

Åtgärdsvalsstudie Kuststråket Gävle-Umeå

Diarienummer: TRV 2015/61039



Ett samarbete mellan:



Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie Kuststråket Gävle-Umeå

Författare: Isak Jakobsson, Sofie Fröbom, Frida Wilhelmsson, Lotta Fritz, Anna-Lena Söderlind
Sweco Society

Ansvarig för genomförande: Jan Lindgren, Trafikverket

Organisation: Trafikverket Region Mitt

Datum - start: 2015-10-07

Datum - avslut: 2019-10-31

Dokumentdatum: 2020-03-17

Kontaktperson: Jan Lindgren, Trafikverket

Publicationsnummer: 2020:093

ISBN: 978-91-7725-625-0

Trafikverket

Postadress: Box 417, 801 05 Gävle

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND	7
1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?	7
1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet	7
1.3. Tidigare och pågående planeringsarbete	8
1.4. Anknytande planering	8
2. INTRESSETER	10
3. AVGRÄNSNINGAR	12
3.1 Geografisk avgränsning	12
3.2 Avgränsning av innehåll och omfattning	13
3.3 Tidshorisont för åtgärdernas genomförande	13
4. MÅL	14
4.1 De transportpolitiska målen	14
4.2 Planeringsförutsättningar för utvecklingen av transportsystemet	14
4.3 Viktiga regionala mål i sammanhanget	16
4.4 Gemensam vision och mål för Kuststråket Gävle-Umeå	17
5. PROBLEMBESKRIVNING, FÖRHÅLLANDEN, FÖRUTSÄTTNINGAR	19
5.1 Problembeskrivning	19
6. PRÖVA TÄNKBARA LÖSNINGAR	22
6.1 Förslag till åtgärder och åtgärdspaket	22
6.2 Måluppfyllelse	25
6.3 Uppskattning av kostnader för åtgärdspaket	26
6.4 Samlad effektbedömning för åtgärdspaket	26

7. FÖRSLAG TILL INRIKTNING OCH REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER 31

7.1 Förslag till beslut om fortsatt hantering 37

BILAGOR

Bilaga 1 Nulägesbeskrivning

Bilaga 2 Deltagare workshop

Bilaga 3 Bortvalda åtgärder samt motivering

Bilaga 4 Måluppfyllelse kompletterande åtgärder

Bilaga 5 Samlad effektbedömning (SEB)

Sammanfattning

Åtgärdsvalsstudien har initierats av bristen ”Kapacitetsförstärkning, Ostkustbanan Gävle – Sundsvall, inklusive Ådalsbanan” som är utpekad i nationell plan. Syftet med åtgärdsvalsstudien är att för alla berörda göra känt vilka brister och behov som finns i stråket, vilka åtgärder som planeras och pågår samt hur olika trafikslag kan samverka med varandra i stråket. Studien ska utgå från tidigare och pågående arbeten och inte göra om det som redan är gjort.

Studien tar ett helhetsgrepp på systemnivå av transportsystemet längs kusten för sträckan Gävle - Umeå. Den omfattar alla fyra trafikslag. Naturliga och viktiga transportnoder samt viktiga delar i transportsystemet, som större orter, hamnar, flygplatser, vägar och järnvägar ingår. För järnvägen ingår ”kustjärnvägen” (Ostkustbanan/Ådalsbanan/Botniabanan), ”stambanan” (Norra stambanan/Stambanan genom Övre Norrland) och tvärbanor som förbinder dem. Syftet med det stora utredningsområdet är att fånga de nord-sydliga rese- och transportrelationerna för samtliga trafikslag.

För åtgärdsvalsstudien har följande gemensamma vision till 2030 tagits fram för alla deltagande aktörer: **”Ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa”.**

Som komplement till visionen har övergripande mål och målpreciseringar arbetats fram.

I kuststråket Gävle-Umeå har järnvägarna brist på kapacitet, redundans och tillförlitlighet på grund av bristande länkar och noder samt avsaknad av dubbelspår, uppställningsspår och underhållsspår. Vägar i stråket har bristande tillgänglighet/framkomlighet, bärighet/bärighetsstandard, trafiksäkerhet och redundans på sträckor och genom större orter både på E4 och tvärförbindelser. Kollektivtrafikförbindelserna till och från flygplatserna är överlag bristande. Sjöfarten har behov av nya farleder för containerfartyg till Sundsvalls hamn och Tunadalshamnen samt behov av ett större vattendjup för den allmänna farleden 651 till den planerade logistikparken i Sundsvall. I övrigt finns avsaknad av helhetsperspektiv för samordning mellan Trafikverket, kommuner och näringsliv i ett tidigt skede i processer för att säkerställa funktionella lösningar, bristande logistiklösning för Östrand och Tunadal samt bristande resecentra i Umeå och Sundsvall som ger dåliga kopplingar mellan tåg, buss och flyg.

