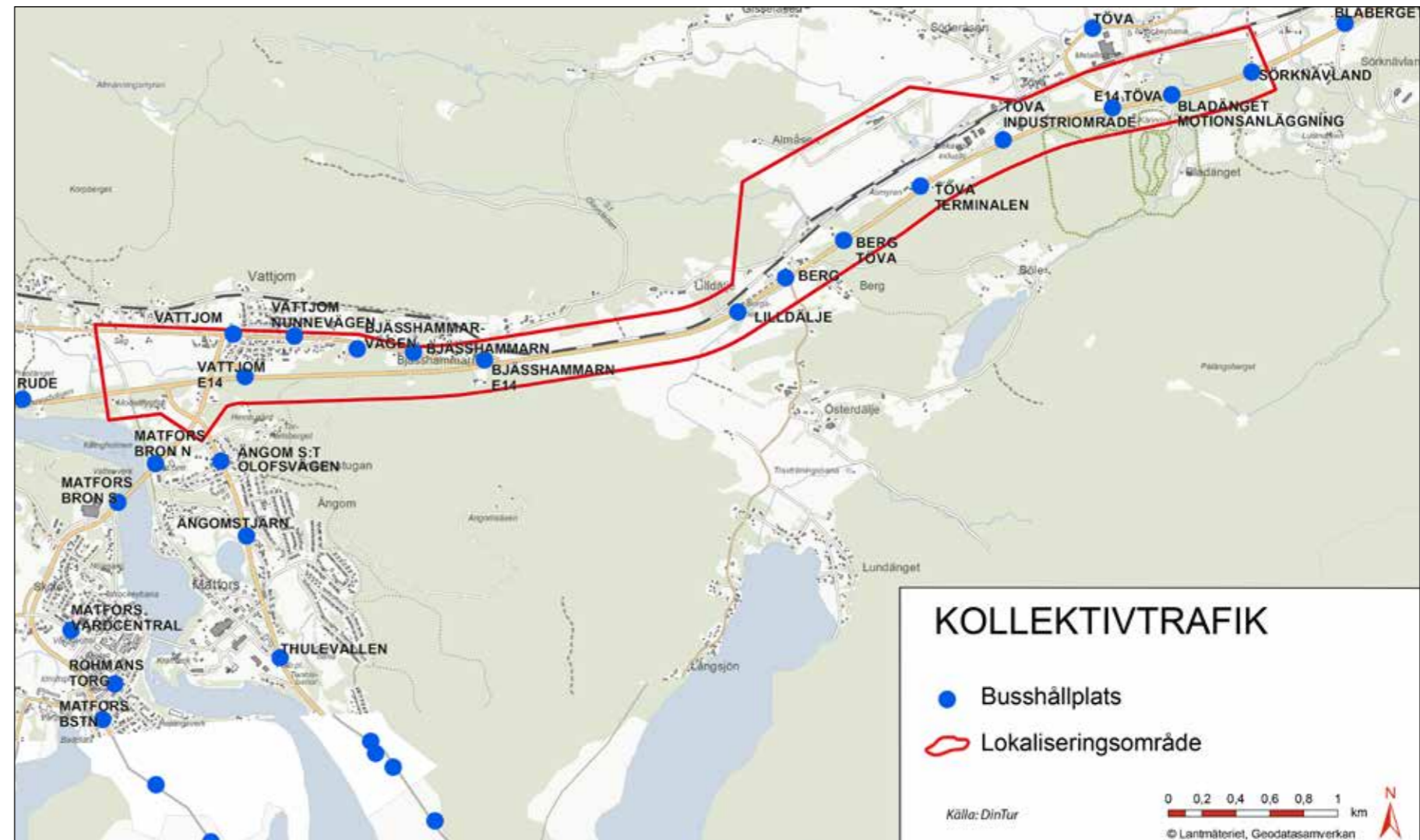
	Matfors-Sundsvall	Sundsvall-Matfors
Buss 42		
Vardagar	20	21
Lördag	12	13
Söndag	8	8
extra fred	1	2
Buss 41		
Vardagar	7	5
Lördag	0	0
Söndag	0	0

	Stöde-Sundsvall	Sundsvall-Stöde
Buss 191		
Vardagar	5	6
Lördag	2	2
Söndag	1	1

Tabell 4.2:1 Busstrafik längs aktuell sträcka

4.2.4 Gång- och cykeltrafik

Det finns inga separerade gång- och cykelvägar längs med E14. Det finns inte heller några ordnade passagemöjligheter. I begränsad omfattning kan angränsande vägnät nyttjas, beroende på målpunkter. Det är dock inte sammanhållet och Mittbanan utgör en barriär. Detta medför att de oskyddade trafikanterna i stor utsträckning är hänvisade till E14.



Figur 4.2:6 Befintliga busshållplatser och dess lokalisering längs sträckan.



Cyklister nyttjar E14 i brist på funktionella parallella gång- och cykelstråk.



Det parallella vägsystemet består i stor utsträckning av mindre vägar med blandad trafik. Det finns inga separerade gång- och cykelvägar längs med E14.

4.2.5 Trafiksäkerhet

Olycksdata för perioden 2005-2014 har hämtats ur registret STRADA, som är ett samlingsregister över trafikolyckor med personskador i Sverige. Registret bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården.

Figur 4.2:7 visar olycksantalet samt var på sträckan olyckorna inträffade under perioden 2005-2014. Största koncentrationen av olyckor med allvarligt skadade var i korsningar vid Matfors och Vattjom. I höjd med Berg finns även två fartkameror.



Fartkamera vid korsning till Berg. Foto: AF

4.2.6 Övrig transportinfrastruktur

Större vägar

Det regionala huvudvägnätet består av Europavägarna E4 som går längs kusten i nord-sydlig riktning och E14.

I Matfors finns två större vägar, Matforsvägen till öster med ca 2200 fordon per dygn (2011) och väg 544 till väster med en trafikmängd på nära 3700 fordon per dygn (2013). Vattjomsvägen går parallellt norr om E14 med klart lägre dygnstrafik.



Trafikplats Matfors (Östra delen). Foto: AF

Järnvägar

Mittbanan går i öst-västlig riktning mellan Sundsvall C och Storlien via Ånge, Östersund och Åre. I Storlien ansluter Meråkersbanan vidare mot Trondheim.

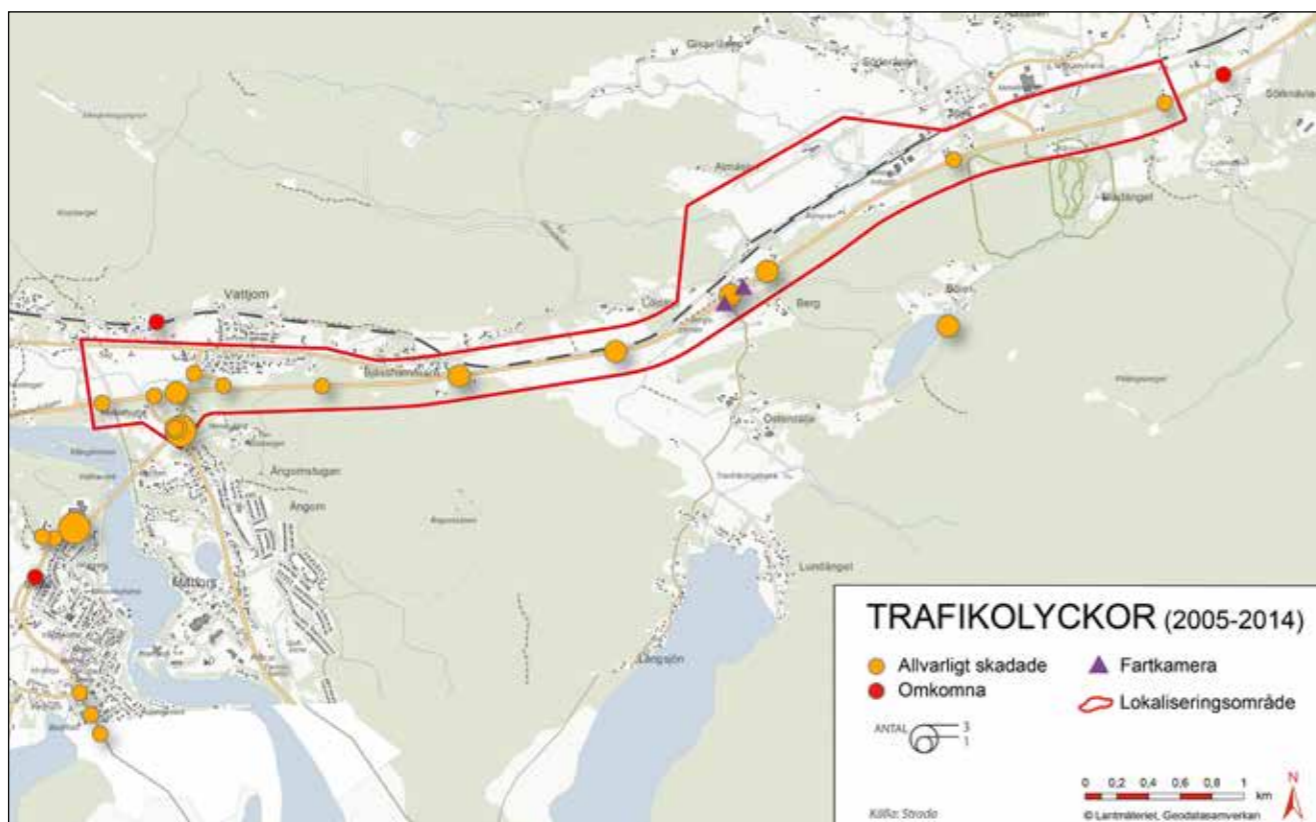
Ådalsbanan går mellan Sundsvall och Långsele via Timrå, Härnösand, Kramfors och Sollefteå. Botniabanan anknyter till Ådalsbanan i Västeråsby väster om Kramfors, och går upp till Umeå via Örnsköldsvik. Ostkustbanan går från Sundsvall söderut längs kusten via Gävle och Uppsala till Stockholm.

Tunadalsspåret förbinder Tunadalshamnen med Ådalsbanan. Anslutning till Ådalsbanan sker i Skönvik ca 8,5 km norr om Tunadalshamnens industriområde.

