

BESKRIVNING

Väg E4 Salmis-Haparanda

Haparanda kommun, Norrbottens län

Objekt: 881094

Datum 2016-12-15

Utställelsehandling



Titel: Utställelsehandling Arbetsplan delen väg E4 Salmis-Haparanda

Dokumentslag: Arbetsplan, beskrivning

Utgivningsdatum: 2016-05-16

Utgivare: Trafikverket Region Nord, Sundsbacken 2-4, 972 42 Luleå, telefon: 0771-921 921.

Kontaktperson: Anders Lindmark, Trafikverket

Uppdragsansvarig: Erik Maksimainen, Sweco

Innehåll

1	Sammanfattning.....	6
2	Bakgrund och motiv	7
2.1	Förutsättningar.....	9
2.1.1	Allmänt.....	9
2.1.2	Trafikförhållanden	9
2.1.3	Olycksstatistik	10
2.1.4	Bebyggelse och markanvändning.....	10
2.1.5	Miljö- och kulturförhållanden.....	10
2.1.6	Kommunala planer.....	12
2.1.7	Ekonomiska förutsättningar	18
2.2	Tidigare pågående utredningar och beslut.....	18
2.2.1	Förstudie	18
2.2.2	Vägutredning.....	18
2.2.3	Arbetsplan	18
3	Syfte, mål och avgränsningar	19
3.1	Arbetsplanens syfte	19
3.2	Projektets syfte och mål.....	19
3.3	Referensstandard	19
4	Vägförslaget	20
4.1	Arbetsplanens omfattning	20
4.2	Trafik	20
4.3	Typsektion	22
4.4	Plan- och profilstandard.....	24
4.5	Korsningar och anslutningar	24
4.6	Geologi och geoteknik	26
4.7	Hydrologi och hydroteknik.....	26
4.8	Kollektivtrafik.....	26
4.9	Järnvägstrafik.....	26
4.10	Gång- och cykeltrafik.....	26
4.11	Broar och andra byggnadsverk.....	27
4.12	Skadeförebyggande åtgärder	27
4.12.1	Barriäreffekter.....	27
4.12.2	Buller och vibrationer	27
4.12.3	Naturmiljö	28
4.12.4	Rekreation och friluftsliv.....	29
4.12.5	Vattenresurser.....	29
4.12.6	Skyddsåtgärder under byggnadstiden	30

4.13	Övriga väganordningar.....	31
4.13.1	Beläggning.....	31
4.13.2	Belysning	31
4.13.3	Driftvändplatser	31
4.13.4	Parkerings- och uppställningsytor	31
4.13.5	Rastplatser.....	31
4.13.6	Räcken.....	31
4.13.7	Skyltar	31
4.13.8	Vägmarkering.....	31
4.13.9	Viltstängsel.....	31
4.14	Andra åtgärder och anordningar.....	31
4.14.1	Enskilda anslutningsvägar	31
4.14.2	Jord- och luftledningar	32
4.14.3	Kompensationsåtgärder	32
5	Väghållningsansvar för allmänna vägar	33
5.1	Tillstånd att fastställa arbetsplan och bygga om kommunal allmän väg	33
5.2	Förändrat väghållningsansvar.....	33
5.3	Indragning av allmän väg.....	33
6	Konsekvens av vägförslaget	33
6.1	Trafiktekniska konsekvenser	33
6.2	Trafikmängder.....	33
6.3	Framkomlighet	33
6.4	Trafiksäkerhet.....	34
6.4.1	Trafikantupplevelser och trafikservice.....	34
6.5	Miljökonsekvenser.....	34
6.5.1	Hälsa och säkerhet	35
6.5.2	Natur- och kulturmiljö	35
6.5.3	Hushållning med naturresurser	36
6.5.4	Allmänna hänsynsregler	37
6.5.5	Miljökvalitetsnormer.....	37
6.6	Konsekvenser för pågående markanvändning	37
6.7	Påverkan under byggnadstiden	38
7	Markåtkomst.....	39
7.1	Fastställelseprövning.....	39
7.1.1	Fastställelsebeslutets omfattning	39
7.1.2	Rättsverkningar av fastställelsebeslutet.....	39
7.2	Vägområde för allmän väg.....	40
7.2.1	Vägområde för allmän väg med vägrätt	40

7.2.2	Vägområde inom detaljplan	41
7.2.3	Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt.....	41
7.2.4	Område med inskränkt drift	41
7.3	Område med tillfällig nyttjanderätt	41
7.3.1	Område med tillfällig nyttjanderätt inom detaljplan.....	41
8	Kostnader	42
9	Fortsatt arbete.....	43
9.1	Bygghandling	43
9.2	Dispenser och tillstånd	43
9.3	Produktion.....	43
9.4	Kontroll och uppföljning	44
10	Sakägare	45
11	Samrådsredogörelse.....	46
12	Underlagsmaterial	47

1 Sammanfattning

Arbetsplanen omfattar ombyggnad av E4, delen Salmis – Haparanda till mötesfri väg. Syftet med åtgärderna är att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet på sträckan. Sträckan är cirka 7 km och ligger i Haparanda kommun, Norrbottens län.

Vägsträckan byggs om till mötesfri landsväg med mitträcke och omkörningssträckor med 2+1 och 2+2 körfält. Vid sektion km 1/800 ansluts väg 736 västerut mot Salmis och österut mot Vuono i en så kallad förskjuten C-korsning. Vid sektion km 5/400 vid Grankullen anläggs en förskjuten C-korsning som ersätter fyrvägs-korsningen E4/736/775 och trevägs-korsningen E4/776. Det innebär att flera anslutningsvägar till E4 stängs och sammankopplas via föreslagna ersättningsvägar till de förskjutna C-korsningarna. Åtgärderna ska leda till en trafiksäkrare och mer framkomlig europaväg.

Tre portar, port vid Laiva (km 2/255), port vid Leppikari (km 3/445) samt port vid Vuono (km 4/810) anläggs längs sträckan för att möjliggöra trafiksäkra passager för oskyddade trafikanter och friluftslivet. Port vid Leppikari kommer även vara en vägport.

Bron över järnvägen breddas för att möjliggöra tre körfält och en gång- och cykelväg.

Länsstyrelsen i Norrbotten beslutade den 24 april 2001 att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) finns upprättad, daterad 2007-10-12, reviderad 2010-08-24 och 2011-12-13, samt ny läsanvisning 2016-05-16.

Den befintliga vägens sträckning följs och vägens placering förändras inte. Breddningen av vägen ger små till måttliga konsekvenser för landskapsbilden. För att minska påverkan från vägbuller kommer bullerskydd att anläggas. Delar av växtplats för praktnejlika kommer att påverkas vid uppsättning av bullerskärm. En groddjurspassage kommer att anläggas under E4, vid cirka km 4/000, vilket underlättar för groddjur att ta sig mellan lekdammar på norra och södra sidan om väg E4.

Viltstängsel sätts upp längs hela vägsträckan vilket innebär ökade barriäreffekter för vilt och renar i området. En ca 100 meter lång öppning i viltstängslet kommer att anläggas vid km 1/400-1/500 för att minska påverkan för rennäringen. Viltstängslet innebär även en barriär för närboende och för friluftslivet.

Anläggandet av portar underlättar för närboende och friluftsliv som t.ex. skoteråkare och ryttare att passera E4. Anläggandet av vägportarna medför en permanent grundvattensänkning. Åtgärden innebär vattenverksamhet och är tillståndspliktig.

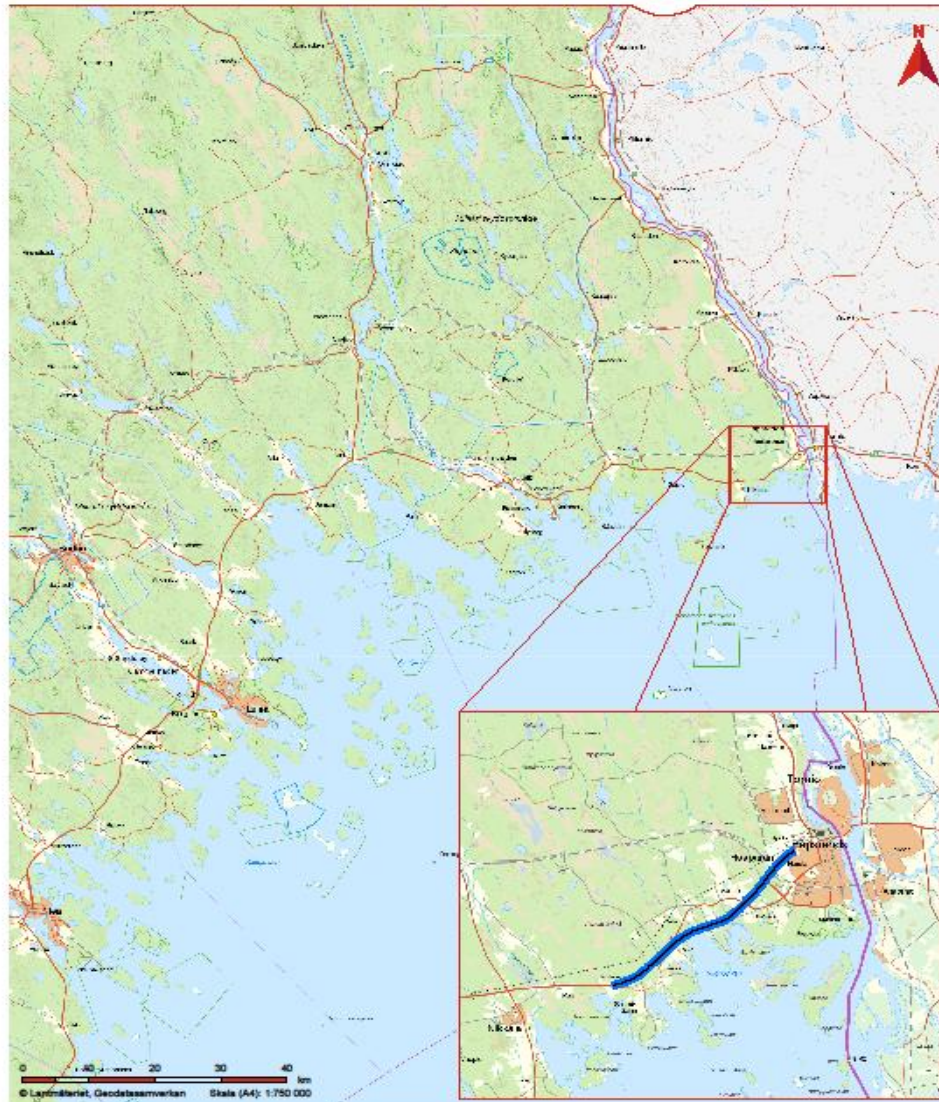
Ca 80 m³ sulfidjord beräknas finnas längs sträckan. Sulfidjorden ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning för sulfidjord.

Projektet finansieras genom Trafikverkets nationella plan.

2 Bakgrund och motiv

E4 tillhör det nationella stamvägnätet och utgör pulsådern längs Norrlandskusten med förbindelser mot Norge, Finland och norra Ryssland.

Den aktuella sträckan mellan Salmis och Haparanda är cirka 7 km lång, se figur 2.1-1. Vägen är 8-9 meter bred med ett antal allmänna och enskilda väganslutningar vilket gör vägen otillfredsställande ur trafiksäkerhets- och framkomlighetssynpunkt. Separering av olika trafikantgrupper saknas på större delar av vägsträckan. En fortsatt utbyggnad av mötesseparering med mitträcke innebär en stor potential att rädda såväl liv som att minska antalet allvarligt skadade.



VÄG E4, DELEN SALMIS - HAPARANDA
ORIENTERINGSKARTA

 E4 Sälmis-Haparanda

2016-05-16

Figur 1 Orienteringskarta

2.1 Förutsättningar

2.1.1 Allmänt

E4 ingår i Trans-European Transport Network, (TEN-T), som ska erbjuda användarna en infrastruktur av hög kvalitet. Nätet ska även garantera användarna en hög, jämn och kontinuerlig nivå på service, komfort och säkerhet. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. Väg E4 sträcker sig genom hela Sverige från Helsingborg till Haparanda och är en viktig väg för långväga transporter för såväl gods som personer.

E4:an har även kopplingen mot Finland vilket är av särskild vikt och ett viktigt stråk för arbetspendling mellan Haparanda-Torneå och Kalix-Haparanda. E4:an har stor betydelse för turismen i Norrbotten dels för turistmål vid kusten men även koppling mot betydande turism i inland och fjäll. Sträckan är hårt trafikerad och samtliga trafikslag ska samsas om vägutrymmet. Vägen har en bärighetsklass 1 (BK1) vilket innebär att all trafik som är tillåten på allmänna vägar får trafikera den. Vägen är av riksintresse för kommunikation.

På sträckan för arbetsplanen är den befintliga vägbredden 8-9 meter och asfalterad.

Dagens tillåtna hastighet varierar mellan 70 och 110 km/tim. Vid Salmis är skyltad hastighet 110 km/tim och vid Vuono sänks hastigheten till 70 km/tim och efter Vuono höjs den till 90 km/tim.

Övriga statliga vägar

Parallellt med E4 sträcker sig väg 736 från Kurkinen (E4) och korsar E4 vid Laiva för att avslutas i Vuono mot E4 och den kommunala vägen 775.

729 går från Nikkala (E4, 727) till Kattilasaari (730).

Kommunala vägar

Väg 775 går från Vuono (E4, 736) till Haparanda.