Problembilden och åtgärdsförslagen togs i ett första skede fram från underlagsdokument (tidigare planeringsarbete, pågående studier och anknytande planering) och genom intervjuer med nyckelpersoner på statliga myndigheter. I ett andra steg har förankring och dialog skett genom hearings och workshop med bland annat näringslivet och kommuner i stråket. Till de redan föreslagna och planerade åtgärder som kartlagts i det första skedet av åtgärdsvalsstudien har kompletterande åtgärder tagits fram för att dessa tillsammans ska bidra till att lösa de identifierade bristerna, uppfylla visionen, de övergripande målen samt målpreciseringarna. Åtgärderna har fördelats på åtgärdsgrupperna järnväg, väg, sjöfart, miljö och hållbarhet, bytespunkter samt godslogistik. En bedömning har gjorts av åtgärdernas effekt och måluppfyllelse för bristerna.

De kompletterande åtgärderna har samlats i tio åtgärdspaket baserat på åtgärdsgrupp och geografisk infrastrukturel: järnväg (Umeå-Gimonäs, Botniabanan, Norra stambanan, Ostkustbanan, Generell), väg (E4), sjöfart, bytespunkter, miljö och hållbarhet samt godslogistik.

För åtgärdspaketen järnväg Ostkustbanan, Norra stambanan och Umeå-Gimonäs samt åtgärdspaket väg E4 finns en stor osäkerhet med nyttan i förhållande till den troligtvis höga investeringskostnaden. Samtliga fyra paket bidrar positivt till funktionsmålet samt till den sociala hållbarheten men bidrar delvis negativt till hänsynsmålet för säkerhet, miljö och hälsa. De tre järnvägspaketen bidrar till att öka den ekologiska hållbarheten medan åtgärdspaket väg E4 delvis bidrar till att minska hållbarheten på grund av ökad energianvändning vid ökad hastighet och eventuellt fler transporter på väg.

Åtgärdspaket järnväg Botniabanan bidrar positivt till funktions- och hänsynsmålet samt innebär små investeringskostnader för Trafikverket men kan eventuellt innebära investeringskostnader för trafikoperatörer.

För åtgärdspaket sjöfart finns en stor osäkerhet med nyttan i förhållande till den troligtvis höga investeringskostnaden. Paketet bidrar positivt till funktionsmålet men delvis negativt till hänsynsmålet. Till den ekologiska hållbarheten bidrar paketet både positivt och negativt på grund av möjligheter till ökade godstransporter på sjön samtidigt som det uppkommer störningar i organismers livsmiljöer vid muddring och strömmar samt ger ökade utsläpp i vatten.

För åtgärdspaket bytespunkter är den samhällsekonomiska nyttan svårbedömd eftersom investeringskostnaden kan variera stort beroende på hur stora åtgärder som görs inom paketet. Paketet bidrar dock positivt både till social och ekologisk hållbarhet liksom funktions- och hänsynsmålen.

Förslag till fortsatt inriktning är att samtliga föreslagna åtgärdspaket ingår i det fortsatta arbetet, där varje enskilt åtgärdspaket utgör en viktig pusselbit.

1. Bakgrund

1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?

Studien utgör en kartläggning av:

- Det som pågår, planeras eller redan är genomfört i stråket
- Resor och transporter i stråket
- Kända brister och behov i stråket

Syfte: Att göra känt för alla inblandade om stråkets brister och behov, vad som har hänt och pågår i stråket och uppnå en ökad förståelse för hur olika trafikslag kan samverka med varandra. Studien ska utgå från tidigare och pågående arbeten och inte göra om det som redan är gjort. Studien utgår från en utpekad brist i nationell plan: ”Kapacitetsförstärkning, Ostkustbanan Gävle – Sundsvall, inklusive Ådalsbanan”.

1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet

I denna studie har åtgärdsvalsmetodiken tillämpats, anpassat till studiens övergripande och aggregerande form. Inhämtning, förankring och dialog har skett genom nulägesbeskrivning, hearings och workshop.

Näringslivet var en viktig målgrupp under hearings. Syftet var att få in synpunkter och tankar i ett tidigt skede. Hearings genomfördes i Sundsvall 30 november 2015 och i Umeå 17 december 2015. Det var även en hearing planerad i Gävle, men blev inte av på grund av för få anmälda deltagare. För att se deltagarlistor från hearings i Sundsvall och Umeå, se bilaga 1, Nulägesbeskrivning (bilaga 1.3).

En workshop med brett deltagande hölls den 9-10 februari 2016, i Sundsvall, se bilaga 2 för deltagarlista.

Åtgärdsvalsstudien har drivits av en projektgrupp där följande organisationer och personer har ingått:

- Jan Lindgren - projektledare, Trafikverket Region Mitt
- Gustav Andersson – biträdande projektledare, Trafikverket Region Mitt
- Lotta Fritz – uppdragsledare, Sweco
- Anna-Lena Söderlind/Sofie Larbom – biträdande uppdragsledare, Sweco
- Ingela Öhrling – samhällsplanerare, Trafikverket Region Mitt
- Agneta Löf – samhällsplanerare, Trafikverket Region Mitt
- Mats Olofsson – samhällsplanerare, Trafikverket Region Mitt
- Anna Gemzell – samhällsplanerare, Trafikverket Region Nord
- Mats Bengtén – samhällsplanerare, Trafikverket Region Nord

Åtgärdsvalsstudien har drivits i nära samverkan med Region Gävleborg, Västernorrland och Västerbotten. Följande organisationer och personer har ingått i en extern referensgrupp:

- Christoffer von Bothmer, Region Gävleborg
- Roger Wetterstrand, Region Västernorrland
- Mårten Edberg, Region Västerbotten

1.3. Tidigare och pågående planeringsarbete

Nedan redovisas översiktligt de projekt som tidigare genomförts i stråket och som utgör underlag i denna studie. Mer omfattande beskrivningar av projekten återfinns i bilaga 1, Nulägesbeskrivning.