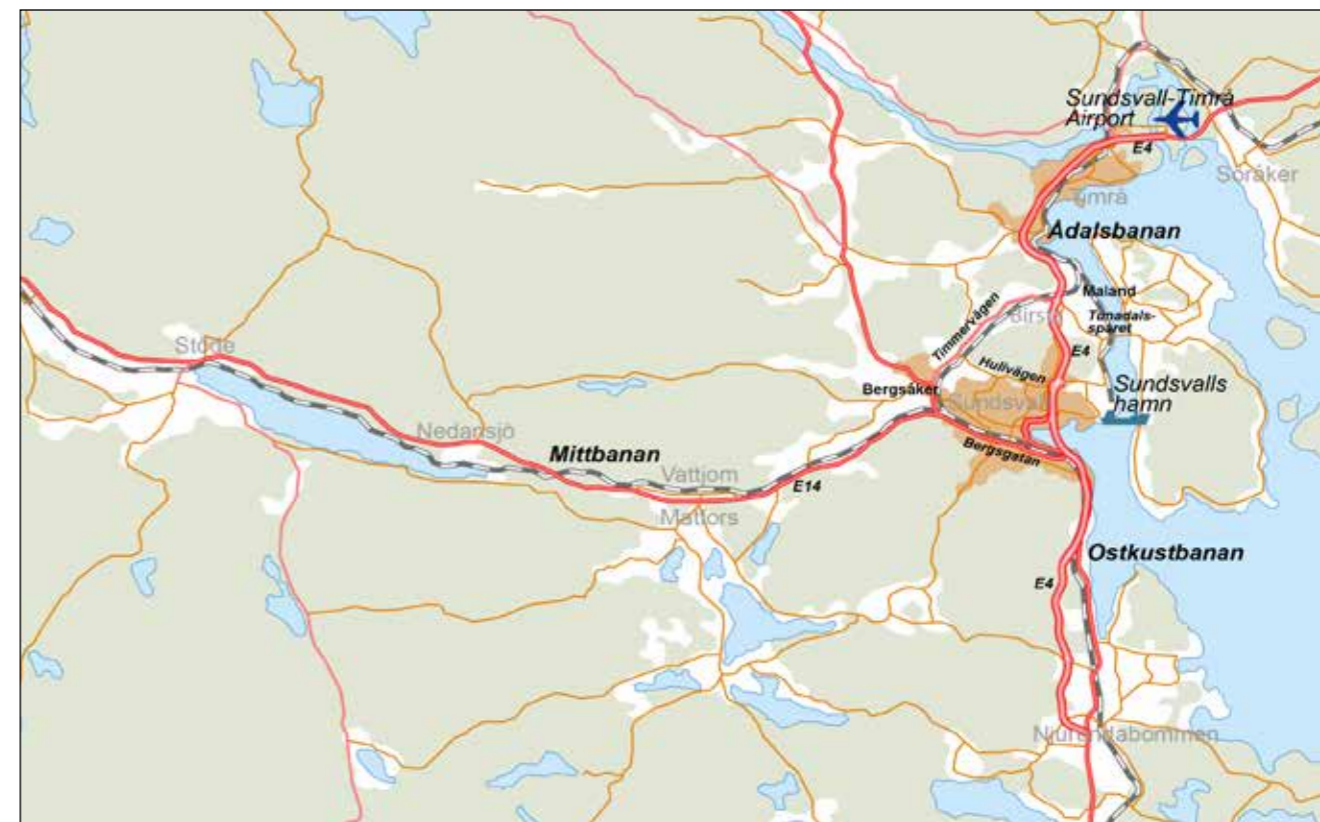
Hamnar

Sundsvalls hamn är en av Sveriges största skogsindustrihamnar. Hamnen är en TEN-hamn klass A, dvs. en hamn med internationell sjöfart, vars trafik överstiger 1,5 mton per år och som har intermodala förbindelser med övriga TEN-T-nätverket. Sundsvalls hamn är också en hamn av riksintresse. Antal anlöp per år är ca 500.

Söråkers hamn ligger vid Indalsälvens mynning i Timrå kommun. Hamnen är främst en bulkhamn. Det sker också containerhantering i hamnområdet. Antal anlöp per år är ca 30-50.



Figur 4.2:7 Antal trafikolyckor mellan 2005-2014. Flest olyckor inom lokaliseringsområdet sker vid korsningar till/från Matfors och Vattjom.



Figur 4.2:8 Sundsvalls hamn är en av Sveriges största skogsindustrihamnar. Effektiva anslutningar till/från hamn är viktigt för näringslivet.

Skoterleder

Ett antal skoterleder berörs av lokaliseringsområdet, se figur 4.2:9. I området kring Matfors och Vattjom korsar ett antal skoterleder E14 och i höjd med Töva sträcker sig skoterleden i nära anslutning till lokaliseringsområdet.

4.3 Miljö, viktiga förutsättningar, aspekter och intressen

4.3.1 Boende och hälsa

Längs E14 på aktuell sträcka finns ett femtiotal bostäder inom 150 meter från vägen. Merparten av bostäderna är koncentrerade till bostadsområden vid infarten till Matfors.

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 direkt beroende av trafikmängd, hastighet och typ av farligt gods. Riskerna och störningen minskar med avståndet till vägen.

Aktuell sträcka av E14 är primär väg för transport av farligt gods.

Buller

Bullerstörning är ett subjektivt begrepp. Störningen beror bland annat på den situation personen befinner sig i. Nivån på störning varierar med typ av aktivitet och på vilket sätt som aktiviteten störs. Störningen varierar dessutom mellan olika individer med olika känslighet. Även andra faktorer kan inverka, såsom individens inställning till bullerkällan. På gruppnivå finns dock ett samband mellan störning och ekvivalent dygnsmedelvärde.

Regeringen har angivit riktvärden för buller från vägar och järnvägar i infrastrukturproposition 1996/97:53. Dessa riktvärden ska enligt infrastrukturproposition 2012/13:25 fortsatt vara vägledande i planeringsmanhang.

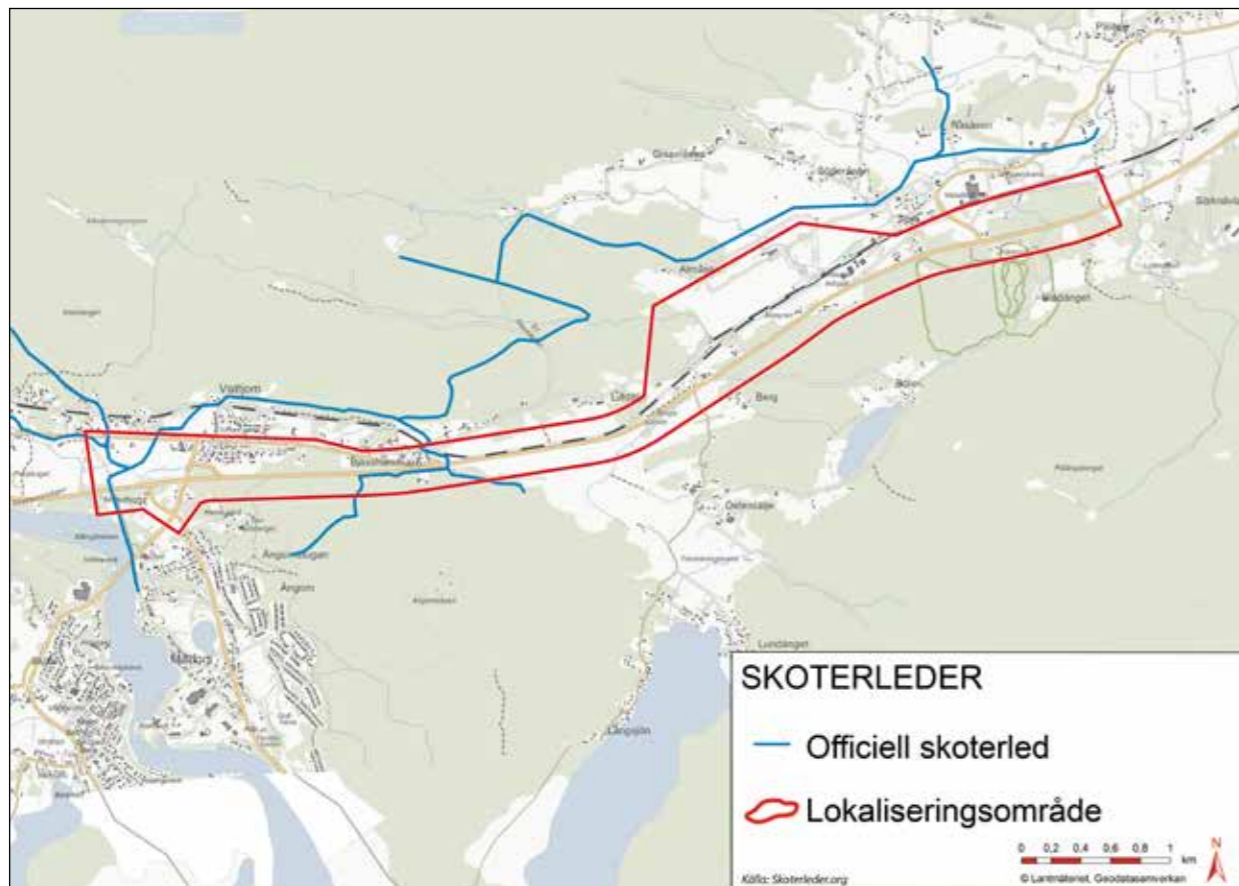
De riktvärden för bulleråtgärder som Trafikverket följer är indelade utifrån tre olika planeringsfall:

Planeringsfall	Ekvivalent ljudnivå inomhus (dBA)	Ekvivalent ljudnivå utomhus (dBA)	Maximal ljudnivå inomhus (dBA)	Maximal ljudnivå utomhus (dBA)
Befintlig miljö, väg vid bebyggelse	40	65	55*	
Väsentlig ombyggnad av väg vid bebyggelse	30	55	45*	70
Nybyggnad av väg vid bebyggelse	30	55	45*	70

* Får överskridas maximalt fem gånger nattetid (22.00-06.00) i sovrum

Vid tillämpning av riktvärdena 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.

Längs befintlig väg finns ett antal fastigheter som ligger så till att de redan i dagsläget, eller efter ombyggnationen blir påverkade av buller. Parallellt med E14 går Mittbanan (Sundsvall – Ånge), vilken även har en påverkan på bullersituationen för de boende.