Väg 776, Grankullevägen, går från Vuono Ö (E4) till Grankullen.

2.1.2 Trafikförhållanden

Enligt Trafikverkets mätning år 2011 är trafikmängden på E4 mellan Salmis och Vuono 4 400 fordon per dygn (årsmedeldygnstrafik, ÅDT), var av 570 fordon är tung trafik. På E4 mellan Vuono och Haparanda var det 4 250 fordon per dygn (årsmedeldygnstrafik, ÅDT), var av 570 fordon är tung trafik. E4 är rekommenderad för farligt gods.

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter, som är så beskaffade att de kan skada människor, miljö, egendom och annat gods, om det inte hanteras rätt under transport.

Oskyddade trafikanter

Gång- och cykeltrafiken är inte separerad från övrig trafik. Alternativa färdvägar innebär en omväg och därför sker bla cykling, löpning och inlines på E4.

Vägbredden är smal längs E4 och det uppstår ofta konfliktsituationer som i sin tur skapar otrygghet för de oskyddade trafikanterna. Planskilda gång- och cykelpassager saknas längs hela den aktuella vägsträckan.

Kollektivtrafik

Sträckan trafikeras av Länstrafiken med både lokala linjer som Haparanda-Seskarö och mer långväga trafik mot Luleå och Umeå. Länstrafiken trafikerar E4 dagligen med fem busslinjer och till Seskarö tre turer på vardagar. Idag finns fickhållplatser med busskur i bägge riktningarna vid infarten till Salmis samt vid västra infarten till Vuono. Längs sträckan finns även vid ett antal parkeringar, med hållplatsskyltar, där bussar kan stanna.

Skotertrafik

Skoterkörning förekommer och skoterleder korsar E4 vid Vuonoviken (omarkerad men ofta nyttjad led), vid korsningen söder om järnvägsbron samt strax innan Haparanda.

Järnväg

Vid sektion km 6/190 korsas E4 med järnvägen (Haparandabanan). Järnvägen utgör en viktig länk för transporter till och från östra Norrbotten och för trafikutbytet med Finland via Torneå.

Anslutande enskilda vägar

Det finns 20 anslutande enskilda vägar och infarter till fastigheter direkt från E4.

2.1.3 Olycksstatistik

En olycksanalys har gjorts genom utdrag från olycksdatabasen STRADA, Swedish Traffic Accident Data Acquisition, vilket är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom hela vägtransportsystemet. Till STRADA rapporterar både polis och akutsjukhus. Utdraget visar att 19 olyckor har inträffat under åren 2006 till 2015. En dödsolycka, en allvarlig olycka, en måttlig olycka och sexton lindriga olyckor. Av dessa var tio singelolyckor, två mötesolyckor, tre upphinnandeolyckor, två korsandeolyckor, en mopedolycka och en viltolycka.

2.1.4 Bebyggelse och markanvändning

Bebyggelsen längs vägsträcka är samlad till byarna Salmis och Vuono främst längst väg 736. På sträckan är det endast ett fåtal hus som ligger i nära anslutning till E4, men ett flertal direkta fastighetsanslutningar från hus på ett längre avstånd från E4 förekommer.

2.1.5 Miljö- och kulturförhållanden

En mer utförlig beskrivning av miljö- och kulturförhållandena på platsen redovisas i miljökonsekvensbeskrivning (MKB) daterad 2007-10-12, reviderad 2010-08-24 och 2011-12-13, samt ny läsanvisning 2016-05-16. I MKB:n finns även kartor som redovisar miljö- och kulturförhållandena längs den aktuella vägsträckan.

Riksintressen och Natura 2000-områden

Kustområdet och skärgården i Norrbotten samt Tornedalen är i sin helhet utpekade som riksintresse för turism och friluftsliv enligt 4 kap 1-2 §§ miljöbalken, samt riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Området avgränsas mot norr av E4. Haparanda skärgård och Tornedalen är även av riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6 § miljöbalken.

Havsområdet mellan Salmis och gränsen mot Finland är av riksintresse för yrkesfiske enligt 3 kap 5 § miljöbalken.

Väg E4 är av riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken.

Strandängarna på Vuonovikens västra sida är Natura 2000-område och därmed riksintresse enligt 4 kap miljöbalken.

Enligt länsstyrelsen utgör ett större område söder om E4 (Haparanda skärgård och Säivisnashalvön) samt området öster om riksväg 99 (Torneälv) riksintresse för naturvården.

Kustområdet och skärgården i Norrbotten samt Tornedalen har så stora natur- och kulturvärden att det i sin helhet är av riksintresse för turism och friluftsliv enligt 4:2 miljöbalken och är även riksintresse för friluftslivet enligt 3:6 miljöbalken

Landskap

Landskapstypen utgörs av den flacka kustslätten vid Bottenviken.

Vid arbetsplanens början korsar E4 ett småskaligt landskap med små odlingsmarker och bebyggelse vid västra infarten till Salmis. Därefter går vägen genom barrdominerad skog fram till Vuonoviken, där vägen korsar vikens innersta del och landskapet öppnas med en vidsträckt utblick söderut över havet.

Förbi Vuono går vägen genom skogsmark, uppbruten av en del öppna fält med dungar av björk och andra lövträd. Öster om vägen finns en före detta havsvik, numera sankmark, bakom en björkridå. Efter bron över järnvägen vidtar en lövdominerad passage. Söder om vägen anas bebyggelsen i Haparanda mellan björkstammarna.

Vägen går genom det flacka landskapet i stora flacka kurvor. På sträckan finns några plankorsningar med i vissa fall dålig sikt.

Naturmiljö

E4 ligger i ett kustnära område med flacka höjdparter. Strandängarna på Vuonovikens västra sida är ett Natura 2000-område (SE0820709). Här förekommer de två fridlysta växtarterna hänggräs och ävjepilört, som är utpekade i art- och habitatdirektivet och är även rödlistade i kategorierna starkt hotad respektive nära hotad.

Söder om Vuono, kring km 4/000, skär vägen genom ett område med stora populationer av de två grodarterna vanlig groda och åkergroda. Övervintringsplatser och sommarmiljöer för grodorna finns på båda sidor av E4.

Strax öster om Vuonoviken (sektion 3/100-3/500) finns en cirka 400 meter lång sträcka med artrika vägkanter, med förekomst av den rödlistade (kategori ”starkt hotad”) och fridlysta arten praktnejlika och ett flertal hävdgynnade arter. Praktnejlikans utbredning varierar från år till år och förekommer i första hand på den norra sidan om vägen (km 3/160-3/320), men växer även i ett mindre område på vägens södra sida. Lokalen är en av de individrikaste i länet.

Kulturmiljö

Det finns inga utpekade fornlämningar längs E4. Det finns dock en utpekad övrig kulturhistorisk lämning, Kungasten, nära väg 736, strax norr om E4. Sten kommer inte att beröras.

Rekreation och friluftsliv

Kustområdet och skärgården i Norrbotten samt Tornedalen har så stora natur- och kulturvärden att det i sin helhet är av riksintresse för turism och friluftsliv. Området avgränsas mot norr av E4. En småbåtshamn finns i Leppikari.

Det kan antas att skogsmarkerna kring vägen används som närrekreationsområde för boende i närheten samt för aktiviteter av typen bärplockning och jakt. Jakt bedrivs i större omfattning väster om Salmis än kring den aktuella sträckan av E4.

Skoterkörning förekommer och skoterleder korsar E4 vid Vuonoviken (omarkerad men ofta nyttjad led), vid korsningen söder om järnvägsbron samt vid infarten till Haparanda.

En ridanläggning finns norr om det nya handelsområdet i Björka.

Boendemiljö

Bostadsbebyggelse finns i E4:ans närhet i Salmis och Vuono. Huvuddelen av bebyggelsen ligger längs den gamla vägen, väg 736. Östra delen av arbetsplanen går genom utkanten av Haparanda.

Trafiken på E4 orsakar buller för närliggande miljöer och en bullerutredning har genomförts.

Rennäring

Området ligger inom Liehittäjä samebys vinterbetesmarker. Norr om E4 finns trivselland. Inga riksintressen eller strategiska områden och platser för rennäringen berörs enligt data från Sametinget.

Samebyn har däremot i samråd framfört att strategiska platser kommer i konflikt med E4, då E4 korsar en naturlig vandringsled för renarna väster om Nikkala. Renar rör sig fritt kring E4 vintertid i varierande utsträckning på väg mot betesområden som kan ligga söder om E4. Betesområdet söder om E4 är relativt litet.

Vattenförekomster

Det finns ett skyddsområde för en grundvattentäkt cirka 250 meter söder om E4 i Salmis.

Enligt Sveriges geologiska undersöknings, SGU, brunnsarkiv finns inga brunnar som kan beröras av projektet. Det kan finnas grävda brunnar som inte är registrerade hos någon myndighet.

2.1.6 Kommunala planer

Haparanda kommun har en översiktsplan som antogs i april 2013. Planen innehåller ett antal fördjupade översiktsplaner på tätorter, älvdalen och skärgården. Översiktsplanen innefattar även LIS-områden Vuono- Leppikari, VS4. Arbetsplanen är förenlig med Haparanda kommuns översiktsplan.

Sex detaljplaner i Haparanda kommun berörs av arbetsplanen. E4 är ett riksintresse för kommunikationer och det väger starkt mot ett enskilt intresse i detaljplan. Grundprincipen är att bestämmelserna i detaljplanen ska följas. Kommunen kan dock medge en avvikelse från detaljplan. Avvikelsen måste vara förenlig med planens syfte.

En sammanställning över de detaljplaner som berörs av arbetsplanen visas i figur 2.6-1. Kolumnen Markanvändning visar gällande detaljplans markanvändning för det område som arbetsplanen gör "intrång" på. Förändringar arbetsplan förklarar på vilket sätt arbetsplanen gör "intrång" på detaljplanlagd mark. Kolumnen Bedömning redovisar hur Trafikverket bedömer att intrånget kan hanteras i detaljplaneprocessen.

För två av detaljplanerna; Västra industriområdet (25-P87/57) och Kriminalvårdsanläggningen Västra industriområdet Haparanda 3:18 m.fl. (25-P06/170) upprättas en ny detaljplan som täcker båda områdena. Trafikverket har fått yttra sig angående påverkan från arbetsplanen och den nya detaljplanen tar hänsyn arbetsplanens föreslagna enskilda väg på norra sidan om E4 samt omdragning av anslutning till väg 776, på södra sidan. Därför behandlas varken den nya pågående detaljplanen eller de befintliga detaljplanerna för det området i sammanställningen nedan.

	Detaljplan	Planbeteckning	Nuvarande markanvändning	Förändringar arbetsplan	Bedömning
1	Del av Vuono 2:1	2583-P11/1	Natur, GC-väg	Detaljplanen berörs av gång- och cykelväg, med tillhörande slänter och dike, från port Vuono till befintlig gång- och cykelväg längs väg 775.	Mindre avvikelse.
2	Del av fastigheten Vuono 4:12 m.fl, Växthuset	25-P94/77	Natur, Odling med egenskapen parkering, Uppsamlingsgata,	Detaljplanen berörs av gång och cykelväg, viltstängsel, säkerhetszon samt förbifart av E4 vid anläggandet av porten. För väg 736 berörs detaljplanen av vägen med tillhörande diken, slänter och kantremsa.	Mindre avvikelse
3	Vuono, växthuset	25-P91/5	Uppsamlingsgata, Odling	Detaljplanen berörs av viltstängsel och säkerhetszon.	Mindre avvikelse
4	Björka handelsområde	25-PO6/127	Park	Detaljplanen berörs av gång- och cykelväg med tillhörande diken, slänter och kantremsa	Enligt skrivelse med Dnr: 2010.422 312 har Haparanda kommun meddelat att planerad åtgärd ryms inom gällande detaljplan.

Figur 2.6-1 Tabellen visar en sammanställning av detaljplaner i Haparanda kommun som påverkas av arbetsplan för E4 Salmis - Haparanda

1. Detaljplan för del av Vuono 2:1

Planbeteckning: 2583-P11/1

Laga kraft: 2011-01-13

Genomförandetid 10 år: 2021-01-13

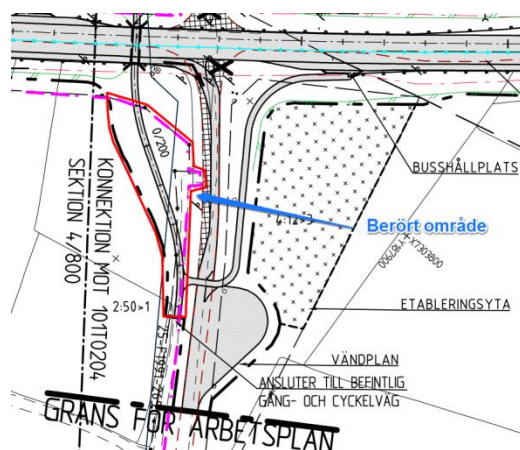
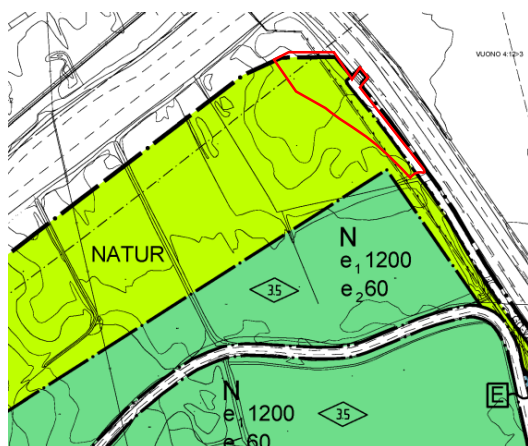
Syftet med detaljplanen är att kunna ge ett stort och nödvändigt tillskott av mässområden samt camping och evenemang till orten. Arbetsplanen föreslår användningen vägområde och en gång- och cykelväg (gc-väg) planeras. Kartorna nedan illustrerar påverkan på detaljplanen och utdrag ur arbetsplanen, se figur 2.1-2 och 3.