- Samordnad planering för järnvägen mellan Gävle och Sundsvall/Härnösand (del 1-3)
- Ostkustbanan under samordnad planering
Ostkustbanans kopplingar till andra spår, industrier och hamnar
- Åtgärdsvalsstudie Resor Njurunda – Sundsvall
- Åtgärdsvalsstudie Öst-västliga resor och transporter i Sundsvall
- Åtgärdsvalsstudie Mittstråket - Från kust till kust
- Åtgärdsvalsstudie E4 genom centrala Örnsköldsvik
- Åtgärdsvalsstudie E4 södra infarten i Örnsköldsvik
- Åtgärdsvalsstudie Stråkstudie Ådalen
- Åtgärdsvalsstudie Hamnar Söderhamn
- Åtgärdsvalsstudie Transportnod Gävle
- Åtgärdsvalsstudie E4 genom Härnösand
- Åtgärdsvalsstudie E12 Umeå Hamn – gränsen
- Åtgärdsvalsstudie E12 Umeå - Vännäs
- Åtgärdsvalsstudie Holmsund - Umeå bangård
- Sverigeförhandlingen

1.4. Anknytande planering

Uppdragets koppling till andra planeringssammanhang. Koppling och eventuellt beroende av studier och lösningar för andra delar av transportsystemet. Mer omfattande beskrivningar av projekten i detta kapitel återfinns i bilaga 1, Nulägesbeskrivning.

- Länstransportplan 2014-2025 Region Gävleborg, 2013
- Infrastrukturprogram med systemanalys, Region Gävleborg, 2013
- Länstransportplan för Västerbottens län 2014-2025, 2014
- Regional transportplan för Västernorrlands län 2014-2025, 2014
- Länstransportplan 2014 – 2025 för Jämtlands län, 2014

- Järnväg 2050 – näringslivets godstransporter, 2016
- Nyttöanalys av projektet nya Ostkustbanan, 2016
- Norrbotniabanan – underlag till Sverigeförhandlingen, 2016

2. Intressenter

Följande intressenter identifierades i inledningen av studien och fick inbjudan till dialogtillfällena, hearings och workshop, se kapitel 1.2. För att se deltagande personer och organisationer vid de olika dialogtillfällena, se bilaga 1, Nulägesbeskrivning (bilaga 1.3) och bilaga 2.

AkzoNobel	Landstinget Västerbotten
Atlantbanan	Landstinget Västernorrland
Billerud Korsnäs	LFV
BioFuel Region	Ljusdals kommun
Boliden	Länsstyrelsen Gävleborg
Bollnäs kommun	Länsstyrelsen Jämtland
Botniska korridoren/Intresseföreningen Norrtåg	Länsstyrelsen Västerbotten
Branschföreningen Tågoperatörerna	Länsstyrelsen Västernorrland
Bräcke kommun	Mellanskog
Consultor	Mellansvenska handelskammaren
CWUX-läns bussbranschförening	MidNordic Logistic Park, Ånge
DB Schenker	Mittuniversitetet
Deltaterminalen	NLC Umeåterminalen
Föreningen Mittsveriges Bussföretag	Nordanstigs kommun
Företagarna Gävleborg	Nordmalings kommun
Företagarna Jämtland-Härjedalen	Norra Skogsågarna
Företagarna Västerbotten	Norrbotniabaneprojektet
Företagarna Västernorrland	Norrlandsfonden
Green Cargo	Norrtåg
Gävle hamn	Nya Ostkustbanan
Gävle kommun	Ockelbo kommun
Handelskammaren Mittsverige	Ovanåkers kommun
Hector Rail	Ragunda kommun
Hofors kommun	Real Rail (Sandahlsbolagen)
Holmen skog	Region Gävleborg
Hudiksvalls kommun	Region Jämtland-Härjedalen
Härnösands kommun	Region Västerbotten
Höga kusten airport	RushRail
Högskolan Gävleborg	Sandvik
IMERYS Carbonates	Sandvikens kommun
Jämtland Härjedalen Turism	SCA
Komatsu Forest, Umeå	SJ
Kommunalförbundet Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands län	Sjöfartsverket
Kramfors kommun	Skogsåkarna
Kvarken Ports Oy	Smurfit Kappa
	Sollefteå kommun

StoraEnso
Sundfrakt
Sundsvalls kombiterminal
Sundsvalls kommun
Sundsvalls Logistikpark
Sundsvall-Timrå airport
Sveaskog
Svenskt näringsliv Gävle
Svenskt näringsliv Sundsvall
Svenskt näringsliv Umeå/Skellefteå
Svenskt näringsliv Östersund
Sveriges bussföretag
Sveriges hamnar
Sveriges skeppsmäklareförening
Sveriges åkeriföretag
Sveriges åkeriföretag Gävleborg och Mitt
Sveriges åkeriföretag Norr
Söderhamns kommun
Timrå kommun
Tågkompaniet
Umeå airport (Swedavia)
Umeå hamn
Umeå kommun
Umeå kommun, INAB
Umeå universitet
Wasaline Oy
Vännäs kommun
Västerbottens Bussföretag
Västerbottens handelskammare
Ånge kommun
Örnsköldsvik airport
Örnsköldsviks kommun