4.2:9. Skoterleder inom och i anslutning till lokaliseringsområdet.



Det finns riktvärden för bullernivåer från vägar och järnvägar som måste uppfyllas och beaktas i planeringen.

4.3.2 Landskapet

Områdets allmänna karaktär

Väg E14 sträcker sig från Sundsvall och västerut mot Östersund och Trondheim i Norge. Den aktuella vägsträckan går genom den naturgeografiska regionen "Sydligt boreala kuperade områden". Ett område med starkt kuperad kustregion och djup nedskurna älvdalar. I älvdalarna återfinns regionens bördigaste åkermark, belägen under högsta kustlinjen.

Landskapet präglas av traktens karakteristiska bergkulleterräng, där bergshöjderna bildar kraftiga skogsklädda branter mot dalgångarnas odlingslandskap. Utredningsområdet ligger under Högsta kustlinjen och påverkas starkt av landhöjningen med uppgrundning av sjöar. Dalgångarna i området följer sydväst-nordostliga och väst-östliga riktningar. E14 följer Selångersåns dalgång som successivt smalnar av och i Matfors möter Ljungans dalgång. Dalgången har sedan medeltiden varit ett viktigt kommunikationsstråk mellan Sundsvall/kusten och Trondheim i Norge. Parallellt med E14, norr om denna, går järnvägen Mittbanan som på vissa delar går mycket nära vägen.

Selångerdalen i sin helhet består av två sammanlöpande dalsänkor: en med början i Vattjom, som sedan sträcker sig i nordöstlig riktning fram till Selångerssjön och en som utgörs av Selångersåns egentliga dalsänka.

Bebyggelsen består av mindre byar och enstaka gårdar, till större delen trähus av traditionell utformning. Gårdar och bebyggelse är främst placerade längs dalgångs sidor eller på mindre höjder och enbart enstaka bebyggelse i vägens direkta närhet. Så långt det är möjligt kommer ett öppet vägrum att eftersträvas för att i möjligaste mån minska behovet av sidoräcken. Vid Vattjom finns mer koncentrerad bebyggelse norr om E14 i anslutning till den äldre vägen. Vid Töva ligger flera större och mindre industrianläggningar som sätter sin prägel på landskapet här och gör att Selångersdalens vackra och värdefulla kulturlandskap inte kan upplevas från vägen på denna sträcka.

Den berörda sträckan har få utpekade natur- och kulturmiljövärden öster om Vattjom. Bergstjärnen innehåller dock vissa värden liksom några av vattendragen som passerar vägen. Vid Vattjom gränsar området till flera riksintressen för Kulturmiljövärden och i ett parti söder om vägen återfinns ett område med stensättningar och högar från järn- och bronsålder. I anslutning till vägen återfinns även St Olofs källa. Även skogsområdena längs Ängomsåsens norrsluttning hyser vissa naturvärden.

Landskapets utveckling

Landhöjningen har varit och är fortfarande en viktig del i områdets historiska utveckling. För ca 8000 år sedan låg hela området under havsytan

med undantag för de högst belägna delarna av Ängomsåsen som stack upp som en ö över havsytan och Korpberget, norr om E14. Några tusen år senare skar djupa havsvikar in i området till Töva respektive Matfors. Havsvikarna var en viktig vattenled för kommunikation och transporter av handelsvaror såsom skinn och järn och man ser tydligt på koncentrationen av fornlämningar kring dessa att de varit viktiga boplatsoområden. Landskapet har gradvis omvandlats genom landhöjningsförloppet till dagens landskap med de två dalgångarna.

Under förhistorisk tid var områdena kring Ljungans och Selångers dalgång ett kärnområde. De bönder som då bodde här brukade de lätta sedimentjordarna ned mot vattnet. Människorna bodde i närheten av stranden där de också begravde sina döda, alltid på högt belägna platser som syntes väl för de som for förbi

Området var under medeltiden en viktig knutpunkt mellan handel via havet och olika färdvägar på land. Från S:t Olofs hamn strax väster om Sundsvall och västerut mot Nidaros (Trondheim) gick den viktiga Pilgrimsleden som man idag kan se flera spår av i närheten av E14.



Den öppna dalgången sydväst om Berg erbjuder fina utblickar för den förbipasserande.



St Olofs källa strax söder om vägen vid Vattjom.



E14 söder om Vattjom med kraftledningsgatan direkt norr om vägen.



E14 vid Dälje med järnvägsbanken direkt norr om vägen.



Trafikplats Matfors och utsikt västerut över Ljungans dalgång

Landskapskaraktärer

Industripräglad landskap

Landskapet kring Blåberget och Töva präglas av de industrianläggningar som ligger längs vägens norra sida omgivna av ett mosaikartat landskap med granskog, lövridåer och mindre öppna odlingsmarker i den flacka sluttningen ner mot Selångersdalen. Området innehåller få höga värden för natur- och kulturlandskapet men är ett viktigt rekreationsområde med elljusspår söder om vägen vid Töva. Vägen omges huvudsakligen av skog eller lövridåer och möjligheten till utblickar är begränsade.

Dalgång med öppet odlingslandskap

Vid Dälje passerar vägen genom det öppna flacka odlingslandskapet norr om Långsjön. Söder om vägen har man fin utsikt över dalgången. Norr om vägen går Mittbanan på en hög bank parallellt med E14 och hindrar all utsikt åt detta håll och även skapar en barriär för viltet. Bergstjärnen hyser påtagliga naturvärden kopplat till bl.a. ett rikt fågelliv.

Skogsområde söder om Vattjom

Ängomsåsens norra sluttning präglas av granskog av skiftande karaktär och med vissa naturvärden. Här möter Selångersåns dalgång Ljungans dalgång och området kring Ljungan har lång kontinuitet som bosättnings- och färdområde vilket en riklig mängd fornlämningar från järn- och bronsålder, kring infarten till Matfors vittnar om. Längs vägens norra sida löper en kraftledning som medför ett större och bredare vägrum. Det röjda området har karaktär av torräng med viss artrikedom. Vägen omges för övrigt huvudsakligen av skog men bebyggelsen i Vattjom kan skimras bakom träden vid dess östra och västra infart. Kring infarten till Matfors/Vattjom,

öppnar landskapet norr om vägen upp sig och präglas av ett småbrutet öppet kulturlandskap med äldre bebyggelse omgiven av ängs- och odlingsmark. Området utgör riksintresse för Kulturmiljövården. Vägen omges av lövridåer men vissa utblickar finns över den öppna dalgången. Söder om E14 återfinns även St Olofs källa.

Gestaltningssavsikter

Vid arbetet med vägens utformning finns det två perspektiv att förhålla sig till, trafikantperspektivet dvs. hur människor kommer att uppleva att färdas på vägen samt åskådarperspektivet dvs hur människor i vägens närhet upplever och påverkas av vägen.

Nedan ges en beskrivning av de gestaltningssavsikter och mål som gestaltningssarbetet för vägsträckan syftar till att uppnå. Gestaltningssprogrammet som tas fram i ett senare skede ska svara på frågan hur dessa mål kan uppnås.

Övergripande gestaltningssavsikter

Ombyggnaden av E14 ska övergripande gestaltas utifrån omgivande landskap, samt att intrång och negativa effekter på omgivande mark och vegetation i möjligaste mån ska begränsas. Viktigt är att sträckan gestaltas för att skapa en samlad helhet, samtidigt som trafikanter bör ges en omväxlande miljö där utformningen underlättar möjligheten att orientera sig i förhållande till omgivningen.

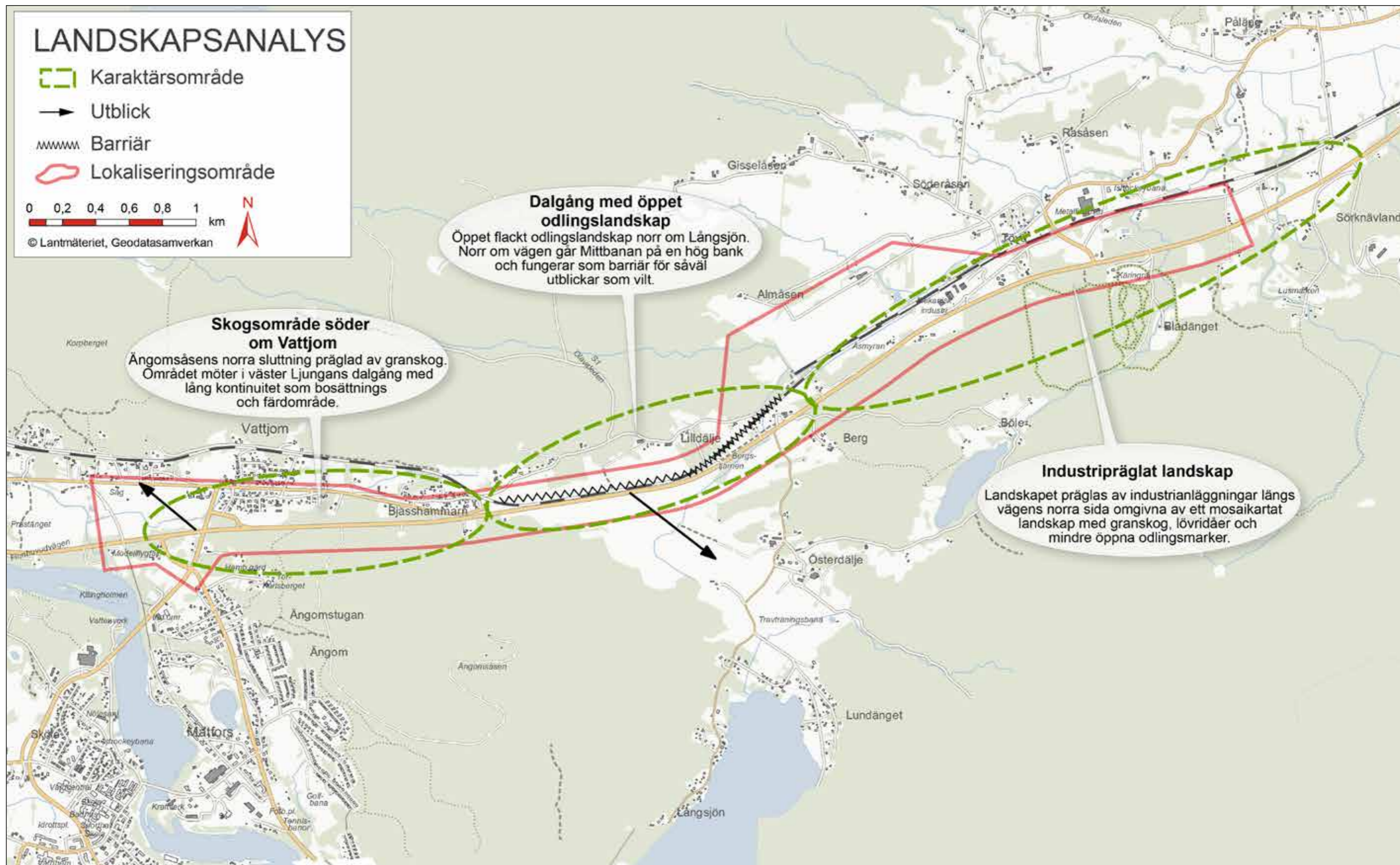
- Sidoområde ska ansluta till befintlig terräng så att det med tiden inte går att urskilja en tydlig gräns mellan nyanlagd och befintlig mark. Detta kan exempelvis uppnås genom att arbeta med släntavrundning och utjämning av terrängen för att möta befintlig mark samt att slänter ges samma vegetationsbeklädnad som förekommer i angränsande mark.
- Befintlig vegetation ska i möjligaste mån tas till vara och naturlig etablering av vegetation ska eftersträvas. Nytt växtmaterial ska anpassas till omgivande landskap genom att naturligt förekommande arter används i gestaltningen. Avbaningsmassor från aktuell naturtyp ska om möjligt användas i slänter så att dessa snabbt kan återfå ett naturligt utseende.
- Utrustning, som belysningsstolpar och skyltar, ska vara anpassad till omgivande miljö i både utseende och placering.
- Om bullerplank eller bullervall ska användas får utredas från fall till fall och platsens förutsättningar. Om utrymme finns är modellerade bullervallar som ges en naturlig form och utseende att föredra, dels med hänsyn till landskapsbild och dels ur drift- och underhållssynpunkt.
- Räckten bör väljas med avsikt att göra ett så litet visuellt intrång som möjligt. Antalet räckestyper ska minimeras för att få en så enhetlig vägmiljö som möjligt.
- Vägen passerar genom ett varierat landskap och det är viktigt att man som trafikant kan uppleva variationen. Utblickar över det öppna odlingslandskapet vid Dälje samt Ljungans dalgång är viktiga för upplevelsen längs vägen.