Markanvändningen som påverkas är ca 1 900 m² naturområde. Området i arbetsplanen är gång- och cykelväg, med tillhörande slänter och dike, från port Vuono till befintlig gång- och cykelväg längs väg 775. På detaljplanens illustrationskarta har en hinderbana/styrketräningsplats ritats ut. Hinderbanan finns inte på aktuell plats och bedöms kunna lokaliseras till andra ställen i planområdet. För naturmarken som tas i anspråk är inte kommunen huvudman.

Genomförandetiden har inte gått ut för gällande detaljplan. Under genomförandetiden får planen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja. Ett undantag från detta är dock om en ändring är nödvändig på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen. Ombyggnation av E4 är exempel på ett sådant allmänt intresse. Fastighetsägarna har under planens genomförandetid en garanterad bygg rätt i enlighet med planen. Ingen bygg rätt finns på berört område. Om planen ersätts med en ny, ändras eller upphävs under genomförandetiden har fastighetsägarna rätt till ersättning av kommunen för den skada de lider.

Markanvändningarna [natur], [gc-väg] och [vägområde] är alla allmän plats. Kommunen är oftast huvudman för allmän plats dock inte för "natur" i det här fallet.

Ändringen är liten och påverkar inte syftet med detaljplanen. Det är ingen bygg rätt utan allmän plats och på ytan finns inga motstående intressen..



2. Detaljplan för del av fastigheten Vuono 4:12 m.fl.

Planbeteckning: 25-P94/77

Laga kraft: 1994-07-04

Genomförandetid 15 år: 2009-07-04 (Genomförandetiden slut)

Syftet med planen var att anpassa den till den gamla arbetsplanen som gjordes av dåvarande Vägverket. Gamla arbetsplanen syftade då till att lägga infarten från E4 till Vuono vid utpekad område för uppsamlingsgata. Nya arbetsplanen har skiftat på markanvändningen. I den nya arbetsplanen är korsningen flyttad till det utpekade området, i detaljplanen, för gång- och cykelväg. Gång- och cykelvägen är placerad i området för uppsamlingsgata i

Figur 2.6.2 visar urklipp ur detaljplanens plankarta. Heldragen röd linje visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen.

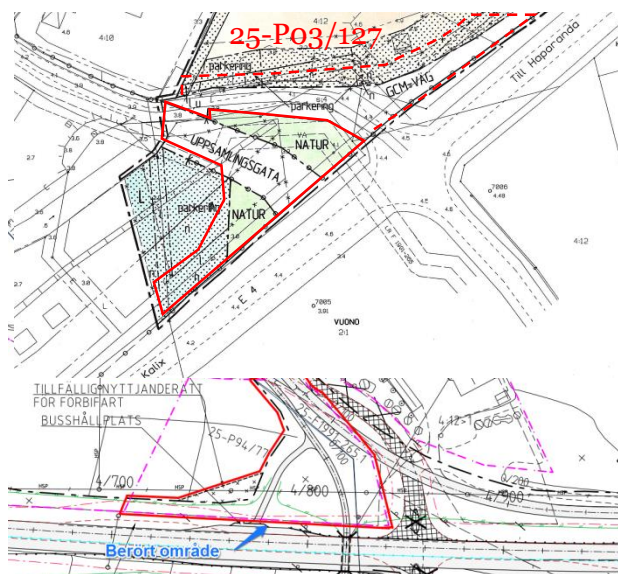
Figur 2.6.3 visar arbetsplanens områdesgräns med fetare svart streck-prickig linje.

Detaljplanens planområde visas i färgen magenta. Röd heldragen linje visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen

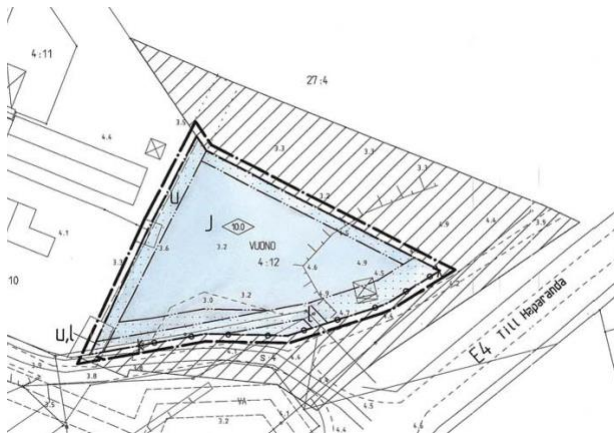
detaljplanen, se figur 2.6-4 till 6.

Gång och cykelvägen, med tillhörande slänter och diken, går dels till busshållplatsen och dels till port vid Vuono. Längs E4 berörs detaljplanen av viltstängsel som ska stå utanför säkerhetszonen. Säkerhetszon är det område vid sidan om vägbanan, som ska vara fritt från fasta hinder och oeftergivliga föremål. Vid viltstängslet behövs även ett område bakom för att kunna sköta drift och underhåll av stängslet. Arbetsplanen berör även med tillfällignyttjande rätt för en förbifart av E4 vid anläggandet av porten. För väg 736 berörs detaljplanen av vägen samt tillhörande diken, slänter och kantrensa. Kantrensa behövs för skötsel och drift av vägen.

I arbetsplanen ersätter vägområde markanvändningen natur, uppsamlingsgata och en liten del odling med egenskapen parkering. Parkeringen ser i flygfoto ut att inte vara byggd. Det är ca 3 300 m² i detaljplan som övergår till vägområde. Användningen uppsamlingsgata går i linje med arbetsplanen. Intrånget bedöms inte påverka detaljplanens syfte och bedöms därmed ses som en mindre avvikelse från detaljplan.



Figur 2.6-4 Kartan bredvid visar urklipp ur detaljplanens plankarta. Röd heldragen linje visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen. Området närmast norr om den röda linjen är upphävt i detaljplan (streckad röd linje) för del av fastighet Vuono 4:12 (25-P03/127) 2003-05-14. Området längst i norr är också upphävt och ersatt av ny plan, se figur 2.6-6.



Figur 2.6-5. Ritningen bredvid visar urklipp ur föreslagen arbetsplan. Heldragen röd linje visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen. Detaljplane-

Figur 2.6-6. Kartan bredvid visar urklipp ur plankartan å den detaljplan för del av fastighet Vuono 4:12 (25-P03/127) laga kraft 2003-05-14. Det skrafferade området visar var detaljplanen upphäver området i detaljplan för Vuono 4:12 m.fl (25-P94/77) och varför inte mer av detaljplan 25-P94/77 berörs än vad som visas på figur 2.6-4.

3. Detaljplan för Vuono, växthuset

Planbeteckning: 25-P91/5

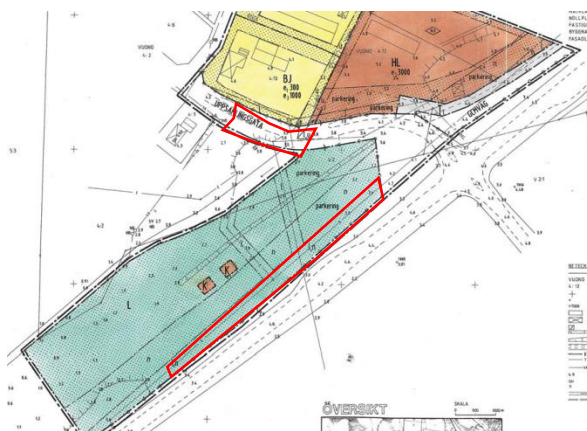
Laga kraft: 1990-11-05

Genomförandetid slut: 2005-12-31

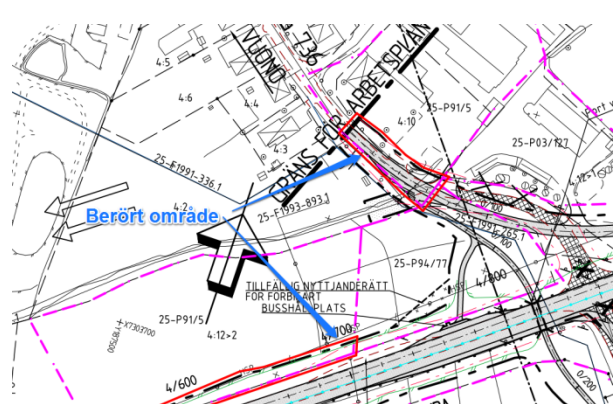
Syftet med planen var att skapa förutsättningar för utökade verksamhet för växthuset med tillhörande odling.

Det åtgår ca 1 200 m² med användningen odling till vägområde. I detaljplanen utpekad uppsamlingsgata blir vägområde i arbetsplanen vilket stämmer överens, se figur 2.6-7 och 8. Detaljplanen berörs av viltstängsel som ska stå utanför säkerhetszonen. Säkerhetszon är det område vid sidan om vägbanan, som ska vara fritt från fasta hinder och oeftergivliga föremål. Vid viltstängslet behövs även ett område bakom för att kunna sköta drift och underhåll av stängslet.

I kommunens översiktsplan från 2013 pekas området som är detaljpanelagt för odling ut som utbyggnadsområde för handel och service. Intrånget bedöms som en mindre avvikelse från detaljplan.



Figur 2.6-7. Kartan till vänster visar urklipp ur detaljplanens plankarta. Röd linje visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen.



Figur 2.6-8. Kartan till höger visar berört område i arbetsplanen. Detaljplanegränserna är markerade med magenta, nuvarande vägområde med röd linje och föreslaget planområde för arbetsplanen med svart streck- prickig linje. Röd heldragen linje visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen.

4. Detaljplan för Björka handelsområde

Planbeteckning: 25-P06/127

Laga kraft: 2006-07-13

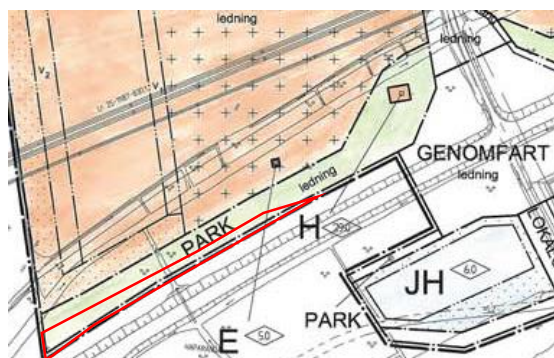
Genomförandetid 15 år: 2021-07-13

Planens syfte är att ge möjlighet att skapa ett handelsområde i anslutning till Haparanda centrum samt till det planerade På Gränsen-området. Erforderliga parkeringsytor finns placerade söder om byggrätterna, mot väg E4. Arbetsplanen föreslår vägområde och en gång- och cykelväg med tillhörande diken, slänter och kantremsa, se figur 2.6-9 och 10. Kantremsa behövs för skötsel och drift av vägen.

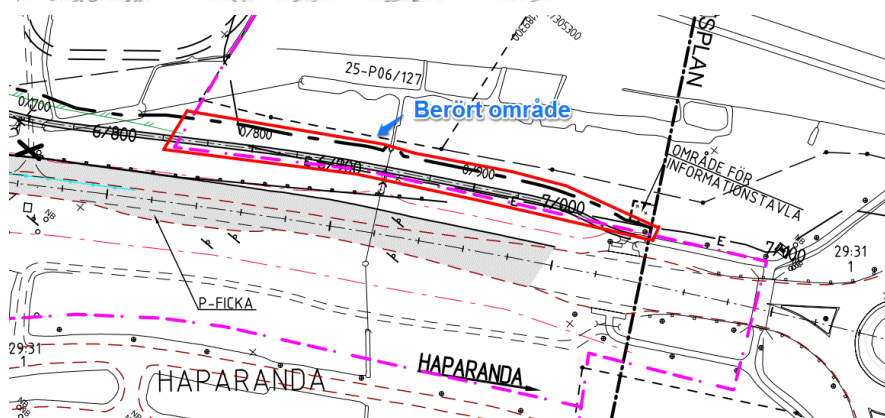
Markanvändningen är anlagd park och detaljplanens illustrationskarta visar en bäck genom området. Utformningen och gestaltningen av den ianspråktaga marken är av särskild vikt eftersom det är en av entréerna till Haparanda stad.

Den utökade marken för vägområde är av liten omfattning och ser av pågående markanvändning inte ut att beröra några särskilda värden. Användningen gång och cykel kan inrymmas i bestämmelsen [park].

Enligt skrivelse med Dnr: 2010.422 312 har Haparanda kommun meddelat att planerad åtgärd ryms inom gällande detaljplan.



Figur 2.6-9. Urklipp ur detaljplanens plankarta. Röd linje ovan visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen.



Figur 2.6-10. Ritningen ovan visar urklipp ur arbetsplanen. Detaljplanegränserna är markerade med magenta, nuvarande vägområde med röd linje och föreslaget vägområde för arbetsplanen med svart streck-prickig linje. Röd heldragen linje visar hur stor del av detaljplanen som överlappas av arbetsplanen.

2.1.7 Ekonomiska förutsättningar

Finansiering sker genom trafikverkets nationella plan med planerad byggstart 2018.