3. Avgränsningar

Studien omfattar mer än den beskrivna bristen i nationell plan för att ta ett helhetsgrepp på systemnivå av transportsystemet längs kusten,

- dels för att inte begränsa åtgärdsförslag till järnvägen - utan ta med alla fyra trafikslag, och
- dels för att få med naturliga och viktiga transportnoder (större orter som Gävle, Sundsvall och Umeå) och viktiga delar i transportsystemet (hamnar, flygplatser, E4, Ostkustbanan, Ådalsbanan, Botniabanan, Norra Stambanan, Stambanan genom Övre Norrland och tvärbanor mellan "kustjärnvägen" och "stambanan").

3.1 Geografisk avgränsning

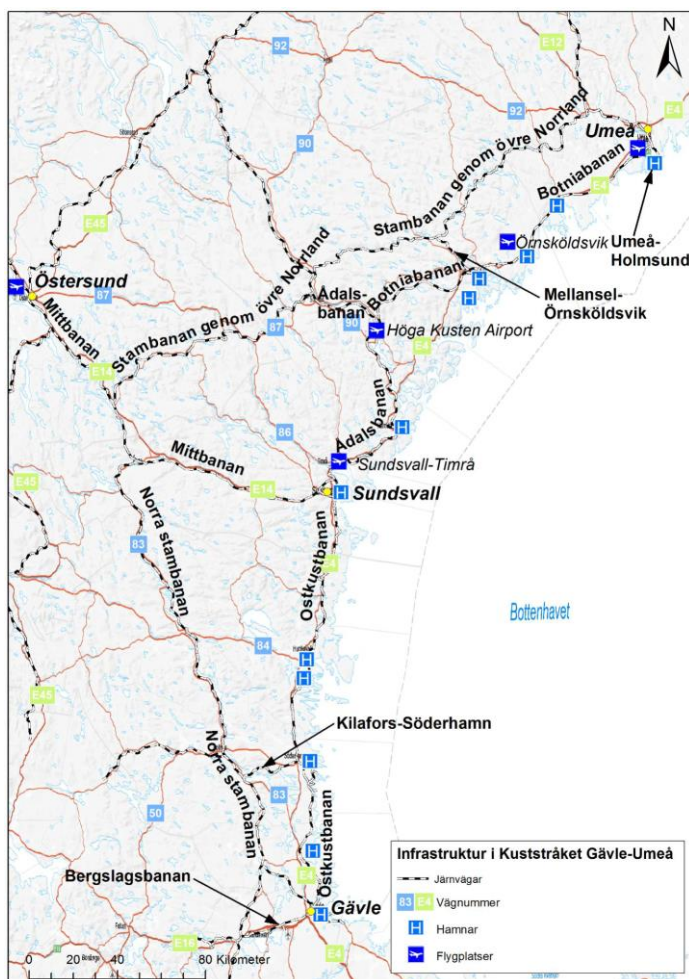
Studien omfattar ett rese- och transportstråk längs kusten mellan Gävle och Umeå, se figur 1. Syftet med det stora utredningsområdet är att fånga de nord-sydliga rese- och transportrelationerna för samtliga trafikslag. I bilaga 1, Nulägesbeskrivning, redogörs för den infrastruktur som ingår i åtgärdsvalsstudien.



Figur 1. Kartbild över utredningsområdet.

3.2 Avgränsning av innehåll och omfattning

Åtgärdsvalsstudien omfattar samtliga trafikslag och hanterar därmed väg och järnväg samt luft- och sjöfart. Studien är trafikslagsövergripande vilket ger möjligheter att se hur sträckor i stråket som är kritiska kan avlastas och därmed undersöka vilka möjligheter det finns för omfördelning, både mellan trafikslag och mellan färdvägar. Åtgärdsförslagen är övergripande till sin karaktär och fokuserar på lösningar i stråket som helhet.



Figur 2 Infrastruktur som ingår i åtgärdsvalsstudien

3.3 Tidshorisont för åtgärdernas genomförande

Studien bygger på ett omfattande underlag som baseras på ett stort antal andra projekt. I dessa projekt redovisas en stor mängd åtgärdsförslag. I många fall finns en koppling mellan åtgärdernas kostnader och tidshorisont för genomförande, ju dyrare åtgärd – desto längre genomförandetid och tidshorisont.

Åtgärdsförslagen tillhör olika projekt med olika tidshorisonter, samt en hel del systemåtgärder som ännu inte är beslutade. Sammantaget innebär detta att det därför inte går att ange en specifik tidshorisont för åtgärdsförslagen i denna studie.

I kapitel 6 och 7 redovisas åtgärderna.

4. Mål

4.1 De transportpolitiska målen

I åtgärdsvalsstudien har förslag på åtgärder och åtgärds paket tagits fram. Åtgärds paketen har värderats mot de transportpolitiska målen i samband med genomförandet av den samlade effektbedömningen, se kapitel 6.4.

Övergripande mål

Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Funktionsmålet

”Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.”

Hänsynsmålet

”Transportsystemets utformning och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås.”