Industrianläggningarna norr om E 14 vid Töva är ett dominerande inslag i landskapsbilden



Tövaterran



Figur 4.3:1 Landskapsanalys för sträckan Blåberget - Mattfors.

4.3.3 Kulturmiljö

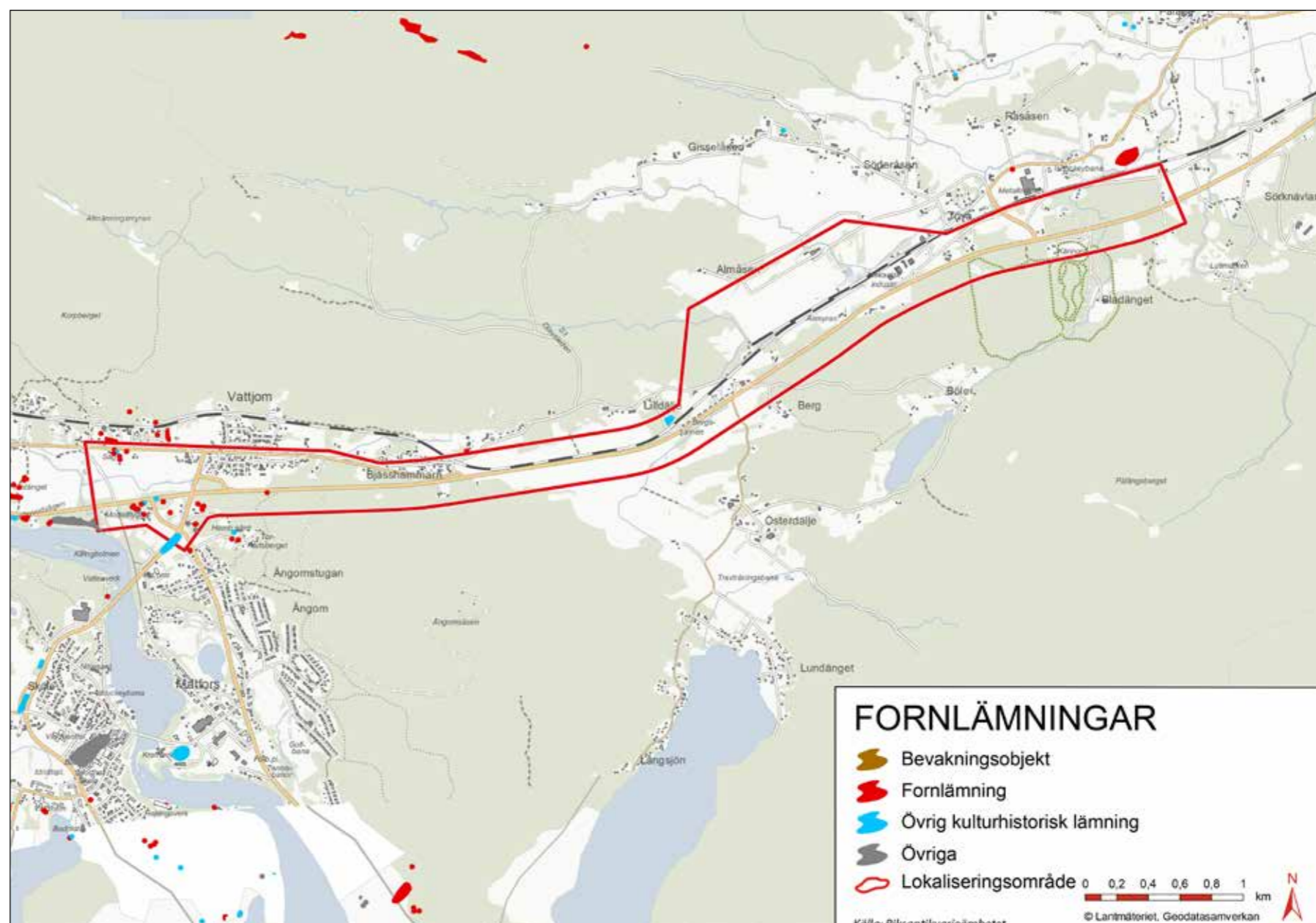
Vägplanen gränsar i väster till två områden som är utpekade som riksintressen enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 §, Ljungans dalgång och Vattjom - Rude (se mer i avsnittet om riksintressen).

I anslutning till Matfors finns en stor samling fornlämningar i form av stensättningar och högar från bronsålder och järnålder. Här finns även Sankt Olofs källa, som ska vara en sedan gammalt känd offerkälla. Sankt Olofs källa är markerad och området är synligt från E14. Övriga fornfynd som finns längs vägen är ofta torvöverlagrade och bevaxta med träd och buskar, vilket gör dem svåra att urskilja från vägen.

Ett antal fornlämningar i vägens närhet finns registrerade av Riksantikvarieämbetet - se tabell nedan.

RAÄ-nummer	Beskrivning
Selånger 163:1	Boplats från stenålder. Avskiljs från befintlig väg av järnvägen.
Tuna 199:1	Fossil åker med odlingsrösen. Avskiljs från befintlig väg av järnvägen.
Tuna 198:1	Vägmärke/milstolpe. Avskiljs från befintlig väg av järnvägen.
Tuna 250:1	St Olofs källa, offerkälla från medeltid-nyare tid.
Tuna 223:1 Tuna 223:2 Tuna 223:3 Tuna 223:4	Fyra stensättningar från bronsålder-järnålder.
Tuna 222:1 Tuna 222:2 Tuna 222:3 Tuna 222:4	Gravhögar och boplatser från stenålder till nyare tider
Tuna 251:1	Gravhög från bronsålder-järnålder
Tuna 330:1	Bosättning från stenålder-järnålder
Tuna 183:1	Stensättning från bronsålder-järnålder
Tuna 182:1	Stensättning från bronsålder-järnålder, undersökt och borttagen i samband med vägbygge 1961.
Tuna 181:1	Hög från bronsålder-järnålder
Tuna 220:1	Gravfält från stenålder-järnålder
Tuna 221:1	Gravhög från bronsålder-järnålder
Tuna 217:1 Tuna 217:2	Gravhögar från bronsålder-järnålder
Tuna 218:1	Gravfält med 7 gravhögar och en stensättningsliknande lämning från stenålder-järnålder
Tuna 219:1 Tuna 219:2 Tuna 219:3 Tuna 219:4 Tuna 219:5 Tuna 219:6	Område med stensättningar och gravhögar från stenålder-järnålder.

Tabell 4.3.1: Fornlämningar i vägens närhet.



Figur 4.3:2 I lokaliseringsområdet finns ett antal fornlämningar, vilka främst är koncentrerade till områden omkring Ljungan vid Vattjom och Matfors.

RAÄ-nummer	Beskrivning
Tuna 180:1 Tuna 180:2 Tuna 180:3	Tre stensättningar från bronsålder-järnålder, delar av stensättningarna är påverkade av vägen.
Tuna 179:1	Hög från bronsålder-järnålder
Tuna 178:1 Tuna 178:2 Tuna 178:3 Tuna 178:4 Tuna 178:5	Två högar, två stensättningar och en hägnad av sten från bronsålder-järnålder.