2.2 Tidigare pågående utredningar och beslut

2.2.1 Förstudie

Trafikverket, tidigare Vägverket, har upprättat en förstudie för vägen, Väg E4, delen Salmis – Haparanda” (daterad 2001-05). Samråd enligt 6 kap 4 § miljöbalken och 14a § väglagen har skett i förstudieskedet. I förstudien delades åtgärdsalternativen in i vägåtgärder, korsningsåtgärder och sidoområdesåtgärder. Befintlig E4 studerades och 2+1 med mittbarriär föreslogs samt att ett gång- och cykelnät med planskilda passager anläggs. Dåvarande Vägverket förordade att planeringsarbetet skulle fortsätta i en arbetsplan med en miljökonsekvensbeskrivning. Med förstudien som underlag beslutade Länsstyrelsen i Norrbottens län den 24 april 2001 att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

2.2.2 Vägutredning

Enligt vägplaneringsprocessen drevs inte projektet vidare i en vägutredning då det inte innebar flera alternativa sträckningar i förstudien.

2.2.3 Arbetsplan

Under 2001 togs en arbetsplan fram för ombyggnad till mötesfri väg. Projektet fanns inte med i Vägverkets Nationella plan för vägtransportsystemet 1998-2007 och blev vilande eftersom finansiering saknades.

2008 togs arbetsplanen upp igen och pga. inkomna synpunkter, ändrade utformningskrav och samordning med Haparanda Stad och pågående projekt som Haparandabanan omarbetades arbetsplanen. Efter utställelse 2008 blev arbetsplanen för E4 sträckan Salmis-Haparanda vilande eftersom finansiering saknades.

2010 återupptogs projektet av Trafikverket och en gång- och cykelväg in mot Haparanda inarbetades. MKB:n reviderades och godkändes av Länsstyrelsen i Norrbotten den 26 januari 2012 (Lst dnr 343-8607-11). Arbetsplanen blev vilande igen till 2014 då en utredning om passagebehov startades. Utifrån denna utredning och inkomna synpunkter under utställelsen 2008, konstaterades att planen behövde revideras och ställas ut ytterligare en gång. Arbetsplanen behövde även uppdateras enligt Trafikverkets nya utformningskrav för vägar och gator.

Översiktlig redovisning av ändringar i arbetsplanen efter 2008:

- Tre portar för att möjliggöra säkra passager för oskyddade trafikanter
- Bron över järnvägen breddas till att rymma 3 körfält och ger plats för en gång- och cykelväg
- En grodpassage anläggs
- Viltuthopp anläggs och viltpassagen är flyttad
- Förändringar av väg 736 och 776
- Förslag på ersättningsvägar har setts över och reviderats
- Ändrad slutsektion, arbetsplanen är förkortad med ca 600 meter.

3 Syfte, mål och avgränsningar

3.1 Arbetsplanens syfte

Syftet med arbetsplanen är att:

- Ge väghållaren tillstånd att bygga vägen
- Ge möjlighet till markåtkomst med vägrätt
- Reglera väghållningsansvaret, det vill säga fastslå vilka delar i projektet som ska utgöra allmän väg och väganordning.
- Kommunen ska tillhandahålla den mark eller det utrymme som måste tas i anspråk som nytt vägområde för statlig allmän väg inom detaljplan med kommunalt huvudmannaskap.

3.2 Projektets syfte och mål

Syftet med åtgärden är att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet på sträckan Salmis-Haparanda. Ombyggnaden ska uppnå en reduktion av antalet dödade och svårt skadade i trafiken, öka tryggheten för samtliga trafikantgrupper, uppnå restidsvinst och ökad komfort samt ge gynnsammare förutsättningar för näringslivets utveckling.

3.3 Referensstandard

Vägförslagets referenshastighet är 110 km/tim för E4 och genom korsningar och viltpassage 80 km/tim.

4 Vägförslaget

4.1 Arbetsplanens omfattning

Denna arbetsplan omfattar ombyggnad av E4 i befintligt läge från västra infarten till Salmis (gräns mot den gamla arbetsplanen Harrioja-Salmis) till cirkulationsplats Björka i Haparanda. Ombyggnationen startar vid km 0/000 och avslutas vid km 7/040, totalt cirka 7 kilometer, se figur 4.1-1. Sträckan ligger inom Haparanda kommun.

Utformningen och dimensioneringen av vägen följer Trafikverkets krav för vägar och gators utformning (VGU) Trafikverkets publikation 2015:086.

4.2 Trafik

Trafikprognos för år 2035 visar att trafiken på E4 kommer att öka något. På sträckan mellan Salmis och Vuono förväntas cirka 4 700 fordon per dygn (ÅDT) färdas och mellan Vuono och Haparanda förväntas cirka 4 600 fordon per dygn (ÅDT) färdas, varav cirka 800 utgör tung trafik på båda sträckorna.

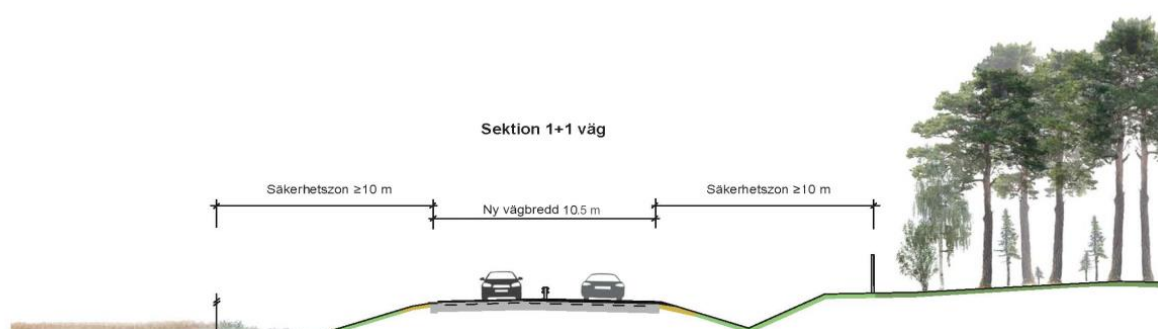
4.3 Typsektion

Vägsträckan utformas med mitträcke och delarna med 1+1 körfält får en vägbredd på 10,5 meter. Delar med 2+1 körfält breddas till en vägbredd på 14 meter. Vägtypen innebär att man har omväxlande ett och två körfält i vardera riktningen och att omkörningar endast kan göras på tvåfälssträckor.

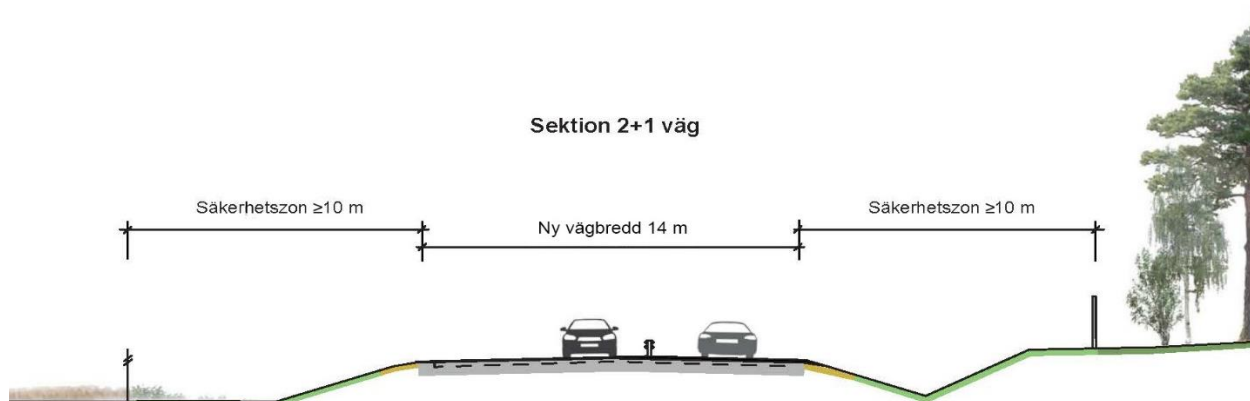
Delarna längs sträckan med 2+2 körfält kommer att ha en vägbredd på 16,7 meter inklusive mitträcke, se figur 4.3-1-3.

Bron över järnvägen breddas för att möjliggöra tre körfält och en gång- och cykelväg. Gång- och cykelvägen ska förbinda Vuono med Haparanda.

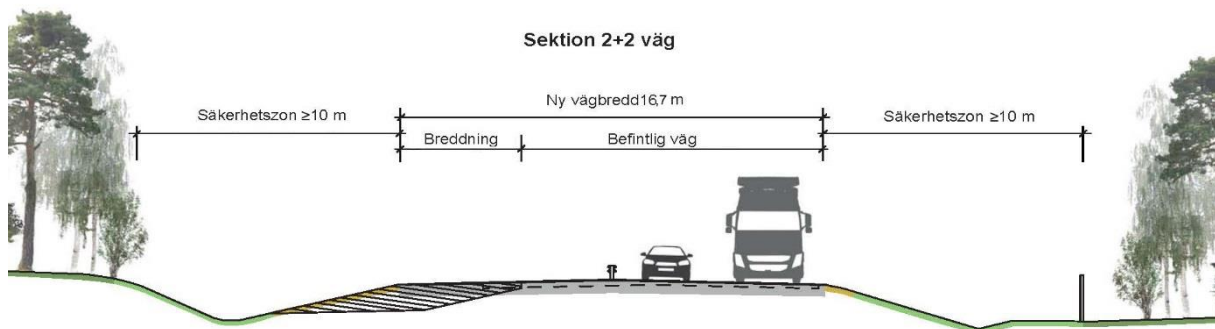
Förslaget innebär att anslutningar stängs och sammankopplas via föreslagna ersättningsvägar till korsningar på aktuell sträcka. Åtgärderna ska leda till en trafiksäkrare och mer framkomlig europaväg.



Figur 4.3-1 Typsektion 1+1 mötesfri landsväg.



Figur 4.3-2 Typsektion 2+1 mötesfri landsväg.



Figur 4.3-2 Typsektion 2+1 mötesfri landsväg.

Breddningen av E4 sker på södra sidan från Salmis fram till ny anslutning till Vuono eftersom en högspänningsledning ligger parallellt med vägen på norra sidan. Förbi Vuonoviken breddas vägen på norra sidan för att undvika att fylla massor i viken. Från Vuonoviken breddas vägen på södra sidan på grund av högspänningsledning och artrika vägkanter på norra sidan. Från bron över järnvägen breddas vägen på norra sidan på grund av att bron breddas på väster sida för att rymma gång- och cykelvägen som ligger på norra sidan.

Säkerhetszon är det område vid sidan om vägbanan, som ska vara fritt från fasta hinder och oeftergivliga föremål, se figur 4.3-1 och 2. Branta slänter görs flackare och oeftergivna föremål så som stenar och träd tas bort. Om dessa åtgärder inte är lämpliga kan de ersättas av sidoräcke. Säkerhetszonerna är utformade enligt kraven i VGU och varierar med referenshastigheten. Säkerhetszonens storlek beror på vägens referenshastighet, bankhöjd, om det är raksträcka eller inner/ytterkurva och radien på en eventuell kurva. Sträckor med referenshastigheten 100 km/tim har en säkerhetszon på minst 10 meter.

Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på båda sidor om vägen som är 2 meter i skog, vid tomtmark är det 0 meter och vid åkermark 0,5 m. Kantremsan behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av vägen. Den ger utrymme åt bortplogad snö och minskar risken att trädrötter växer in i vägkroppen och skadar den. I skogsmark bidrar kantremsan också till bättre säkerhet då sikten gynnas. Dessutom torkar vägytan snabbare och mindre löv, barr och grenar hamnar på den. Vägsträckan går till största del genom skogsmark och landsbygdsmiljö och någon högre grad av estetisk bearbetning behövs därför inte.

Väglänterna som påverkas av åtgärder ska utformas för att en god anpassning till omgivande landskap ska möjliggöras. Alla slänter ska ha väl avrundad släntrönn och släntrönnbotten. Alla ytterslänter täcks med avbaningsmassor. Vid brist på avbaningsmassor kan jord från terrass användas under avbaningsmassorna.

Viltstängsel med viltuthopp sätts upp längs vägen. Längs sträckan anläggs en viltpassage mellan km 1/400 och 1/500.