4.2 Planeringsförutsättningar för utvecklingen av transportsystemet

Det finns ett antal planeringsförutsättningar (nationella mål och EU-förordning) att förhålla sig till för aktörerna i stråket vid planeringen av olika åtgärder i transportsystemet:

- Flygets roll för tillgängligheten: På sträckor som tar mer än tre respektive sex timmar med tåg eller annan marktransport spelar flyget en viktig respektive avgörande roll för tillgängligheten.
- Enligt nuvarande nationell transportplan (2018-2029) ska grundläggande funktioner för framkomlighet, trafiksäkerhet, användbarhet och miljö kvalitet säkerställas för hela det statliga järnvägsnätet. Berörda bandelar i ÅVS:ens avgränsning inom parentes.
 - Satsningar för att öka robustheten på fyra särskilt utpekade transportflöden ska prioriteras ur ett systemperspektiv och på samhällsekonomiska grunder, där hela transportflöden beaktas. (Hallsberg-Luleå: *Norra stambanan och Stambanan genom övre Norrland*)
 - Dagens funktionalitet bibehålls på ytterligare tio utpekade transportflöden som branschen gemensamt har pekat ut, både gods- och persontransporter. (Stockholm-Umeå: *Ostkustbanan, Ådalsbanan och Botniabanan*)
 - Det finns risk för temporära eller långvariga bärighets- och hastighetsnedsättningar på det övriga nätet. (*Övriga bandelar*)
 - Namngivna reinvesteringar ska genomföras. (*Ostkustbanan, Gävle-Åänge spår och Ådalsbanan, Västerasby-Långsele spår och kontaktledning*)

- TEN-T-förordningen (EU nr 1315/2013) anger vilka lämpliga åtgärder som medlems-staterna ska vidta för att stomnätet (core network) och det övergripande nätet (comprehensive network) ska utvecklas så att det överensstämmer med bestämmelserna senast år 2030 resp. 2050.

Några exempel på minimikrav som har koppling till Kuststråket:

- Järnväg: Terminaler med koppling till väg och sjö. ERTMS. Godsbanor (STAX22,5, 100km/h och 740meter långa tåg).
 - Väg: Hög standard. Säkerhet enl. SFS 2010:1362. Rastplatser < 100km mellanrum. Tillgång till alt drivmedel.
 - Sjö: Hamnar med koppling till väg/järnväg. Tillgång till alt drivmedel.
 - Flyg: Terminal öppen för alla aktörer. Tillgång till alt drivmedel.
- Transportsystemet ska ge förutsättningar för en god hälsa och en långsiktig hållbar miljö. De nationella miljökvalitetsmålen anger ett önskat läge till 2020. Det finns också etappmål och miljökvalitetsnormer.
 - Klimat och energi: Utsläppen av växthusgaser (till största delen koldioxid - CO₂) riskerar att ge en mycket stor påverkan på klimatsystemet med många oönskade effekter. Det är därför av största vikt att vi planerar infrastrukturen på ett sätt som bidrar till så stora minskningar av växthusgaser som möjligt. Riksdagens mål är att minska klimatpåverkan från inrikes transporter (utom flyg) med minst 70% senast år 2030 jämfört med 2010.
 - Luftkvalitet: Miljökvalitetsnormer för luft gäller bland annat partiklar och kväveoxider. Om dessa överskrids måste ett åtgärdsprogram beslutas med åtgärder för att klara normen. Sådana program finns i Sundsvall och Örnsköldsvik. Vid planering av transportsystemet bör man alltid sträva efter att få så låga utsläppsnivåer som möjligt både under byggande och drift.
 - Buller och vibrationer: Buller och vibrationer bidrar till hälsoproblem som högt blodtryck, hjärt- och kärlsjukdomar samt sömnstörningar. Vid byggande av infrastruktur och byggande av bostäder m.m. i närheten av infrastruktur finns riktvärden att förhålla sig till och det är viktigt att man uppfyller dem, och att man alltid bör sträva efter att få så låga nivåer som möjligt.
 - Landskap: Detta område omfattar djur, natur och kultur. Arbetet med att uppnå gynnsam bevarandestatus för många av våra hotade arter går för sakta och det är därför av största vikt att vi tar hänsyn till djur, växter och ekosystem i vårt planeringsarbete. Kulturområdet omfattar bland annat fornfynd och kulturarv det vill säga spår, lämningar, föremål, konstruktioner, miljöer, system, strukturer, verksamheter och så vidare. De flesta är skyddade och ska bevaras.
 - Vatten: Vatten av god kvalitet är livsviktigt för människor, djur och växter. Dess kvalitet påverkar även miljön för vattenlevande växter och djur. EU:s ramdirektiv för vatten (vattendirektivet) ställer krav på medlemsländerna att upprätthålla en viss kvalitet och tillgång på vatten.
 - Material och kemikalier: Material och kemiska produkter som används vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur påverkar människors hälsa och miljön. Miljöpåverkan sker under hela livscykeln i form av klimatpåverkan, resursanvändning och spridning av farliga ämnen.

4.3 Viktiga regionala mål i sammanhanget

Regional utvecklingsstrategi för Västerbottens län 2014-2020

Dokumentet är inriktat på (preliminärt) sex åtgärdsområden:

- Samhällen som inkluderar och utvecklar människor.
- Strukturer för innovation.
- Miljödriven utveckling.
- Investeringar i utbildning och kompetens.
- Platsbaserad näringslivsutveckling.
- En tillgänglig och utåtriktad region.