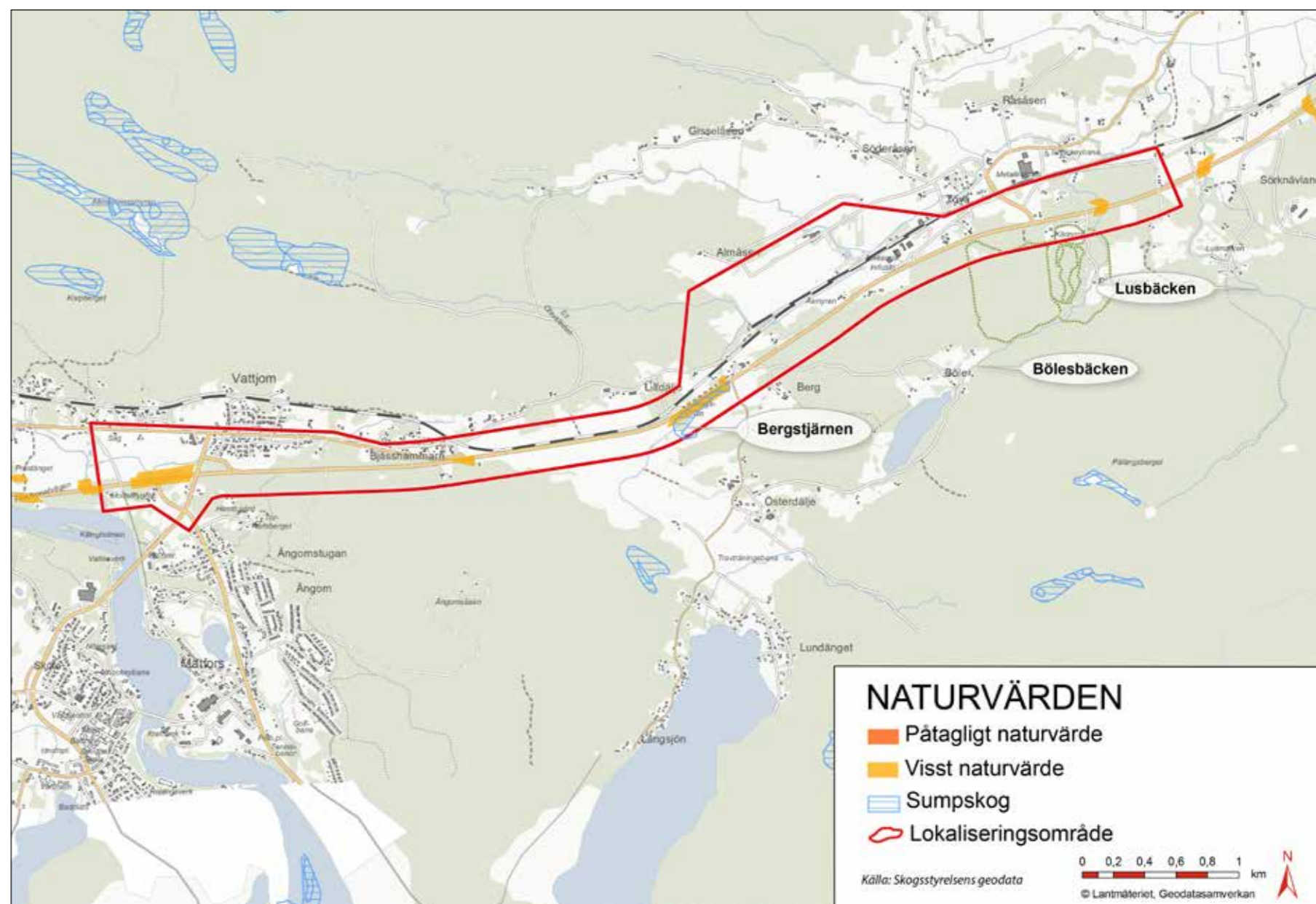
4.3.4 Naturmiljö

Vägen sträcker sig genom en dalgång med öppna odlingsmarker med omgivande stora skogsområden på höjderna. Inför upprättande av vägplanen för sträckan har en naturvärdesinventering genomförts.

Sträckan börjar i jordbrukslandskapet kring Sörknävland och korsar på sin väg västerut mot Matfors de identifierade naturvärdesobjekten Lusbäcken, Bölesbäcken och passerar nära Bergstjärnen. Bäckarna liksom Bergstjärnen har bedömts ha påtagliga naturvärden. I Bölesbäcken finns ett bestånd av bäcköring. Vid Bergstjärnen kommer ofta flyttfåglar och tranor har setts häcka där. Väster om Bergstjärnen öppnar ett jordbrukslandskap upp sig med relativt låga naturvärden. Längre västerut strax innan Matfors återkommer granskog med inslag av lövträd. Här finns några mindre områden kring vägen med påtagliga naturvärden.

Järnvägen Mittbanan går på norra sidan av E14, på vissa delar helt nära. I de omgivande markerna finns ett rikt djurliv med såväl större vilt som älg och björn, som mindre djur som rådjur, utter, räv, grävling osv. I hela området förekommer också vanlig groda. E14 tillsammans med Mittbanan bedöms utgöra en kraftig barriär för vilt och övrigt djurliv och det inträffar också många viltolyckor.

I odlingslandskapet kring vägen kan finnas biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken, t ex småvatten, rösen och stenmurar. Kring vägen finns områden som omfattas av strandskyddsbestämmelserna enligt 7 kap 15 § miljöbalken. Strandskyddet syftar till att trygga förutsättningarna för allmänhetens tillgång till strandområden och till att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. I övrigt finns inga skyddade naturområden i anslutning till vägen.



Figur 4.3:3 Naturvärden.

4.3.5 Friluftsliv

Söder om E14 i anslutning till Matfors ligger Ängomsåsen. Området är ett bostadsnära strövområde med många stigar. Området är ett populärt svampområde. En del av stigarna i området prepareras som skidspår under vintern.

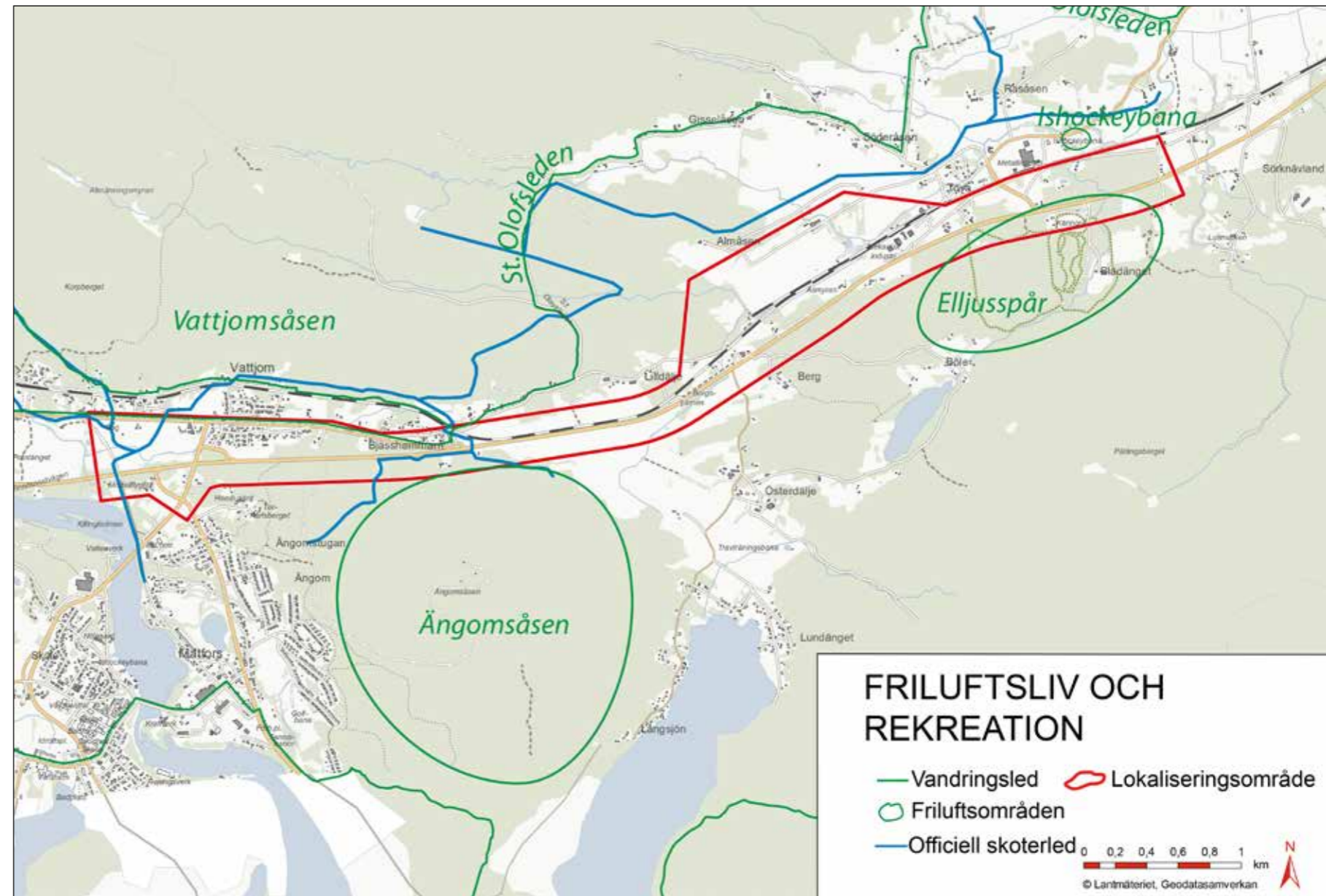
Norr om E14 och järnvägen ligger Vattjomsåsen, som är en bergsrygg som sträcker sig i öst-västlig riktning. I sydsluttningen på åsen finns en lummig lundvegetation med artrik örtflora. Åsen utgör ett tätortsnära strövområde med stigar som leder upp till toppen av Korpberget, där man har utsikt över Matfors och sjön Marmen.

Genom Vattjom och en del av Vattjomsåsen löper Pilgrimsleden Sankt Olof. Denna startar vid Selångers kyrkoruin där den avsatte norsk-danske kungen Olof Haraldsson landsteg 1030 och går till Nidarosdomen i Trondheim där han stupade samma år. Leden löper parallellt med E14 och korsar vägen vid Vattjom.

Krafturleden (tidigare Gusturleden) är en rid- och vandringsled som startar i Selånger och går upp till Huljen och sen tillbaka till Selånger via Vattjom och Sankt Olof leden. Längs leden finns bland annat rastplatser och vindskydd.

Söder om E14 vid Böle finns ett mindre spårssystem i skogen.

Östra delen av vägplaneområdet (från Blåberget till Berg) ingår i Selångersåns fiskevårdsområde. Från Bjässhammar och västerut ingår vägen i Tuna Västra fiskevårdsområde. I direkt anslutning till E14 finns inga mer värdefulla fiskevatten.



Figur 4.3:4 I anslutning till lokaliseringsområdet finns ett blandat utbud för rekreation och friluftsliv.