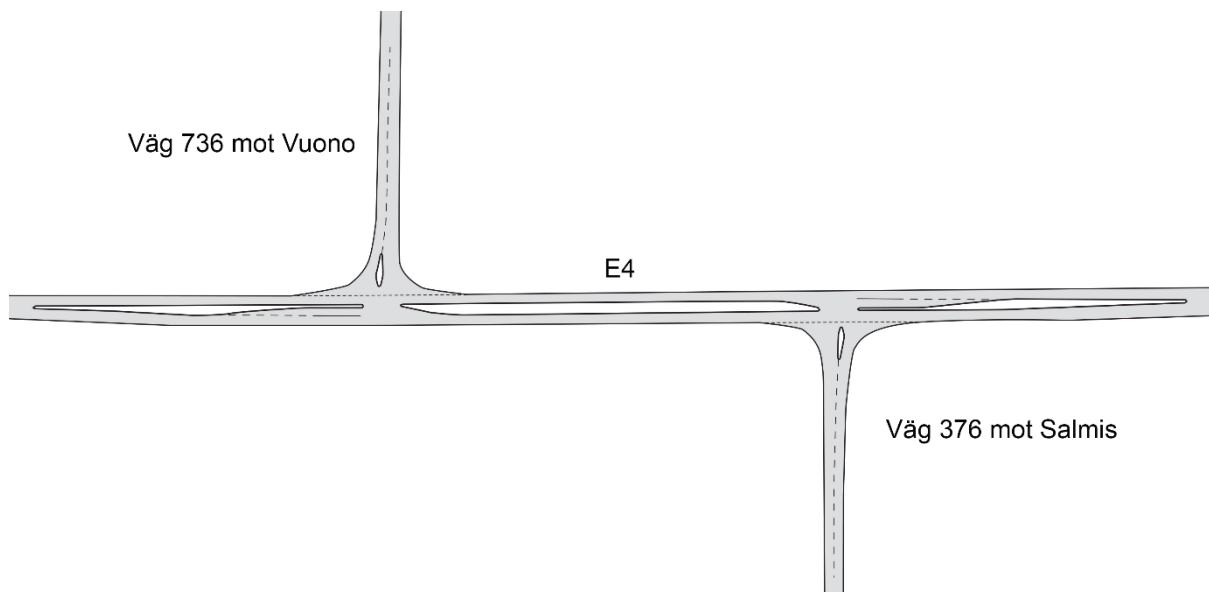
Typsektionernas indelning samt aktuell vägbredd redovisas i typsektion 1 01 T 04 01.

4.4 Plan- och profilstandard

Befintlig väg har god linjeföring i plan och profil, vilket gör att det inte föreslås förändras.

4.5 Korsningar och anslutningar

Vid sektion km 1/800 ansluts väg 736 västerut mot Salmis och österut mot Vuono i en så kallad förskjuten C-korsning. En förskjuten C-korsning innebär att en fyrvägskorsning dras isär till två trevägskorsningar, se figur 4.5-1. Korsningarna har separata körfält för vänstersvängande trafik för att minska riskerna för påkörning bakifrån och för att öka framkomligheten på E4:an. Förskjuten C-korsning är trafiksäkrare än en fyrvägskorsning. Ny anslutningsväg anläggs vilket medför en förändrad sträckning för väg 736.



Figur 4.5-1 Förskjuten C-korsning

Vid norra infarten till Salmis anläggs port vid Laiva (km 2/255) under E4. Porten kan användas till gång- och cykeltrafik samt skotertrafik.

Vid vägen till Leppikari anläggs port vid Leppikari (km 3/445) under E4. Vägporten kan användas både till gång- och cykeltrafik samt till biltrafik. Vägporten ska sammanbinda Leppikari med Vuono. Vägportens läge placeras cirka 70 meter västerut från befintlig väg till Leppikari för att den nya vägens slänter inte ska inkräkta på intilliggande hus på norra sidan.

Vid sektion km 4/810-4/820 (vid östra infarten till Vuono), anläggs port vid Vuono under E4. Porten kan användas till gång- och cykeltrafik och sammanbinder Vuono med Haparanda. Porten ska ingå i det nya gång- och cykelnätet. Porten kommer även att användas av skotertrafik. Den norra anslutningen stängs och den södra anslutningen ändras till en enkelriktad väg för infart från E4 till vändplanen till väg 775. Delen av väg 775, från E4 till vändplanen, kommer Trafikverket att överta från Haparanda kommunen.

Vid sektion km 5/400 vid Grankullen anläggs en förskjuten C-korsning som ersätter fyrvägskorsningen E4/736/775 och trevägskorsningen E4/776. Nya anslutningsvägar anläggs vilket medför en förändrad sträckning för väg 736 och 776.

Åtgärderna finns redovisade på planritningarna 1 01 T 02 01 till 06.

20 anslutningar till E4 kommer att stängas, se figur 4.5-2. Detta för att öka trafiksäkerheten för de boende längs vägen, men även för att minska risker för olyckor. Trafiken får i stället nyttja andra befintliga vägar eller föreslagna ersättningsvägar för att komma ut på E4.

Sida	Sektion	Typ	Åtgärd
V	0/050	Enskild väg	Stängs
V	0/130	Enskild väg	Stängs
H	0/155	Enskild väg	Stängs
H	0/445	Enskild väg	Stängs
H	0/822	Enskild väg	Stängs
V	1/100	Enskild väg	Stängs
V	1/550	Enskild väg	Stängs
H	1/655	Enskild väg	Stängs
V	1/665	Enskild väg	Stängs
V	1/883	Enskild väg	Stängs
V	1/975	Enskild väg	Stängs
H	2/040	Enskild väg	Stängs
V	2/040	Enskild väg	Stängs
V	3/145	Enskild väg	Stängs
H	3/150	Enskild väg	Stängs
V	3/485	Enskild väg	Stängs
H	3/488	Enskild väg	Stängs
H	3/940	Enskild väg	Stängs
V	5/678	Enskild väg	Stängs
V	6/765	Enskild väg	Stängs

Figur 4.5-2. Tabell över enskilda anslutningar som stängs längs sträckan

Vid vägen mot Leppikari, där anslutningarna stängs för biltrafik, kommer oskyddade trafikanter, bilar och snöskotrar att även i fortsättningen kunna korsa E4 via vägporten.

Förslag på åtgärder samt utökat vägområde visas på planritningarna 1 01 T 02 01 till 06.

4.6 Geologi och geoteknik

E4 ligger i ett kustnära område med flacka höjdparter. Morän förekommer i högre liggande terräng och svackorna är fyllda med finkorniga havssediment av silt och lera. Sulfid förekommer ofta i sedimenten. Det finns moränryggar formade av inlandsisen i området. Topografin för sträckan utgörs växelvis av ängpartier och skogsmark. Marken för portarna bedöms bestå av morän.

Geotekniska undersökningar har utförts i flera omgångar i arbetet att ta fram arbetsplanen.

För mer detaljerad beskrivning se teknisk PM Geoteknik.

4.7 Hydrologi och hydroteknik

För att förlänga vägarnas livslängd och öka bärigheten är det viktigt att dräneringen av vägen fungerar. Vägens avvattning kommer att säkerställas genom att befintliga utloppsdiken rensas och återställs till ursprungligt djup.

Befintliga vägtrummor kommer vid behov att förlängas eller bytas ut.

Utförande av vägporten vid vägen till Leppäkari samt östra infarten till Vuono medför schaktning under befintlig grundvattenyta, vilket innebär ett inläckage av vatten. Kontinuerlig pumpning av grundvatten kommer att krävas.

För mer detaljerad beskrivning se teknisk PM Geoteknik.

4.8 Kollektivtrafik

Längs aktuell vägsträcka anläggs fyra busshållplatser. De vid porten vid Laiva och den i södra körfältet vid port vid Vuono anläggs med accelerationssträcka. I norra körfältet vid port Vuono anläggs en fickhållplats. Busshållplatsernas utformas enligt VGU och placeras vid vägportar/gång- och cykelportar så att oskyddade trafikanter kan passera E4 på ett tryggt och trafiksäkert sätt.

4.9 Järnvägstrafik

Vid sektion km 6/190 korsar E4 med Haparandabanan. Befintlig bro över järnvägen kommer att breddas för att rymma 2+1 körfält samt gång- och cykelväg.

4.10 Gång- och cykeltrafik

Genom att använda väg 736 och portar finns det möjlighet för gång- och cykeltrafikanter att ta sig mellan Salmis och Vuono och vidare till Haparanda utan att använda E4. Gång- och cykeltrafiken kommer inte att förbjudas längs E4. Ny gång- och cykelväg finns redovisad på planritningarna och i figur 4.1-1 Översiktsplan.

Oskyddade trafikanter kan efter ombyggnation passera E4 på ett tryggt och trafiksäkert sätt genom portarna.

Vid Vuonoviken, på södra sidan om vägen, och under järnvägsbron anläggs en sommargångväg, som kan nyttjas under barmarkspérioden. Under järnvägsbron avskiljs järnvägen och sommargångvägen med ett stängsel.

Ett sammanhängande cykelstråk anläggs från Vuono till Björka. Därifrån finns gång- och cykelförbindelser med Haparanda tätort.

4.11 Broar och andra byggnadsverk

På E4, sträckan Salmis - Haparanda, tillkommer tre stycken nya broar samt en breddning av befintlig bro.

- En plattrambro i armerad betong över gång- och cykelväg (2/255). Fri höjd 3,5 meter, en fri brobredd 14,1 meter och en fri öppning 4,0 meter.
- En plattrambro i armerad betong över väg (3/455). Fri höjd 3,5 meter, en fri brobredd 16,6 och en fri öppning 5,0 meter.
- En plattrambro i armerad betong över gång- och cykelväg (4/820). Fri höjd 2,7 meter, en fri brobredd 17,1 och en fri öppning 4,0 meter.
- Breddning av befintlig bro över Haparandabana (6/175). Bron kommer att breddas på norra sidan med 7,7 meter vilket ger en fri brobredd på 14,1 meter. Kantbalk på södra sidan ska rivas och ersättas med en ny. Befintliga räcken rivs och ersätts med nya. Se broritning 1 44 K 20 01.

Se även PM Bro Salmis – Haparanda.

4.12 Skadeförebyggande åtgärder

4.12.1 Barriäreffekter

Barriäreffekterna kommer att öka längs vägsträckan i och med att anslutningar stängs och ett mitträcke och viltstängsel sätts upp längs vägen. Åtkomsten till marker säkerställs genom korsningsutformningar, ersättningsvägar och grindar i viltstängslet.

Tre portar anläggs för att möjliggöra passage för oskyddade trafikanter samt för det rörliga friluftslivet.

För vidare information se MKB.

4.12.2 Buller och vibrationer

En bullerutredning har genomförts längs sträckan. Buller från vägtrafiken överskrider riktvärdet för bostäder, 55 dB(A), upp till cirka 150 meter från vägen. Beräkningar har gjorts för bostadshus inom denna zon. I beräkningarna har den maximala trafikmängden cirka 4 700 fordon/dygn använts och hastigheten 110 km/timme. Vid planerade C-korsningar har hastigheten satts till 80 km/timme.

Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

BULLERSTÖRNING

30 dBA ekvivalentnivå inomhus

45 dBA maximalnivå inomhus nattetid

55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)

70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Riktvärden för utomhusmiljö avser frifältsvärden utanför fönster/fasad eller till frifältsvärden korrigerade värden. Med frifältsvärde menas värden opåverkade av reflektioner från närliggande fasad.

Med vägförslaget exponeras nio bostadshus för en ljudnivå som överskrider något av de gällande riktvärdena om inga bullerskyddsåtgärder görs. Det är främst den ekvivalenta

ljudnivå som överskrider riktvärdet. Bostadshusen som ligger närmast vägen exponeras då för en ekvivalent ljudnivå över 55 dBA.

För att dämpa ljudnivån från vägtrafiken är det möjligt att uppföra bullerskärm på tre sträckor, figur 4.12- 1. För en fastighet är det möjligt att anlägga en lokal skärm som fästs i ett uthus. Åtgärdernas utsträckning redovisas mer detaljerat på planritningarna. Vid upprättande av bullerskyddsåtgärderna har hänsyn tagits till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Mer information om detta, se i PM Buller.

Sektion och sida (km)	Bulleråtgärd	Skyddar hus på fastighet	Intrång markslag
0/013-0/160 H	Bullerskärm, 1,5 m över vägbana.	Två fastigheter, Nikkala 4:21 och Nikkala 4:12	Skogsmark inom vägområdet
3/200 - 3/265 V	Bullerskärm, 1,8 meter över mark i slänkrön. Ansluter till uthus	Haparanda Vuono 17:6	Tomtmark
6/635 - 6/740 H	Bullerskärm, 1,5 meter över vägbanan	Sex stycken fastigheter, Charlotta 1 och 5, Angelika 8-10 och Botilda 10	Skogsmark inom vägområdet

Figur 4.12-1. Bulleråtgärder som föreslås i arbetsplanen. H, V= höger respektive vänster sida E4 vid färdriktning norrut.

4.12.3 Naturmiljö

De trummor som förlängs i och med att vägen breddas kommer att läggas så att vandringshinder för eventuell fisk och andra vattenlevande djur inte uppkommer.

Skyddsåtgärder mot grumling ska vidtas. Dessa inkluderar att lämna vegetation i diken i anslutning till bäckarna samt att anlägga erosionsskydd vid trumändarna samt vid behov i anslutande diken. För att minimera negativ påverkan på fisk och övriga vattenlevande organismer ska trumåtgärder inte utföras under maj-juni. Detta gäller även de trummor som läggs under ersättningsvägarna.

Vägens avvattning kommer att säkerställas genom att befintliga utloppsdiken rensas och återställs till ursprungligt djup. I dagsläget planeras inga nya utloppsdiken. Däremot kommer nya eller fördjupade vägdiken att utföras där behov finns.

För att underlätta för groddjur att ta sig mellan de två lekdammarna på norra respektive södra sidan om E4 kommer en groddjurspassage att anläggas som består av sex trummor. Passagen utformas enligt Trafikverkets riktlinjer för groddjurspassager (Groddjur och vägar, Vägverket). Stödmurar anläggs på båda sidor av vägen från vattendraget Seppensenoja (km 4/007) och fram till groddjurslokalen på den södra sidan, för att leda in groddjuren i trummorna, samt för att förhindra att groddjuren tar sig upp på E4.

Viltstängsel sätts upp längs E4. Syftet med viltstängsel är att hindra djuren från att komma upp på vägbanan och istället leda djuren till en lämplig korsning över eller under vägen. Viltstängsel bidrar till ökad trafiksäkerhet genom att vilt hindras från att komma in i vägområdet (Vägverket Publ 2006:47).