Regional utvecklingsstrategi för Västernorrlands län 2011-2020

Mål: ”År 2020 har vi på bred front i länet nått en konkurrenskraftig och hållbar tillgänglighet.”

För att nå målsättningen ska det bland annat göras insatser i Västernorrland så att det finns:

- finansierade genomförandeplaner som bygger bort de stora flaskhalsarna i regionens kommunikationsinfrastruktur: dubbelspår Härnösand-Gävle och utvecklad Mittbana/Ådalsbana
- förutsättningar som underlättar en konkurrenskraftig flygtrafik
- väl fungerande gods- och persontransporter som bidrar till en hållbar regionförstoring

Regional utvecklingsstrategi för Gävleborg 2013-2020

Mål: ”Nya möjligheter för människors självförverkligande och aktiva bidrag till samhällsutvecklingen.”

I den regionala utvecklingsplanen finns även tre målområden utpekade varav ett berör inriktningen i denna åtgärdsvalsstudie. Målområde *Tillgängliga miljöer* handlar om möjligheten att ta del av arbete, studier, fritid, välfärd och service i alla delar av Gävleborg. Infrastrukturen ska vara ett medel för att nå nya marknader, utbildning, fritid och arbete. Den ska stärka flödet av personer, varor, idéer och tjänster på ett hållbart sätt.

4.4 Gemensam vision och mål för Kuststråket Gävle-Umeå

Inom ramen för åtgärdsvalsstudien har följande vision och mål tagits fram av deltagande aktörer i stråket. Mållår är 2030 (om inte annat anges). Målen är listade utan inbördes ordning, och det finns ingen prioritering mellan dem. Trafikverket i samverkan med berörda länsplaneupprättare kommer att samordna uppföljningen mot målen för att följa utvecklingen.

Vision för Kuststråket Gävle-Umeå (2030)

Ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa.

Övergripande mål för Kuststråket Gävle-Umeå

- Transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hänsyn tagen till säkerhet, miljö och hälsa.
- Kopplingar mellan trafikslagen är optimerade för att person- och godstransporter ska fungera hållbart och effektivt från start- till målpunkter. Noder i stråket (t ex stationer, flygplatser, hamnar och terminaler) är integrerade i transportsystemet och har en hög tillgänglighet.
- Städer, tätorter och annan bebyggd miljö i stråket utgör en god och hälsosam livsmiljö.
- Vägmiljön och järnvägsmiljön är funktionell, med en trygg och attraktiv utformning som tar hänsyn till människan, djur och natur.

Målpreciseringar för Kuststråket Gävle-Umeå

- Utpekade viktiga näringslivsvägar klarar bruttovikter på 74 ton.
- E4 klarar störningar och har goda omledningsmöjligheter.
- Restiderna på järnväg är kortare jämfört med 2015.
Mål för restider med direkttåg utan stopp (varje stopp på sträckan ökar restiden):
- Gävle-Sundsvall <1 timme
- Sundsvall–Härnösand <30 min.
Restidsmålen kommer troligtvis inte att uppnås till 2030, men varje etapp som byggs förkortar restiden.
- År 2020 ankommer minst 95 % av alla godståg och persontåg till slutstationer högst 5 minuter efter tidtabelltid.
- 30 % av långväga (>300km) godstransporter på väg har överförts till järnväg och sjöfart.

- Kapaciteten i järnvägssystemet är väl dimensionerad för att hantera persontrafik och näringslivets transporter.
- Järnvägssystemet klarar axellaster på minst 25 ton (STAX25) och långa tåg (750 m) för ett effektivt nyttjande.
- Järnvägssystemet är optimerat i teknisk standard och täcker fullt ut de behov som systemet ska tillfredsställa.
- Andelen resor som sker med kollektivtrafik är större än år 2015.
- E4 har en god säkerhetsklass (grön), utifrån vägtyp, utformning och hastighetsgränser.
- Utpekade järnvägssträckor är säkrade för att minska antalet personpåkörningar.
- Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter är 2030 70 % lägre än 2010.

5. Problembeskrivning, förhållanden, förutsättningar

5.1 Problembeskrivning

Nedan sammanfattas de mest kritiska problemen och bristerna i Kuststråket Gävle-Umeå. Sammanställningen baseras både på en inledande analys utifrån identifierade brister i nationell och regionala transportplaner, genomförda och pågående åtgärdsvalsstudier, utredningar och intervjuer samt på de två hearings som genomfördes med näringslivet. För en komplett förteckning över identifierade brister och behov, se bilaga 1, Nulägesbeskrivning (bilaga 4).