4.3.6 Naturresurser

Hushållning med mark och vatten regleras i miljöbalkens 3 kapitel. Mark och vattenområden ska användas för det eller de ändamål de är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. De naturresurser som kan påverkas av projektet:

Vatten

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten, enligt det så kallade vattendirektivet, fastslår ett antal kvalitetskrav vad gäller kemisk och ekologisk status för ytvatten samt kemisk och kvantitativ status för grundvatten. Kvalitetskraven anger att vattenförekomsternas status inte får försämrats, samt att alla vattenförekomster ska uppnå god status till 2015.

Berört område ingår i Bottenhavets vattendistrikt och Nedre Ljungans åtgärdsområde. Huvuddelen av sträckan avvattnas norrut och österut mot Selångersån. Töva bäcken rinner norr om E14 mot Selångersån. Dess ekologiska status har bedömts som måttlig, och den uppnår god kemisk status med undantag för kvicksilver. Vad gäller den ekologiska statusen är orsaken övergödning och morfologisk påverkan. Tidsfrist till 2021 finns för att uppnå god ekologisk status. Delen närmast Matfors avvattnas söderut mot Ljungan. Ljungan har otillfredsstillande ekologisk status och god kemisk status exklusive kvicksilver. Ekologiska brister beror främst på vattenkraftutbyggnaden i älven. Övriga mindre ytvatten (bäckar mm) är inte klassade som vattenförekomster och har därmed inga fastställda normer.

Lokaliseringsområdet tangerar längst i väster Matfors vattenskyddsområde. Vattentäkten ligger längre västerut i den rullstensås (grundvattenförekomst) som finns här. I övrigt finns inga grundvattenförekomster längs sträckan och inga kommunala eller andra större vattentäkter. I anslutning till bebyggelsen längs vägen finns enskilda vattentäkter.

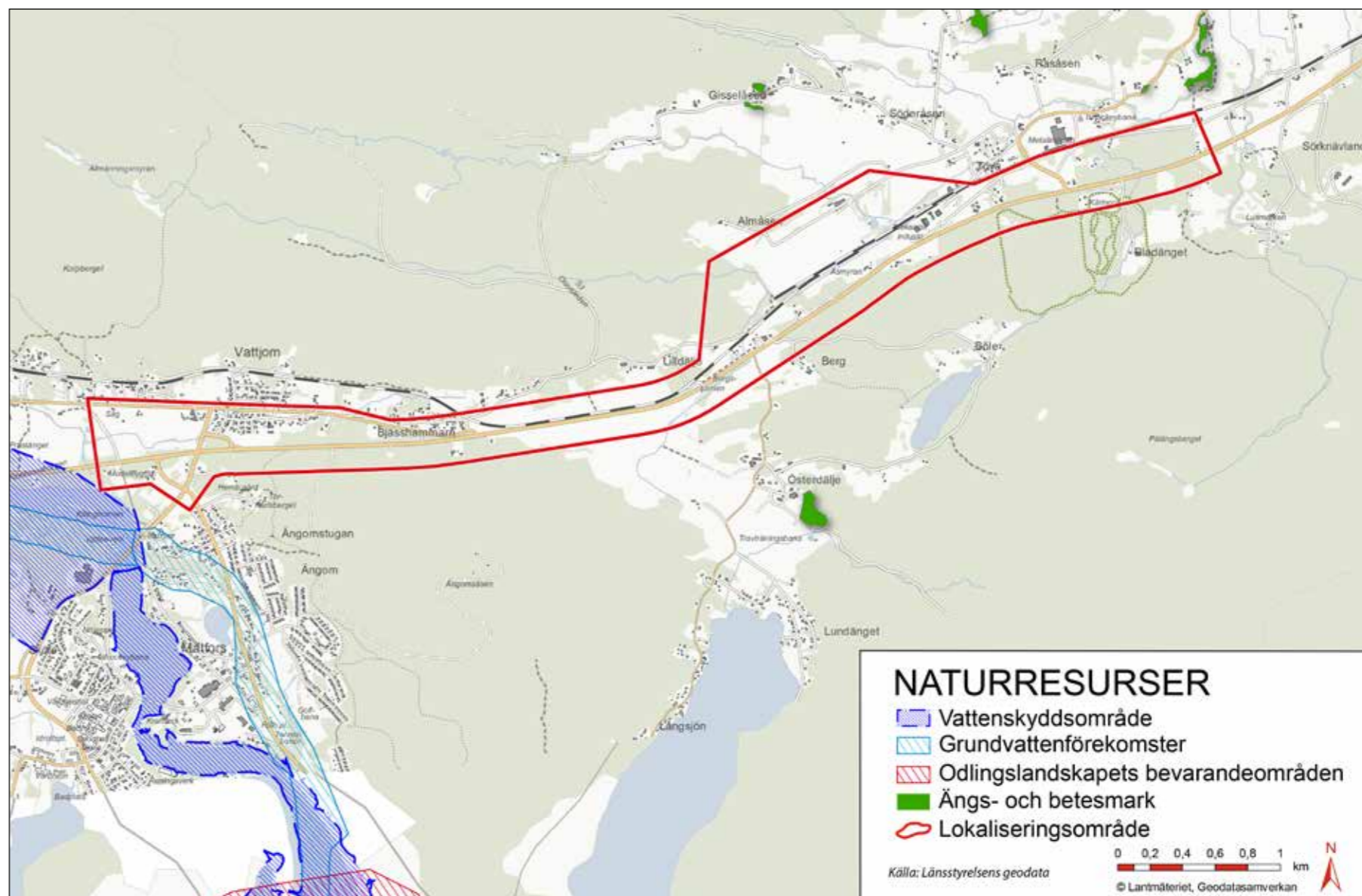
Areella näringar

Inom utredningsområdet bedrivs ett aktivt produktionsskogsbruk. Inom utredningsområdet finns även ett flertal områden med jordbruksmark. Jord- och skogsbruk är enligt miljöbalkens 3 kapitel 4 § av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsstillande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

4.3.7 Markföroreningar

Inga kända platser med risk för markföroreningar finns i direkt anslutning till vägen. Vid Töva industriområde ligger en mekanisk industri (motorverkstad) samt en återvinningsanläggning (Stena Recycling) där mellanlagring av farligt avfall sker. På båda dessa platser finns risk för markföroreningar.

I befintlig vägbeläggning längs sträckan kan det finnas tjärasfalt. Vidare utredning och eventuell provtagning görs i kommande skeden.



Figur 4.3.5: Yt- och grundvattenresurser är främst odlingslandskapets bevarandeområde vid Ljungans dalgång samt grundvattenförekomsten kring Ljungan söder om Matfors.

4.3.8 Markförhållanden

Geologiska förhållanden

I figur 4:3:6 visas en jordartskarta för delsträcka 2 mellan Blåberget och Matfors. På kartan finns också en markering med ungefärligt läge på tidigare utförd geoteknisk utredning. Jordarterna i delområdet utgörs till största del av morän. Lokalt förekommer även ytlager av silt eller lera. Ett större område med silt eller lera återfinns vid en mindre svacka i terrängen vid Bergstjärnen i mitten av delsträckan. Berg i dagen förekommer på några ställen, bland annat i områdets östra del förbi Töva. Området vid Töva utgör en högpunkt varifrån terrängen lutar ner mot infarten mot Blåberget åt öster och mot mitten av delsträckan åt väster. I västra delen av området lutar terrängen åt väster i riktning mot Matfors. I övrigt är terrängen relativt flack i anslutning till befintlig väg E14. Hela delområdet ligger under högsta kustlinjen, vilket innebär att de ytliga jordarterna har påverkats av vattnets vågor under landhöjningen.

Från Töva bedöms grundvattnets strömriktning ske mot lågpartierna vid Blåberget åt öster respektive vid Bergstjärnen åt väster, se pilar i figur 4:3:6. Väster om lågpartiet, från Bjässhamarn, bedöms strömriktningen i huvudsak vara riktad västerut mot Matfors trafikplats.

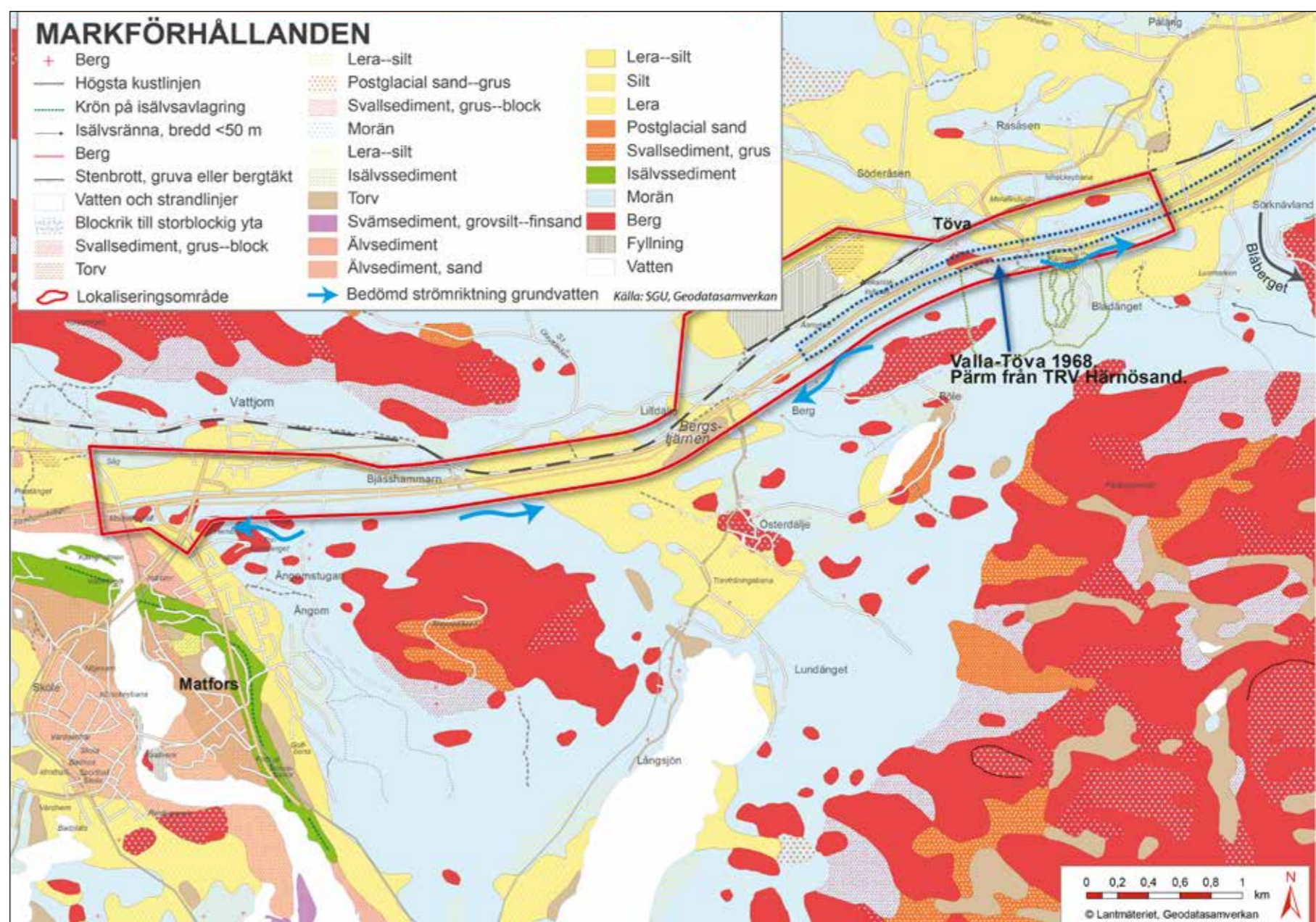
Berggrunden utgörs enligt SGU:s berggrundskarta till största del av sedimentärt berg. Översiktliga fältobservationer visar huvudsakligen på gråvacka. Söder om befintlig väg E14 utgörs berggrunden av en omvandlad bergart, migmatit, porfyrisk eller ögonförande med ospecificerad sammansättning.