Placering och tekniska krav på viltstängslet regleras i VGU. I denna anges vilka egenskaper ingående stängselkomponenter ska ha, samt vilken hållfasthet som nät och stolpar måste ha för att ge en säker funktion och livslängd. Regelverket anger också lämplig placering av viltstängslet i vägområdet.

Trafikverket har efter synpunkt från samebyn lokaliserat en passage i viltstängslet, väster om Kivivaaravägen (km 1/400 - 1/500). Passagen kommer vara en 100 meter lång öppning i viltstängslet och mitträcket för att ge möjlighet för fritt strövande renar att passera vägen.

Trafikverket kommer även att anlägga viltuthopp i viltstängslet efter E4. Viltuthoppen består av murade betongväggar och vanligen läggs sand nedanför uthoppet, se figur 4.12-1. Vid viltuthoppet saknas viltstängsel och möjliggör för älgar och annat vilt som lyckats ta sig upp på vägen, att åter ta sig bort från vägen.



Figur 4.12-1 Viltuthopp

4.12.4 Rekreation och friluftsliv

Under sommar och höst bedrivs jakt och fiske i området av kringboende. På vintern är skoteråkning en vanlig friluftaktivitet. Snöskotertrafik och oskyddade trafikanter kan passera E4 genom portarna som anläggs.

En sommargångväg kommer att anläggas längs Vuonoviken samt under järnvägsbron. Sommargångvägarna underhålls inte vintertid.

Ny gång- och cykelväg anläggs från järnvägsbron för att skapa ett sammanhängande stråk från Vuono till Björka.

4.12.5 Vattenresurser

En inventering av enskilda brunnar/vattentäkter kommer att ske under bygghandlingsskedet.

4.12.6 Skyddsåtgärder under byggnadstiden

Val av platser för täkter och uppläggning av massor samt anmälan/tillstånd i samband med detta sköts av entreprenören.

Åtgärder inom ramen för projektet som inte ingår i den fastställda arbetsplanen och som innebär att naturmiljön väsentligt kan förändras ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken till tillsynsmyndigheten. Exempel på sådana projekt kan vara tillfälliga transportvägar, uppläggning av massor som inte provas enligt 9 kap miljöbalken och eventuella ersättningsvägar som inte hanteras i denna arbetsplan.

Alla massor som uppfyller kraven på material i olika delar av anläggningen återanvänds inom projektet. Det är troligt att massöverskott uppkommer. Förbelastning genom tidig utläggning av vägbanken med överlast kommer att utföras istället för schaktning på flera ställen, delvis för att undvika schakt i sulfidjordar.

Avbaningsmassor från sträckan ska mellanlagras och läggas tillbaka på den nya slänten. För att minimera schaktningen kan bullerplanket utformas med s.k. jordankare istället för betongfundament.

Där artrika vägkanter finns breddas vägen på södra sidan. Avbaningsmassor från sträckan ska tas av, mellanlagras och läggas tillbaka på den nya slänten på vägens södra sida.

I samband med anläggandet av bullerskärm vid fastighet Vuono 17:6 kommer en växtlokal för Praktnejlika att påverkas. Exempel av Praktnejlika kan även komma att påverkas när slänter grävs om. Avbaningsmassor från sträckan ska mellanlagras och läggas tillbaka på den nya slänten. För att minimera schaktningen kan bullerplanket utformas med s.k. jordankare istället för betongfundament.

Sulfidjorden ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning för sulfidjord. Närmsta anläggning är Dåva Deponi och Avfallscenter i Umeå.

För att dämpa ljudnivån från vägtrafiken kommer bullerskärmar att uppföras:

- För fastigheter Nikkala 4:21 och Nikkala 4:12 anläggs en 1,5 m hög och ca 170 m lång bullerskärm efter sektion km 0/010-0/160.
- För fastighet Haparanda Vuono 4:3 anläggs en 1,8 m hög och ca 66 m lång bullerskärm efter sektion km 3/200-3266. Bullerskärmen ansluter till uthus på fastigheten.
- För fastigheterna Charlotta 1 och 5, Angelika 8, 9 och 10 samt Botilda 10 anläggs en 1,5 m hög och ca 109 m lång bullerskärm efter sektion km 6/665-6/770.

De trummor som förlängs i och med att vägen breddas kommer att läggas så att vandringshinder för eventuell fisk och andra vattenlevande djur inte uppkommer.

Skyddsåtgärder mot grumling ska vidtas. Dessa inkluderar att lämna vegetation i diken i anslutning till bäckarna samt att anlägga erosionsskydd vid trumändarna och vid behov i anslutande diken. För att minimera negativ påverkan på fisk och övriga vattenlevande organismer ska trumåtgärder inte utföras under maj-juni. Detta gäller även de trummor som läggs under ersättningsvägarna.

Vägens avvattning kommer att säkerställas genom att befintliga utloppsdiken rensas och återställs till ursprungligt djup. Nya eller fördjupade vägdiken kommer att utföras där behov finns.

4.13 Övriga väganordningar

4.13.1 Beläggning

Ny beläggningskonstruktion utgörs av bundet bärlager, bindlager samt slitlager.

4.13.2 Belysning

Befintlig belysning i projektet bevaras. Belysning kommer att finnas vid korsningar och i portar.

Ny belysning skall uppfylla de viktigaste funktionskraven för en belysningsanläggning enligt VGU (Vägar och Gatans Utformning). Befintlig belysning i korsningspunkterna påverkas.

4.13.3 Driftvändplatser

Inga driftvändplatser planeras längs sträckan.

4.13.4 Parkerings- och uppställningsytor

Ett antal parkeringsfickor finns utmed sträckan. I projektet kommer sju parkeringsfickor att rivas och åtta behålls eller får ett nytt läge. Se planritningar.

4.13.5 Rastplatser

Ingen rastplats planeras längs sträckan.

4.13.6 Räcken

Vägräcken sätts vid behov, t. ex. vid branta och/eller höga slänter, broar, trummor och oeftergivliga föremål inom säkerhetszonen samt vid vattenskyddsområden. I första hand föreslås räcken med kapacitetsklass (N2) av typ balkräcken eller rörräcken. När det föreligger hög risk vid avkörning, som vid broar, väljs räcken med högre kapacitetsklass (H2).

Öppning i mitträcke sker vid C-korsningar samt vid viltpassagen mellan km 1/400 och 1/500.

4.13.7 Skyltar

Befintliga skyltar flyttas och byts ut efter behov.

4.13.8 Vägmarkering

Vägen kommer att utföras med vägmarkeringar enligt Transportstyrelsens och Trafikverkets gällande regler. Vägmarkering utförs med kantlinjer längs hela sträckan.

4.13.9 Viltstängsel

Viltstängsel planeras längs hela sträckan, vilket innebär minskad risk för olyckor med vilt. Viltuthopp placeras på ett ungefärligt avstånd på en till två kilometer mellan varandra.

4.14 Andra åtgärder och anordningar

4.14.1 Enskilda anslutningsvägar

Ett förslag till utbyggnad av det enskilda vägnätet kring E4 (ersättningsvägar för de enskilda anslutningar som stängs) redovisas på planritningarna. Detta vägnät kommer att användas för att säkerställa tillgängligheten till markområden och fastigheter kring E4 i och med att några befintliga anslutningar stängs och mitträcke byggs. Den slutliga utformningen av ersättningsvägar kommer att beslutas vid en särskild Lantmäteriförrättning enligt anläggningslagen. Formalia kring hanteringen av enskilda vägar/ersättningsvägar redovisas i kapitel 9.1.15. Dessa vägars sträckning fastställs alltså inte i arbetsplanen.

Vid spärrning av utfart fattas ett särskilt beslut om spärrning av väghållningsmyndigheten enligt 40 § väglagen.

4.14.2 Jord- och luftledning

Ledningsägare ansvarar för att flytta befintliga ledningar. Åtgärder på ledningar inom befintligt vägområde bekostas av respektive ledningsägare och åtgärder på ledningar utanför befintligt vägområde bekostas av Trafikverket. Vilka ledningsägare som berörs av åtgärderna framgår av sakägarförteckningen.

4.14.3 Kompensationsåtgärder

Inga kompensationsåtgärder är aktuella i detta projekt.

5 Väghållningsansvar för allmänna vägar

5.1 Tillstånd att fastställa arbetsplan och bygga om kommunal allmän väg

Inom det aktuella området är Trafikverket väghållare för E4. Haparanda kommun är väghållare för väg 775 och 776. I samband med att Trafikverket bygger om statlig allmän väg, E4, kommer två kommunala allmänna vägar att påverkas (776 och 775). Enligt väglagen är det den som avser att bygga en allmän väg som ska ta fram en arbetsplan. Trafikverket är dock inte behörig att bygga om och begära fastställelse av en arbetsplan som berör en kommunal allmän väg.

Haparanda kommun har i egenskap av väghållare för kommunal allmän väg 775 och 776 lämnat sitt tillstånd till att Trafikverket, i samråd med Haparanda kommun, fastställer aktuell arbetsplan samt genomför de åtgärder som är nödvändiga för att anpassa 775 och 776 till E4.

5.2 Förändrat väghållningsansvar

Del av väghållningen för kommunal allmän väg 775 vid Camp Vuono, från E4 till och med vändplan kommer att övergå till Trafikverket, som en statlig allmän väg. Ansvar övergår för att Trafikverket på ett rationellt sätt ska kunna sköta drift och underhåll av port vid Vuono och den statliga allmänna gång- och cykelvägen.

5.3 Indragning av allmän väg

Del av statlig allmän väg 736 som inte sammanfaller med den nya statliga allmänna vägen (E4) föreslås att dras in från allmänt underhåll. Dessa delar har markerats på plankartorna 1 01 T 02 02 och 1 01 T 02 05. Vissa delar ska rivas och vissa delar kommer att behållas för att senare föreslås som enskild väg (enskild väghållare) för att serva de fastigheter som har behov av anslutningen. Eventuell förvaltning av sådan enskild väg är dock något som ligger utanför fastställelsebeslutet och som hanteras i en kommande lantmäteriförrättning.

Område för förändring av väg i arbetsplanen omfattar cirka 0,7 ha.

6 Konsekvens av vägförslaget

Nollalternativet innebär en bedömd framtida situation om inte projektet genomförs. I många vägprojekt finns liten skillnad mellan nollalternativet och nuläget eftersom samhället och trafikeringen kring vägen inte förändras så mycket.

6.1 Trafiktekniska konsekvenser

6.2 Trafikmängder

Trafikprognos för år 2035 visar att trafiken på E4 kommer att öka något. Vid Salmis färdas cirka 4700 fordon per dygn (ÅDT) och vid Vuono färdas cirka 4600 fordon per dygn (ÅDT), varav cirka 800 utgör tung trafik vid båda platserna.

6.3 Framkomlighet

Framkomligheten på E4 kommer att öka på sträckorna med 2+1 och 2+2 körfält med mitträcke. På sträckor med ett körfält (och framförallt om en olycka inträffar på en sådan delsträcka) kommer dock framkomligheten att minska.

Vägen följer samma sträckning som tidigare, vilket gör att väglängden inte förändras.

Framkomlighet ökar för de oskyddade trafikanterna längs den nyanlagda gång- och cykelvägen samt för de som behöver passera E4 genom att portar anläggs.

Restiden bedöms inte påverkas av ombyggnadsåtgärden.

6.4 Trafiksäkerhet

Kollektivtrafik och oskyddade trafikanter

Jämfört med nollalternativet förbättras trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna med portar under E4 och gång- och cykelvägar.

Fyra busshållplatser anläggs. Busshållplatserna anläggs vid portarna för att resenärer ska kunna passera E4 på ett säkert och tryggt sätt.

Biltrafik

Säkerhetszonen medför att oeftergivliga föremål, tex stora stenar el träd, tas bort inom vägområdet och höjer trafiksäkerheten.

Vid utvärderingar från tidigare projekt med liknande vägutformning har man kunnat konstatera en viss minskning av antalet olyckor, men framförallt har antalet dödade och svårt skadade minskat avsevärt. Av de olyckor som skett efter ombyggnation har stor del varit räckespåkörningar (framförallt vintertid), vilka sällan har resulterat i några allvarliga personskador. Av påkörningarna inträffade ca 1/3 på avsnitt med ett fält och ca 2/3 på avsnitt med två fält.

En viktig del i trafiksäkerhetsarbetet är att minimera direktanslutningar till E4 vilket innebär en minskning av antalet konfliktpunkter mellan trafikanter. Olycksriskerna minskas genom att antalet korsningar och öppningar i mitträcket minskas.

Övriga åtgärder som medför en ökad trafiksäkerhet är flackare slänter, viltstängsel, samt att ersättningvägarna samlar upp del av långsamtgående fordon.

Trafikekonomi och komfort

Väghållarens kostnader för drift och underhåll bedöms öka på grund av det nya mitträcket samt att vägen breddas. Även gång- och cykelvägen medför ökade drift- och underhållskostnader.

Fordonskostnader bedöms bli oförändrade.

Trafikkomforten samt kontinuiteten blir bättre när befintlig väg byggs om och direktutfarter tas bort.

6.4.1 Trafikantupplevelser och trafikservice

Vägen byggs om i stort sett i befintligt läge och förhållandet till omgivande landskap förändras inte. För trafikanterna kommer vägen upplevas större än idag i och med att vägen och vägområdet blir bredare.

I Vuono sker större förändringar i och med att gång- och cykelvägen byggs.