Järnväg

- Brist på kapacitet, redundans och tillförlitlighet på järnvägarna på grund av bristande länkar och noder samt avsaknad av dubbelspår, uppställningsspår och underhållsspår, hämmar möjligheten att växla mellan järnväg vid kust och stambanan. Dubbelspårsfunktionen mellan Botniabanan och Stambanan genom övre Norrland är inte funktionell på grund av begränsningar på sträckan Långsele-Västerasby, olika signalsystem, låg spårstandard och avsaknad av triangelsspår.
- Ostkustbanan har ett högt kapacitetsutnyttjande och på grund av detta hög störningskänslighet (bristande robusthet) som leder till längre restider. Särskilt på sträckan Hudiksvall-Sundsvall. Avsaknaden av trespårsstationer förvärrar kapacitetsbristen. Växling sker i huvudspår och banan klarar inte STAX 25 ton (största tillåtna axellast). Totalt medför detta bl.a. att målet 24 h omloppstid för godståg Sundsvall-Göteborg inte klaras.
- Norra stambanan har ett högt kapacitetsutnyttjande särskilt på sträckan Kilafors-Gävle.
- Ådalsbanan Sundsvall-Härnösand utgör en omväg i jämförelse med bilvägen samt har dålig standard. Det resulterar i långa restider för persontrafik och medför ett opålitligt system för godstrafik.
- Ådalsbanan Långsele-Västerasby har mycket dålig standard. Banan har stora upprustningsbehov, vilket resulterar i ett opålitligt system, bristande transportsäkerhet och redundans för godstrafik samt dåliga omledningsmöjligheter för persontrafik.
- Bristande redundans i Västerasby. Bristande anslutning mellan Ådalsbanan och Botniabanan förvärrar kapacitetsbristen.
- Långa restider med tåg på Mittbanan, med låg hastighet på vissa sträckor.
- Mittbanan är kuperad och har bristande bärighet.
- Mittbanan har låg hastighet förbi Stöde, vilket ger långa restider.
- Bristande kapacitet Umeå C-Holmsund; dålig tillgänglighet mot Botniabanan, dålig kapacitet mot Stambanan genom övre Norrland, särskilt på sträckan Umeå-Västerslätt.
- På Gävle och Sundsvalls bangårdar råder brist på terminalkapacitet.
- Avsaknad av gemensam teknisk standard inom stråket, t.ex. vad gäller signalsystem och vagnar.

- Avsaknad av avisningsanläggningar.
- Bristfällig mobiltäckning under tågresor.
- Trafikverkets fastställda underhållsnivåer, som är en följd av politisk inriktning för svensk infrastruktur, kommer att betyda för Kuststråket (Gävle-Umeå) att Trafikverket måste acceptera en ökad underhållsskuld i och med att samtliga bandelar inom just Kuststråket Gävle-Umeå hamnat i underhållsklass 3-5. Detta i sin tur kan leda till begränsningar i vad ingående anläggningar kan leverera, risk med andra ord för fler flaskhalsar än vad vi känner till i dag.

Väg

- E4 norrut från Gävle är utformad som en 2+1-väg men med för korta omkörningssträckor (ej enligt dagens standard).
- Redundansproblem på E4 vissa mitträckessträckor, t.ex. Umeå-Örnsköldsvik.
- Bristande tillgänglighet/framkomlighet och trafiksäkerhet på E4 genom Örnsköldsvik och Härnösand, som resulterar i konflikter mellan lokal och långväga trafik.
- Bristande tillgänglighet/framkomlighet och trafiksäkerhet på E4 genom Nordanstigs kommun.
- Brister i trafiksäkerhet, hastighet, standard och bärighet på E14.
- Avsaknad av och för låg införandetakt av BK74 både på E4 och vägar i inlandet med koppling till godsterminaler. Detta ger låg effektivitet och flexibilitet samt få valmöjligheter vad gäller transportvägar.
- Transporter med farligt gods via Timmervägen innebär en förlängd resväg. Dessutom finns brister i vägsystemet i Birsta.

Flyg

- Kollektivtrafikförbindelserna till och från flygplatserna är överlag bristande.

Sjöfart

- Den allmänna farleden 651 uppfyller idag inte det behov av vattendjup som krävs för att den planerade logistikparken i Sundsvall ska kunna ta emot planerad storlek på containerfartyg. Två områden är identifierade att vara i behov av muddring:
- Fäbogrunds utgrundning i nuvarande farled.
- Volymen för grundklacken söder om Fäbogrund är 10,2 m³ på en yta av 99 m². Det är i dagsläget svårt att avgöra vad det är för typ av bottenbeskaffenhet i området, men är troligtvis bestående av lera.
- Norr om Draghällan där uppstickande stenar innebär otillräckligt vattendjup.
- Volymen för grundklacken är mindre än 1,0 m³ på en yta av 5 m². Ytan är ojämn och har troligtvis ett flertal toppar eller block som sticker upp ovanför det önskade djupet.

- En ny farled, till Sundsvalls hamn och Tunadalshamnen, anpassad för containerfartyg skulle även innefatta ett behov att se över utmärkningen i form av SSA (Sjösäkerhetsanordningar) i området. Detta innefattar fyrar, bojar och prickar etc.
- Dessutom förekommer några smärre brister, se bilaga 1, Nulägesbeskrivning (bilaga 4).

Trafiklagsövergripande

- Avsaknad av helhetsperspektiv för samordning mellan Trafikverket-kommuner-näringsliv i ett tidigt skede i processer för att säkerställa funktionella lösningar.
- Bristande logistklösning för Östrand och Tunadal, både vad gäller järnvägs- och vägtrafik.
- Bristande resecentra i Umeå och Sundsvall ger dåliga kopplingar mellan tåg-buss-flyg.