Byggnadstekniska förutsättningar

För större delen av området bedöms de geotekniska förhållandena som relativt goda då marken till stor del utgörs av morän. Terrängen är mestadels flack intill befintlig väg E14 vilket medför begränsat intrång på intilliggande mark vid eventuell breddning av vägen. I delområdets västra del kan det dock bli aktuellt med moränskärning eller bergskärning om breddning erfordras. I mitten av området finns en sträcka där terrängen utgörs av ett lågparti med lera och silt. På denna sträcka ligger en hög järnvägsbank parallellt med vägen på dess norra sida. Dessa faktorer behöver beaktas vid eventuell breddning av vägen.

Vid en eventuell breddning av vägen på områden med lera i undergrunden, till exempel längs lågpartiet mitt på sträckan, kan det bli aktuellt med geotekniska åtgärder för att minimera sättningar och uppnå fullgod stabilitet. Lämpliga åtgärder och omfattning för dessa beror bl.a. av lerans mäktighet, hållfasthet, portryck och vägens bankhöjd och kan till exempel utgöras av förbelastning, träpållning, lättfyllning, tryckbank eller massutskiftning. Vid massutskiftning behöver eventuell förekomst av sulfidjord i undergrunden hanteras på rätt sätt ur miljösynpunkt.

Längs sträckor med bergsskärning kan det vara aktuellt med förstärkning av skärningslänter beroende av bergets kvalitet och sprickighet etc.



Figur 4.3:6 Jordartskarta över delområdet samt ungefärliga lägen på befintliga geotekniska utredningar.

4.3.9 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel gällande kvaliteten 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 kunna klara normen.

I dagsläget finns fastställda miljökvalitetsnormer för luftkvalitet, vattenkvalitet och omgivningsbuller.

Luftkvalitet

Luftkvalitetsförordningen (2001:477) reglerar kvaliteten för utomhusluft för ett antal luftföroeningar. Det är kommunerna som ansvarar för att kontrollera att miljökvalitetsnormerna följs, samt att upprätta åtgärdsprogram då de överskrids. Problemen med luftkvaliteten härrör främst till tätbebyggda delar av samhället, och påverkas inte av denna vägplan.

Yt- och grundvatten

Miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten, det så kallade vattendirektivet, fastslår ett antal kvalitetskrav vad gäller kemisk och ekologisk status för ytvatten samt kemisk och kvantitativ status för grundvatten. Kvalitetskraven anger att vattenförekomsternas status inte får försämrats, samt att alla vattenförekomster ska uppnå god status till 2015.

Mer om de vattenförekomster som finns inom lokaliseringområdet finns i avsnittet om vatten.

Fisk- och musselvatten

Förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten avser kvaliteten på utpekade fisk- och musselvatten. Inga fisk- eller musselvatten enligt förordningen berörs av denna vägplan.

Omgivningsbuller

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller ska kommuner med en befolkning på över 100 000 invånare samt Trafikverket vart femte år genomföra en bullerkartläggning och därefter ta fram och fastställa åtgärdsprogram för att minska bullerstörningarna.

För att en bullerkartläggning för väg ska behöva göras krävs en trafikmängd på över tre miljoner fordon per år, vilket innebär att E14 omfattas av dessa miljökvalitetsnormer mellan Sundsvall och Matfors. Cirka tio hus är utredda för bulleråtgärd längs sträckan Blåberget-Matfors.

4.4 Arbetsmiljö

Enligt arbetsmiljöverkets föreskrift Byggnads- och anläggningsarbete (AFS 1999:3 med ändringar i AFS 2008:16) anges det i 5-5b§§ anges att: Den som låter utföra ett byggnads- och anläggningsarbete ska under varje skede av planeringen och projekteringen se till att arbetsmiljön under byggskedet särskilt uppmärksammas när det bland annat gäller:

- Objektet eller anläggningens placering och utformning
- Val av byggprodukter
- Val av konstruktioner för grundläggning, stomsystem eller andra bärande element
- Val av installationer, deras placering och infästning

Den som låter utföra ett byggnads- och anläggningsarbete ska utöver detta se till att arbetsmiljön särskilt uppmärksammas ibland annat följande avseenden:

- Byggtiderna och tiderna för deletapperna ska vara så väl tilltagna att arbetena kan utföras i sådan takt att risk för ohälsa och olycksfall undviks
- Transporter av byggmaterial, rivningsmassor och utrustning ska kunna ske på ett ur arbetsmiljösynpunkt godtagbart sätt
- Etableringsområdet ska normalt vara så stort att de kontor, personalutrymmen mm som behövs för all verksamhet på byggarbetsplatsen får rum utan att det blir för trång

Enligt 10§ (AFS 2008:16) ska även de som medverkar vid planeringen och projekteringen, inom ramen för sina uppdrag, i tillämpliga delar följa det som i 5-5b §§ föreskrivs för den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete.

4.4.1 Hantering av arbetsmiljöfrågor under utredning och projektering av E 14

Arbetsmiljöarbetet är ett kontinuerligt arbete som utvecklas och fördjupas i takt med att projektet utvecklas och formas.

Utsedd BAS-P deltar i planeringen och ledningen av projekteringen, samordnar planeringen av projekteringen med avseende på arbetsmiljön, ser till att hänsyn tas till varandras planer och lösningar, förebygger risker för ohälsa och olycksfall under utförandet av byggskedet.

Projektets BAS-P samordnar olika delar av projektet så att konstruktioner, installationer och liknande inte sammanfaller i tid och rum under byggskedet på ett sådant sätt så att risk för ohälsa eller olycksfall uppkommer.

Respektive teknikansvarig ansvarar för identifiering, analys av åtgärder för arbetsmiljöaspekter/risker inom sitt teknikområde.

Samordningen av projekteringen sker vid interna projekteringsmöten så att de som medverkar i projekteringen tar hänsyn till varandras planer och lösningar.

4.4.2 Arbetsmiljöaspekter och riskanalys från projekteringen

I projektet arbetar projektgruppen med en gemensam dokumentation avseende identifiering och hantering av arbetsmiljörisker. Arbetet samordnas av BAS-P och bedrivs i följande steg:

- Varje teknikområdesansvarig identifierar vilka arbetsmoment som kommer att krävas inom det aktuella teknikområdet.
- För varje arbetsmoment identifieras vilka arbetsmiljörisker momentet innebär och i vilket skede de kan tänkas uppkomma (i projekterings-, utförande-, drift-, underhålls- eller rivningsskede).
- De åtgärder som vidtas, för att minimera, alternativt, eliminera en identifierad arbetsmiljörisk i utrednings- och projekteringskedet beskrivs i en samlad matris. Här framgår även i vilken handling som den riskreducerande åtgärden återfinns.
- De riskreducerande åtgärder som ej har kunnat hanteras fullt ut i utrednings- och projekteringsarbetet kommer att sammanställas i ett underlag för arbetsmiljöplan som överlämnas till kommande entreprenör.

Kontinuerligt under arbetets gång kommer identifierade arbetsmiljöriskers status att kunna följas i den samlade dokumentationen.

5 Tänkbara åtgärder

5.1 Kriterier

Följande ligger till grund för framtagande av alternativa åtgärder/utformning:

- Ändamål och projektmål som anges under kapitel 2.4 ska tillgodoses.
- Tekniska standardkrav som anges under kapitel 5.2 ska tillgodoses.
- Kostnad - nytta
- Byggbarhet
- Att alternativet i övrigt inte ger orimliga konsekvenser

5.2 Tekniska och funktionsmässiga standardkrav

De funktionsmässiga kraven avspeglas i uppställda projektmål, se kapitel 2.4.2. Tekniska krav på anläggningen ställs i Trafikverkets olika föreskrifter.

5.3 Principer för åtgärder

5.3.1 Nollalternativet

Befintlig E14 mellan Blåberget/Töva och Matfors behålls med dagens utformning. Endast ordinarie underhållsåtgärder görs på sträckan.

5.3.2 Ombyggnad av befintlig väg

Befintlig E14 byggs om till mötesseparerad väg mellan Blåberget/Töva och Matfors. För gång- och cykeltrafikanter anläggs en separerad gång- och cykelväg, alternativt nyttjas parallellvägnätet där så är lämpligt. Korsningar förbättras, och lokalvägnätet kompletteras för att möjliggöra en minimering av antalet direktutfarer mot E14. Anslutningen mot Tövaterminalen studeras, utformning av befintlig anslutning alternativt ny anslutning.



Figur 5.3:1 Exempel på 2+1-väg

6 Effekter och deras tänkbara betydelse

6.1 Uppfyllelse av projektmål

Bedömning av måluppfyllelsen för respektive alternativ nedan är översiktlig och klassad från låg till god. För vissa aspekter jämförs förändringen mot nuläget.