6.5 Miljökonsekvenser

En mer utförlig beskrivning av miljökonsekvenserna redovisas i miljökonsekvensbeskrivning (MKB) 2007-10-12, reviderad 2010-08-24 och 2011-12-13, ny läsanvisning 2016-05-16.

6.5.1 Hälsa och säkerhet

Nio fastigheter berörs av trafikbuller över riktvärdena. Bullerskyddsåtgärder kommer att erbjudas för att riktvärdena inte ska överskridas efter ombyggnaden.

Bebyggelsen ligger på ett sådant avstånd från vägen samt på sådan mark att vibrationsstörningar orsakade av trafiken inte kommer att uppstå.

Barriäreffekterna av vägen ökar i och med att anslutningar stängs och att mitträcke sätts upp. Öppning i viltstängslet samt portar minskar barriäreffekten.

En ökad trafiksäkerhet förväntas då standarden på vägen förbättras.

6.5.2 Natur- och kulturmiljö

Landskap

I skogsmiljön förbi Salmis ger breddningen till 2+1 körfält små konsekvenser för landskapsbilden. I det känsligare öppnare landskapet kring Vuono ger den större breddningen till 2+2 körfält måttliga konsekvenser.

Där vägen inte breddas sker endast sidoområdesåtgärder, med små konsekvenser.

Den föreslagna bullerskyddsåtgärden med plank mot villabebyggelsen i Haparanda påverkar landskapsbilden lokalt genom att ett nytt byggt element uppkommer längs vägen.

Ersättningsvägar medför nya ingrepp. Denna är av liten skala och en god anpassning till landskapet är möjlig. Befintliga vägar används där så är möjligt. Konsekvenserna för landskapsbilden bedöms som små.

Naturmiljö

Vägartgärderna medför inte några intrång i utpekade naturmiljövärden, undantaget den sträcka där artrika vägkanter konstaterats.

Den artrika vägkanten kommer att till största delen att bestå på norra sidan om vägen och förutsättningar finns för återkolonisation på södra sidan. Delar av växtplatsen för praktnejlika kommer dock att påverkas vid uppsättning av ett bullerplank vid fastigheten Vuono 17:6 samt vid breddning av vägen på södra sidan. Om växtplatsen förstörs bedöms konsekvenserna som stora då arten är starkt hotad och utpekad som ansvarsart för Norrbottens län. Med de inarbetade skyddsåtgärderna bedöms dock risken för att så ska ske som liten.

Viltstängsel sätts upp längs sträckan vilket medför positiva konsekvenser då påkörningar av renar och annat vilt minskar. I viltstängslet anläggs en viltpassage väster om Kivivaaravägen (km 1/400 - 1/500). Vid viltpassagen gör viltstängslet uppehåll och möjliggör för älgar och annat vilt som lyckats ta sig upp på vägen, att åter ta sig bort från vägen. Öppning i viltstängsel minskar barriäreffekten. Längs sträckan anläggs även tio viltuthopp och möjliggör för älgar och annat vilt som lyckats ta sig upp på vägen, att åter ta sig bort från vägen. Trumåtgärder i de vattendrag som passeras kommer att leda till grumling under byggtiden. Genom planerade skyddsåtgärder bedöms påverkan bli tillfällig och lokal. Då inget av vattendragen har några utpekade naturvärden bedöms konsekvenserna bli små.

Den planerade groddjurspassagen bedöms minska barriäreffekten för grodor som vandrar mellan de två lekdamarna på ömse sida om E4. Passagen är tänkt att anläggas där E4 passerar genom våtmark- och sumpskogsområden. Åtgärden gynnar den biologiska

mångfalden genom att förbättra livsvillkoren för de fridlysta grodorna. Konsekvenserna för groddjurspopulationen i området bedöms som positiva.

Rekreation och friluftsliv

Värdet i riksintressena påverkas inte av vägåtgärderna.

Vägens barriäreffekt ökar ändå generellt genom uppsättning av räcke och viltstängsel vilket försvårar för oskyddade trafikanter att ta sig över vägen för olika fritidsaktiviteter. De flesta målpunkterna ligger en bit från vägen och sannolikt tar man sig dit med bil, vilket gör att effekten blir liten.

Det sammanhängande cykelstråket från Vuono till Björka innebär förbättrade möjligheter för oskyddade trafikanter att röra sig längs vägen.

Skoteråkare kan passera E4 genom portarna vilket minskar barriäreffekterna för skoteråkare, och medför en mer säker passage.

Sammantaget bedöms projektets konsekvenser för rekreation och friluftsliv bli positiva då oskyddade trafikanter kan passera väg E4 på ett säkrare sätt efter anläggandet av gång- och cykelväg samt portar.

6.5.3 Hushållning med naturresurser

På de platser där mark tas i anspråk görs intrång främst i skogsmark. I Vuono kan små ytor jordbruksmark komma att beröras. Intrången är små och bedöms sakna betydelse för naturresurshushållningen.

Fiskeintressena bedöms inte påverkas av vägåtgärderna.

Vattenresurser

Vattentäkten bedöms inte påverkas av trafiken vid normal drift. Ombyggnaden av vägen innebär att trafiksäkerheten förbättras. Risken för en olycka med farligt gods som kan förorena grund- och ytvatten minskar därmed. Räckestyp väljs för att minska risken för läckage om en olycka ändå sker.

Till följd av utförandet av port vid Leppäkari samt vid östra infarten till Vuono uppstår en påverkan i form av grundvattensänkning. Åtgärden innebär vattenverksamhet och är tillstånds-pliktig enligt 11 kap miljöbalken. Den geografiska utbredningen av effekten av den permanenta grundvattensänkningen bedöms vara förhållandevis liten. Effekterna av det har beskrivits mer ingående i PM Geoteknik.

Masshantering

Masshanteringen under byggtiden innebär en ökad belastning på det befintliga vägnätet genom transporter med material till objektet samt genom transporter från objektet med borttransport av överskottsmassor. Transporterna medför även ökade utsläppsmängder och påverkan i form av buller under byggtiden.

Sammantaget bedöms konsekvenserna till följd av masshanteringen som måttliga.

6.5.4 Allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel finns ett antal allmänna hänsynsregler som ger uttryck för olika principer som är hörnstenar i strävan mot en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Det är enligt 1 § (bevisbörderegeln) verksamhetsutövarens ansvar att visa att de allmänna hänsynsreglerna följs.

I detta projekt har hänsynsreglerna beaktats genom att Trafikverkets planeringsprocess följts och olika alternativ har bedömts ur miljösynpunkt.

För vägbyggnadsprojekt ställer Trafikverket krav på kvalitets- och miljöstyrning (publikation 2009:119 och riktlinje TDOK 2012:93) och har möjlighet att ställa objektspecifika miljökrav för entreprenaden. Detta berör hänsynsreglerna i 2 § (kunskapskravet), 3 § (försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik), 5 § (hushållnings- och kretsloppsprinciperna) och 4 § (produktvalsprincipen).

Trafikverket tillgodoser också kunskapskravet genom att ha välutbildad och kompetent personal i den egna organisationen och genom att ställa relevanta kompetenskrav vid upphandling av konsulttjänster och entreprenader.

Hänsynsreglerna i 3, 4 och 5 §§ tillgodoses också genom att Trafikverket styr projektets materialanvändning och utförande, och åtar sig att genomföra de miljöskyddsåtgärder som krävs för att undvika skada på viktiga miljöintressen. Trafikverkets krav på kemiska produkter innebär att miljömässigt sämre alternativ kontinuerligt fasas ut när bättre alternativ finns på marknaden, vilket är i linje med 4 § (produktvalsprincipen).

Hänsynsregel i 6 § (lokaliseringsprincipen) anger att platsen för en verksamhet ska väljas så att miljöpåverkan minimeras, vilket säkerställs genom Trafikverkets planeringsprocess. I detta fall åtgärdas en befintlig väg och lokaliseringsregeln har mindre betydelse.

6.5.5 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer finns för närvarande för föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477), för vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), för omgivningsbuller (SFS 2004:675) samt för olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2004:660). Detta vägprojekt medför inte att några gällande miljökvalitetsnormer åsidosätts.

Miljökvalitetsnormen för utomhusluft har beaktats. Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på sträckan ger inte upphov till att luftföroreningar överskrider miljökvalitetsnormerna enligt nomogram i Trafikverkets handbok för vägtrafikens luftföroreningar från 2012-10-15, och ligger långt under det värde där mer detaljerade beräkningar behöver övervägas.

Inga vatten där förordningen för fisk- och musselvatten ska tillämpas berörs. Normen för omgivningsbuller gäller vägar med betydligt högre trafikmängd.

6.6 Konsekvenser för pågående markanvändning

Ombyggnaden ger nya intrång på jordbruks- och skogsmark i och med att vägområdet breddas. Störst blir intrången där skogs- och jordbruksmark berörs. I övrigt bedöms konsekvenserna av intrången som små. För totalt intrång se kapitel 7.2.

Rennäring

Det nya viltstängslet gör, tillsammans med mitträcket, att renarnas fria strövande till betesmarker på södra sidan om E4 minskar. Den planerade passagen bedöms endast delvis lindra konsekvenserna.

Effekterna av ett viltstängsel medför att färre renar och annat vilt kommer att förolyckas och/eller bli inblandade i kollisioner med biltrafik längs E4.

6.7 Påverkan under byggnadstiden

Under byggtiden kommer arbeten med tunga maskiner att pågå i området. Anläggningsarbetena och trafik med entreprenadmaskiner och transportfordon orsakar störningar i form av intrång, buller, luftföroreningar, vibrationer och damning. De boende nära vägen och trafikanterna på vägen drabbas av störningarna, i övrigt kan det rörliga friluftslivet och rennärningen påverkas. Framkomligheten och trafiksäkerheten försämras i och med att arbeten utförs på och i anslutning till vägen.

Byggskedet i ett vägprojekt medför också arbetsmoment som innebär risk för att skador uppstår på miljön. Även om påverkan i många fall är begränsad i tiden kan den ofta vara tillräckligt stor för att särskilda försiktighetsåtgärder ska vara motiverade. Exempelvis hanteras ämnen som vid olycka eller spill kan påverka mark och vatten negativt. Bland dessa finns bland annat petroleumprodukter i form av drivmedel, hydrauloljor och smörjmedel. Tankning innebär hantering av större volymer av diesel, som kan ha stor negativ påverkan på miljön vid spill. För vägbyggnadsprojekt ställer Trafikverket krav på kvalitets- och miljöstyrning (publikation 2009:119 och TDOK 2012:93). I 2012:93 regleras entreprenörens miljöarbete, kemiska produkter och andra material samt miljökrav för fordon och arbetsmaskiner.

Trafikverket anvisar endast vägområdet och vissa ytor med tillfällig nyttjanderätt som arbetsområde. I det fall ytterligare mark behövs ansvarar entreprenören för val av plats och att erforderliga avtal och tillstånd anskaffas. Entreprenören ska underrätta Trafikverket om vilka överenskommelser som träffas. Före slutbesiktning ska entreprenören överlämna nöjdförklaringar från fastighetsägarna för dessa avtal.

Vid arbeten i närheten av boendemiljöer bör arbetena anpassas så att inte störningar sker vid olämpliga tider.

Samråd med samebyn kommer att hållas innan byggstart för att förebygga eventuella störningar för renskötseln, om arbeten kommer att bedrivas när de finns renar i området.

Om någon misstänkt fornlämning påträffas i byggskedet ska arbetet omedelbart avbrytas och beställaren kontaktas. Anmälan ska göras till länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

Sulfidjorden ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning för sulfidjord. Närmsta anläggning är Dåva Deponi och Avfallscenter i Umeå.

7 Markåtkomst

7.1 Fastställelseprövning

Denna arbetsplan kommer att ställas ut och genomgå fastställelseprövning. Under utställsetiden kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett utlåtande som upprättas när utställsetiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket reviderar arbetsplanen. De sakägare som berörs av revideringen kommer då att kontaktas och får ta del av ändringen. Är revideringen omfattande kan ny utställelse behöva göras.

Arbetsplanen och utlåtandet översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över arbetsplanen. Därefter begärs fastställelse av arbetsplanen.

De som har lämnat synpunkter på arbetsplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter utställsetiden, bland annat utlåtandet. Därefter kan beslut tas att fastställa arbetsplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen.

Om beslut att fastställa arbetsplanen tas kommer beslutet att kungöras. Beslutet kan överklagas till regeringen. Arbetsplanen vinner laga kraft om ingen överklagar fastställelsebeslutet inom tiden för överklagande.

Hur arbetsplaner ska ställas ut och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen och 30-36 §§ vägkungörelsen.

7.1.1 Fastställelsebeslutets omfattning

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas i arbetsplanens beskrivning och på plan- och profilritningarna samt de villkor som tas upp i beslutet. För arbetsplaner som inte fastställelseprövas gäller motsvarande med den skillnaden att det inte finns något beslut. Istället får dessa arbetsplaner rättsverkan genom de avtal om vägrätt som upprättas med berörda fastighetsägare och rättighetsinnehavare.

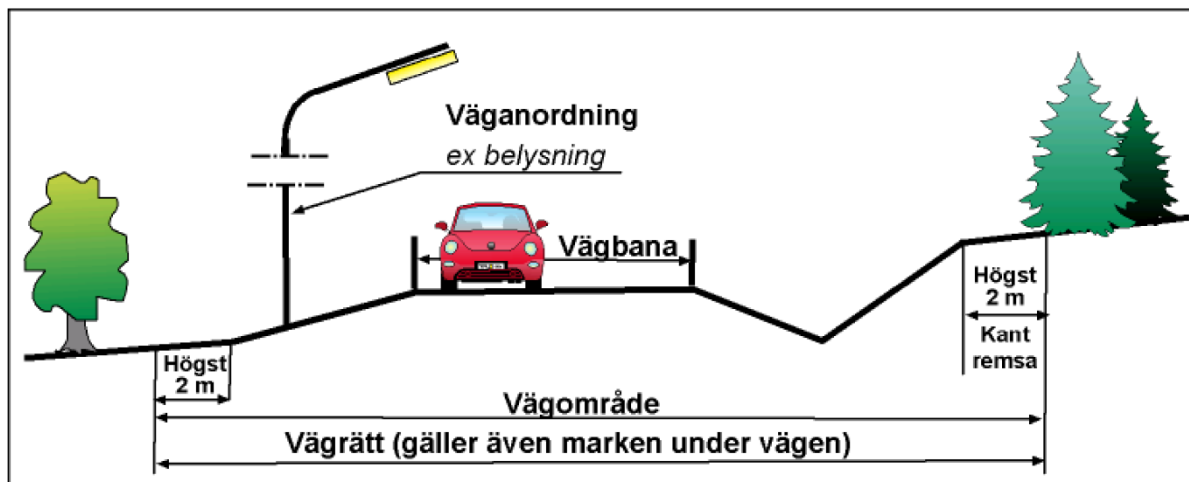
7.1.2 Rättsverkningar av fastställelsebeslutet

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt.
- Väghållaren erhåller också en tidsbegränsad nyttjanderätt till mark eller utrymme i samband med byggandet av vägen för t.ex. tillfälliga upplagsplatser.
- För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

7.2 Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i arbetsplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för väganordningar, se figur 7.2-1. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på båda sidor om 2 meter i skog och 0,5 meter på jordbruksmark. Kantremsan behövs för att säkra fortsatt drift och underhåll samt att främja trafiksäkerheten.



Figur 7.2-1 Vägområde för allmän väg På planritningarna framgår befintligt och nytt vägområde.

I vägområdet ingår även det utrymme som krävs för vägens säkerhetszon. Med säkerhetszon menas det område utanför stödremsan vid sidan om vägbana som ska vara fritt från fysiska hinder i form av fasta oeftergivliga föremål. I de fall säkerhetszonen är bredare än utrymmet för vägen med dess väganordningar samt kantremsa går arbetsplanens vägområdesgräns vid gränsen för säkerhetszonen och ingen extra kantremsa läggs till. Säkerhetszonen framgår av typsektionen 1 01 T 04 01.

Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i sakägarförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

Tillkommande vägområdet för allmän väg enligt denna arbetsplan omfattar ca 18,3 ha fördelat cirka per markslag; skog 16,1 ha, åker 1,5 ha, tomtmark 0,3 ha samt 0,4 impediment.

7.2.1 Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad, och när det behövs fastställd, arbetsplan. Vägrätten ger väghållare rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållare 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. Värdetidpunkten för intrånget räknas upp från 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.

Mark ska anses ha tagits i anspråk när vägens sträckning över fastigheten blivit tydligt utmärkt på marken och i arbetsplanen angivet vägarbete påbörjats på fastigheten. Vägrätt upphör när vägen dras in från allmänt underhåll.

Det nya vägområdet med vägrätt för allmän väg enligt denna arbetsplan omfattar ca 18,7 ha.

7.2.2 Vägområde inom detaljplan

Området för arbetsplanen ligger delvis inom detaljplanlagd mark, se kapitel 2.1.6. För att arbetsplanen ska kunna fastställas och för att projektet ska kunna byggas måste detaljplaner överensstämja med det planerade projektet.

Inom detaljplanlagt område uppkommer ingen vägrätt. Istället ska kommunen tillhandahålla det område som krävs för väganläggningen. Det innebär att det är kommunen som är ansvarig för markförhandling och ersättningsförhandlingar med fastighetsägare inom detaljplanlagt område.

Inom detaljplan med enskilt huvudmannaskap för allmän plats uppkommer vägrätt på vanligt sätt.

Dessa områden omfattar cirka 1,4 ha.

7.2.3 Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

I arbetsplanen redovisas områden med inskränkt vägrätt. Vägrätt innefattar normalt rätt för väghållaren att nyttja marken för vägändamål, trots att annan har äganderätt till fastigheten. Dessa rättigheter kan inskränkas.

Dessa områden är avsedda att användas av väghållaren för att uppföra och rensa diken, underhåll av bullerskydd samt viltpassage. Vid korsningar kommer även områden att röjas för att säkerställa fri sikt mot korsningen.

I övrigt får markägaren använda marken så länge som denna användning inte medför negativ påverkan på vägens eller väganordningens, tex dikets, utformning eller funktion.

Områden med inskränkt vägrätt berör ca 1,1 ha, bestående till största delen av skogsmark.

Följande fastigheter berörs Vuono 21:14, Vuono 21:10, Vuono 29:1, Vuono 21:7, Vuono 21:9, Vuono 16:3, Vuono 19:7, Vuono 20:7, Vuono S:1, Vuono S:18, Vuono 17:6, Vuono 4:12, Vuono 4:2, Vuono 27:4, Haparanda 3:18, Haparanda 29:31.

7.2.4 Område med inskränkt drift

Ej aktuellt för denna arbetsplan.

7.3 Område med tillfällig nyttjanderätt

I arbetsplanen föreslås att ca 3,2 ha mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden finns markerade på planritningarna. Områdena kommer att användas till etableringsyta, grodpassage, förbifarter, informationstavla samt omdragning av VA-ledning.

Nyttjanderätten ska gälla under byggnadstiden. Områdena kommer att dokumenteras innan byggstart och återlämnas i ett sådant skick att de kan användas på ett likartat sätt som före i anspråkstagandet.

Följande fastigheter berörs Nikkala 4:5, Nikkala 4:6, Vuono 21:10, Vuono 16:3, Vuono 20:7, Vuono S:1, Vuono 17:6, Vuono 17:23, Vuono 16:4, Vuono 4:12, Haparanda 3:18, Haparanda 29:31.

7.3.1 Område med tillfällig nyttjanderätt inom detaljplan

Området för arbetsplanen ligger delvis inom detaljplanlagd mark, se kapitel 2.1.6. Området/områdena kommer att användas som förbifart vid anläggande av Port vid Vuono samt etableringsområde.

I arbetsplanen föreslås att ca 0,1 ha mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt inom detaljplan.

Område för enskild väg

Enskilda vägar ingår inte i fastställelsebeslutet för arbetsplanen utan hanteras i en särskild lantmäteriförrättning där det slutliga läget bestäms. Väghållaren söker och står för kostnader för förrättning enligt anläggningslagen. I vissa fall kan fastighetsägaren även få ersättning från väghållaren om spärrning medför att det uppkommer avsevärd ökning av annan väghållningskostnad eller annat avsevärt men. Ersättningsfrågorna hanteras i enlighet med 58-60 samt 66 §§ väglagen.

8 Kostnader

Den kalkylerade totalkostnaden för denna etapp i vägprojektet uppgår till ca 160 Mkr enligt 2015 års prisnivå. Se kostnadssammanställning under flik 5.

9 Fortsatt arbete

9.1 Bygghandling

Trafikverket planerar att påbörja projektet tidigast hösten 2016 med att ta fram de en bygghandling som innehåller de tekniska handlingarna som krävs för att kunna bygga vägen.

9.2 Dispenser och tillstånd

Val för plats av tåkter och uppläggning av massor samt anmälan/tillstånd i samband med detta sköts av entreprenören.

Ansökan om dispens från fridlysningsbestämmelserna i 8 § artskydds-förordningen gällande påverkan på den fridlysta praktnejlikan (starkt hotad). Enligt 8 § till artskydds-förordningen är det förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna som anges i bilaga 2 till förordningen, samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. Dispens söks hos länsstyrelsen.

Ansökan om vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken för permanent pumpning av grundvatten vid vägporten vid vägen till Leppäkari samt vid östra infarten till Vuono. Tillstånd söks hos Mark- och miljödomstolen.

Anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap 9a § miljöbalken för åtgärder i naturliga vattendrag i och med förlängning av befintliga trummor/broar. Anmälan görs till länsstyrelsen.

Anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap 9a § miljöbalken för anläggande av sommargångvägen längs Vuonoviken. Massor kommer att tillföras den nuvarande gångstigen, på den södra sidan om E4 vilket påverkar vattenområdet. Anmälan görs till länsstyrelsen.

9.3 Produktion

Entreprenaden kan starta när arbetsplanen har fastställts och vunnit laga kraft. Innan produktionen startar informeras alltid de berörda.

Ett vägbygge innehåller flera av eller alla följande arbetsmoment:

- Platsbesök och etablering
- Trädfällning, röjning
- Terrassering (jordschakt, urgrävning, fyllning)
- Ledningsomläggningar
- Fyllning överbyggnadsmaterial
- Markförstärkningsarbeten (till exempel erosionsskydd och tryckbank)
- Räckan, bullerplank/vall
- Belägningsarbeten
- Skyltning, linjemålning

Vid ett vägbygge måste ofta stora mängder jord och bortsprängt berg transporteras. Transporter inom ett arbetsområde eller till och från vägbygget kan ske på flera olika sätt, till exempel med truckar och lastbilar av olika storlek.

Trafikföring under byggnadstiden

Under byggtiden kommer väg E4 att vara öppen för allmän trafik.

Inskränkningar i hastighet, tillfälliga väganordningar, med till exempel signalreglering för stopp och trafik i ett körfält, kan bli aktuella under byggskedet. I byggskedet upprättas trafikanordningsplaner och arbetsmiljöplaner av entreprenören. Information till närboende och allmänhet ska ske i god tid innan arbetet påbörjas.

9.4 Kontroll och uppföljning

Den miljöhänsyn och föreslagna skyddsåtgärder som tas upp i bilagd MKB överförs till projektets bygghandling. En checklista för miljö tas fram för att säkerställa att åtgärder från MKB förs vidare till arbetsplan, bygghandling och byggskede.

Tillsammans med Trafikverkets generella och objektspecifika miljökrav utgör de miljökraven som ställs i projektet. Uppföljning av dessa krav sker genom entreprenörens egenkontroll, på byggmöten samt vid slutbesiktning.

En noggrannare inventering av enskilda vattentäkter ska ske under bygghandlingsskedet, så att planerade åtgärder ej påverkar vattentillgångar eller vattenkvalitet negativt. Provtagning i eventuella brunnar ska ske innan arbeten påbörjas och efter ombyggnad. Påverkan på vatten ska förebyggas. Om arbetena medför försämrad vattenkvalitet ska detta åtgärdas.

Hanteringen kommer att följa Trafikverkets publikation 2006:123 "Dricksvattenbrunnar – hantering av mindre vattentäkter utmed vägar".

10 Sakägare

Avgränsningen av sakägarkretsen har gjorts utifrån det syfte och den påverkan som arbetsplanen medför omgivningen. Förutom de som berörs av markintrång har medtagits de som påverkas av förändrat väghållningsansvar, ändrade utfartsförhållanden, bullerstörningar med mera. För påverkan i natur-, kultur- och vattenmiljöer har medtagits de organisationer, lokala organ, sammanslutningar och andra som har ett väsentligt intresse i saken.

Sakägarförteckningen är indelad i tre delar:

Del 1. Direkt berörda fastigheter, samfälligheter och gemensamhetsanläggningar som berörs av nya markanspråk. Innehavare av rättigheter som servitut, ledningsrätt och nyttjanderätt och andra rättigheter som berörs av nya markanspråk.

Del 2. Indirekt berörda fastigheter, samfälligheter, gemensamhetsanläggningar och rättighetsinnehavare som berörs på annat sätt än genom nya markanspråk, till exempel berörs av åtgärder inom nuvarande vägområde, angränsar till planområdet, får en anslutning förändrad eller stängd, berörs av indragning av väg från allmänt underhåll, berörs av immissioner (buller, vibrationer med mera) eller använder ersättnings- eller ägovägar.

Del 3. Övriga intressenter (kommun, länsstyrelse, myndigheter, lokala organ och sammanslutningar) vilkas verksamhetsområde berörs av vägprojektet samt samebyar och sametinget.

Se bilagd sakägarförteckning, flik 8.

11 Samrådsredogörelse

Inför upprättandet av arbetsplanen som ställdes ut 2008 har samrådsmöten hållits med Haparanda kommun (dec 2006, jan och apr 2007), Liehittäjä sameby (feb 2007) och Länstrafiken (dec 2007). Ett informationsmöte för allmänheten hölls i februari 2007. Två separata möten med enskilda fastighetsägare har hållits under april och maj 2007. Sakägarsammanträde enligt Vägkungörelsen hölls i maj 2007.

Samråd inför byggande av den gång- och cykelväg som föreslås mellan Vuono och Haparanda har hållits under 2010.

Samråd som hållits framgår av bilagd samrådsredogörelse.

12 Underlagsmaterial

Som underlag till arbetsplanens projektering har förstudien "Väg E4, Salmis - Haparanda" (daterad 2001-05) och Banverkets förstudie "Kalix – Haparanda, Kustnära järnväg" (daterad 1999-07) använts.

Projekteringen innefattar även en geoteknisk undersökning samt broteknisk undersökning, vars översiktliga beskrivning finns bifogad i Tekniskt PM Geoteknik respektive Tekniskt PM Bro.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon:

010-123 50 00