6.1.1 Nollalternativet

Nollalternativet innebär inte någon förändring av vägens utformning mot idag. Det medför att projektmålen avseende trafiksäkerhet, framkomlighet och förbättrade förutsättningar för kollektivtrafiken inte uppnås. Inte heller avseende miljö och landskapsanpassning sker några förändringar.

6.1.2 E14, ombyggnad av befintlig väg till mötesfri

Alternativet innebär att befintlig E14 byggs om till mötesseparerad väg. Gång- och cykeltrafik separeras från övrig trafik på E14. Korsningar förbättras och antalet direktutfarer mot E14 minimeras.

Den ombyggda vägen kommer att ha god kapacitet och hastighetsstandard som gör att framkomligheten utmed sträckan blir bra. Väganläggningen utformas också så att en god trafiksäkerhet uppnås genom mötesseparering och separerad gång- och cykeltrafik. Påverkan på miljö och landskap bedöms bli begränsad då E14 kommer att gå i befintlig sträckning. Konsekvenserna liksom påverkan av gång- och cykelväg samt komplettering av lokalvägnätet utreds vidare i kommande skede.

Ombyggnaden av befintlig väg kommer att påverka trafikens framkomlighet under byggskedet.

6.2 Funktionsmål – Tillgänglighet

En ombyggnad av E14 till mötesseparerad väg ger god tillgänglighet för resor och transporter, såväl för arbetspendling med bil eller kollektivt som för näringslivets transporter.

Genom att gång- och cykeltrafiken planeras att helt separeras från den nya vägen förbättras tillgängligheten också för dem. Idag är de hänvisade till vägrenar på E14.

Genom att planerade åtgärder syftar till att förbättra tillgängligheten för olika transportslag kan fler trafikantgruppers behov bättre tillgodoses.

6.3 Miljöeffekter och miljökonsekvenser (Hänsynsmål)

6.3.1 Buller

Den bedömda trafikökningen och planerade hastighetshöjningen innebär att ljudnivån ökar nära vägen vilket kan innebära negativ påverkan vid närliggande bostäder. De planerade åtgärderna innebär en väsentlig ombyggnad av vägen, och det blir de bullerriktvärdena som blir tillämpliga för berörda fastigheter längs vägen. Bullerskyddsåtgärder kommer att utredas för boendemiljöer som överstiger dessa riktvärden i kommande skeden.

De åtgärder som kan bli aktuella är skärmar/vallar eller fasadåtgärder. Vilka åtgärder som kommer att utföras bestäms av vad som är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt motiverat.

6.3.2 Kulturmiljö

De åtgärder som kan bli aktuella i samband med vägombyggnaden bedöms inte medföra någon väsentlig påverkan på de närliggande riksintresseområdena.

Beroende på hur och var vägen breddas kan de kända fornlämningarna längs vägen påverkas. En arkeologisk utredning kan komma att krävas.

6.3.3 Natur- och vattenmiljö

Då vägen kommer att gå i befintlig sträckning bedöms påverkan på naturområden bli liten. Vidare utredning av anpassningar och skyddsåtgärder görs i kommande skeden. I detta ingår också att utreda och föreslå åtgärder avseende vägens barriäreffekter för vilt och annat djurliv vilka särskilt kan påverkas om viltstängsel anläggs längs vägen.

6.3.4 Rekreation och friluftsliv

En breddad väg med högre hastighet medför att vägens barriäreffekt ökar. Höjd hastighet och ökad trafik medför också högre bullernivåer i närliggande friluftslivs- och rekreationsområden. Separat gång- och cykelvägnät längs sträckan kommer att öka förutsättningarna för rekreation och friluftsliv.

6.3.5 Naturresurser

Breddning av vägen kommer att ta ny mark i anspråk. Både jordbruks- och skogsmark kommer att beröras.

Risk för påverkan på närliggande enskilda vattentäkter får beaktas i byggskedet. Risk för påverkan på Matfors vattentäkt och berörd grundvattenförekomst bedöms som obetydlig.

Med hjälp av lämpliga anpassningar och skyddsåtgärder bedöms projektet inte medföra risk för försämring av närliggande ytvattenförekomster.

6.3.6 Markföroreningar

Tjärasfalt och markföroreningar kan komma att påträffas i byggskedet. Kontroll och försiktighetsmått vidtas så att ingen spridning av föroreningar kan ske.

6.4 Säkerhet (Hänsynsmål)

En ombyggnad av E14 till mötesseparerad väg ger god trafiksäkerhet. Gående och cyklisterna planeras att helt separeras från den nya vägen vilket också ger en klart förbättrad säkerhet för dem.

6.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

E14 och järnvägen löper på stora delar av sträckan parallellt med varandra. Detta gör att störningar i form av främst buller samverkar och att barriäreffekterna blir större.

En väg med bättre standard resulterar i en ökad trafik och högre hastigheter, vilket innebär ökade utsläpp av klimatpåverkande gaser och luftföroreningar.

6.6 Påverkan under byggtiden

Under byggtiden kan olägenheter och miljöpåverkan förekomma. Dessa störningar gäller främst buller- och vibrationer samt påverkan på yt- och grundvatten. I den fortsatta planeringen utreds och föreslås lämpliga skydds- och försiktighetsåtgärder.

6.7 Påverkan på miljö kvalitetsmål

Vägprojektet kan komma att påverka de nationella miljö kvalitetsmålen både negativt och positivt men effekterna bedöms bli relativt små då det handlar om ombyggnadsåtgärder på en befintlig väg. Genom anpassningar och skyddsåtgärder kan de negativa effekterna minimeras. Det kan ske t.ex. genom bullerskyddsåtgärder, anläggande av faunapassager och skyddsåtgärder i byggskedet. Detta får utredas vidare i det fortsatta arbetet med vägplanen.

6.8 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 samrådsförfarande 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 deras krav på kompetens vid upphandling av konsulttjänster och entreprenad bedöms kunskapskravet uppfyllas.

6.9 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.

Främst skogsmark, samt lite jordbruksmark är berörd av breddningen av vägen. I och med att projektet gäller breddning av befintlig väg blir markintränet litet, och bedöms inte motverka hushållningsbestämmelsernas syfte.

6.10 Översiktlig kostnadsbedömning

Aktuella åtgärder kommer att kostnadsbedömas i samband med vägplanens samrådshandling, dvs i nästa skede.

7 Fortsatt arbete

7.1 Planläggning

Detta samrådsunderlag kommer att användas som underlag för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan kommer en miljökonsekvensbeskrivning att tas fram som ska godkännas av länsstyrelsen. Om inte projektet antas medföra betydande miljöpåverkan kommer miljöaspekterna att beskrivas i en miljöbeskrivning i planhandlingen. I detta projekt finns inga alternativa lokaliseringar av väg E14, varför ingen lokaliseringstudering kommer att genomföras. Nästa steg blir därför samrådshandling för vägplaneförslaget.

7.2 Viktiga frågeställningar

Störningar och risker som vägen skapar för närboende i form av främst buller behöver utredas ytterligare och lämpliga lösningar och skyddsåtgärder arbetas fram. Dessa utredningar tas fram i planförslaget, och skyddsåtgärderna tas med på plankartan i den fastställda planen.

I den fortsatta planeringen är det viktigt att väga in de värden och miljöintressen som finns i området. Intrång i skyddade områden (fornlämningar, strandskyddsområden, biotopskydd, riksintressen mm.) måste beaktas och utredas vidare.

Vägen kommer att passera ett antal platser med fornminnen. I den fortsatta planeringen behöver en arkeologisk utredning genomföras.

Vägens barriäreffekter för vilt och annat djurliv kommer öka om viltstängsel anläggs. Faunapassager och andra åtgärder för att minska dessa effekter behöver utredas vidare.

7.3 Tillstånd, dispenser och anmälningar

Genomförandet av planen kan komma att kräva särskilda tillstånd, dispenser eller anmälningar. I detta skede har följande identifierats:

- Anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kapitlet 9 § miljöbalken för anläggande av nya samt byte av befintliga trummor.
- Arkeologiska utredningar behöver utföras enligt 2 kap 11 § kulturmiljölagen (1988:950) där markintrång ska ske i oexploaterad naturmark eller åkermark.

Vilka ytterligare tillstånd och dispenser som kan komma att krävas behöver utredas i den fortsatta planlägningsprocessen.

7.4 Samråd

Med detta samrådsunderlag kommer de första formella samråden att inledas.

Allmänheten kan vara med och påverka planprocessen genom att närvara vid samråd samt att inkomma med skriftliga synpunkter under tiden vägplanen finns tillgänglig för samråd och granskning. Trafikverket kommer att bjuda in till informationsmöten via annonser.

8 Källor

Länsstyrelsen i Västernorrlands län (2015) Länsstyrelsens Webb-GIS, <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vasternorrland/Planeringsunderlag/>

Medelpads ornitologiska förening (2015) www.mofnet.se/fagellokaler/stodesjon/

Riksantikvarieämbetet (beslutat 1996-08-27, uppdaterat 2013-09-11) Riksintressen för kulturmiljövården – Västernorrlands län,

Riksantikvarieämbetet (2015) <http://www.raa.se/>

Skogsstyrelsen (2015), <http://www.skogsstyrelsen.se/>

Sundsvalls kommun (2015) www.sundsvall.se

Sundsvalls kommun,(1996), Vandringsleder, strövstigar, strandleder

Sundsvalls kommun (2015) Naturguide, www.sundsvall.se/Uppleva-och-gora/Natur-och-friluftsliv/Utflyktstips-Naturguiden/

Sundsvalls kommun (2015) Sundsvalls fiskeguide, www.fiskeisundsvall.se/Default.aspx?SektionsId=3&HuvudrubriksId=39&SidId=53

Sundsvalls kommun (1995) Sundsvalls Agenda 21 för en god livsmiljö

Sundsvalls kommun (2014) Översiktsplan Sundsvall 2021

St Olavsleden (Interreg projekt) (2015) www.stolavsleden.com/se

Sveriges geologiska undersökning, SGU (2015) kartvisare, <http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-index-sv.html>

Trafikverket (2010) Miljöpolicy TDOK 2010:50

VISS – Vatteninformationssystem Sverige (2015), <http://www.viss.lansstyrelsen.se/>



Trafikverket, Nattviksgatan 8, 871 45 Härnösand
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se