6. Pröva tänkbara lösningar

6.1 Förslag till åtgärder och åtgärdspaket

Under åtgärdsvalsstudieprocessen har redan föreslagna och planerade åtgärder för hela eller större delar av stråket kartlagts (se avsnitt 7).

Nedan redovisas förslag på kompletterande åtgärder. De åtgärderna är tänkta att fungera som tillägg till de redan föreslagna och planerade åtgärderna.

Tillsammans ska samtliga åtgärder bidra till att lösa de identifierade problemen och bristerna samt uppfylla visionen för Kuststråket Gävle-Umeå, det övergripande målet och målpreciseringarna.

I bilaga 3 framgår vilka föreslagna åtgärder som valts att inte gå vidare med i åtgärdsvalsstudieprocessen samt motivering till varför.

Paket Järnväg Umeå-Gimonäs

- Dubbelspår Umeå C – Gimonäs.
- Fjärrblockering Holmsund – Gimonäs.

Paket Järnväg Botniabanan

- Utreda fler avgångar med persontåg Örnsköldsvik - Umeå.
- Utreda längre persontåg Sundsvall - Umeå.

Paket Järnväg Norra stambanan

- Bygga dubbelspår på sträckorna Kilafors-Holmsveden och Mo Grindar-Ockelbo.
- Broförstärkning (STAX 25) på sträckan Ockelbo-Gävle.

Paket Järnväg Ostkustbanan

- Investering i mötesstationer (antal beror av hur många anslutningar som finns där växling sker) på sträckan Hudiksvall-Söderhamn (krävs även vid dubbelspår).

Paket Generell järnväg

- Utredda behovet av avisningsanläggningar.
- Utredda hur mobiltäckning under tågresa kan förbättras.
- Utredning av önskade stationslägen i stråket.
- Planering för eventuella åtgärder för att förbättra framkomlighet med olika lastprofiler (lastprofil C och kombiprofil P/C 450) längs berörda järnvägslinjer.

Paket väg E4

- Utredda ny mötesseparerad E4 förbi Härnösand.
- Utredda omledningsvägar till E4.
- Utredda ny anslutning mellan E14 och E4 i Sundsvall.
- Utredda ombyggnad av korsning E4/E4.30, Björnmyravägen samt övriga infarter till Hudiksvall för ev. samordning och stängning.
- Utredda förbättrad kapacitet och framkomlighet på E4 norr om Gävle.

Paket Sjöfart

- Muddring av två områden i farleden 651 (mot Sundsvalls hamn): grundklack söder om Fäbogrund, grundklack norr om Draghallan. Översyn av utmärkning i form av SSA (Sjösäkerhetsanordningar) i området ex. fyrar, bojar och prickar.
- Bjuda in berörda aktörer till ett "Sjöforum", med fokus på hur sjöfarten kan bli ett mer konkurrenskraftigt alternativ.

Paket Bytespunkter

- Förbättra viktiga bytespunkter/resecentra med pendlarparkeringar, med laddstolpar för långtidsladdning, cykelparkeringar/möjlighet att låsa in cykel m.m.
- Utredda behovet av förbättrade kollektivtrafikförbindelser till och från flygplatserna i stråket.

Paket Miljö och hållbarhet

- Initiera samverkan mellan städerna längs stråket om stadsplanering för att få till stånd hållbara städer och en hållbar region.
- Initiera samverkan om hållbara transporter i kuststråket med Green Highway som förebild.

Paket Godslogistik

- ÅVS för godstransporter mellan industrierna i Östrand, Ortviken och Tunadal och Tunadalshamnen.
- Utredda möjligheterna till förbättrad citylogistik i Gävle, Sundsvall o Umeå: Samlastning av gods, samordning av affärssystem mellan olika logistikbolag/distributionsföretag.

6.2 Måluppfyllelse

En bedömning av de kompletterande åtgärdernas måluppfyllelse har genomförts utifrån åtgärdsvalsstudiens övergripande mål och målpreciseringar, se bilaga 5. Bedömningen av måluppfyllelsen visar att alla kompletterande åtgärder överlag bidrar till att uppfylla åtgärdsvalsstudiens vision och det övergripande målet att ”transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hänsyn tagen till säkerhet, miljö och hälsa”, se tabell 1. Därutöver varierar måluppfyllelsen stort mellan åtgärdsgrupperingarna och beroende av de enskilda åtgärderna. De kompletterande järnvägs-, sjöfarts- och miljöåtgärderna bidrar inte till några av de övriga övergripande målen, medan vissa av åtgärderna i de övriga åtgärdsgrupperingarna bidrar till att uppfylla en eller par av målen.

Tabell 1. Bedömning av hur de kompletterande åtgärderna, fördelat på åtgärdsgrupperingar, bidrar till att uppfylla åtgärdsvalsstudiens vision och övergripande mål.

		Järnväg	Väg	Godslogistik	Miljö och hållbarhet	Bytespunkter	Sjöfart
Vision	Ett effektivt och konkurrenskraftigt transport-system längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa.	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar delvis	Bidrar
Övergripande mål	Transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hänsyn tagen till säkerhet, miljö och hälsa.	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar delvis	Bidrar
	Kopplingar mellan trafikslagen är optimerade för att person- och godstransporter ska fungera hållbart och effektivt från start- till målpunkter. Noder i stråket (t ex stationer, flygplatser, hamnar och terminaler) är integrerade i transportsystemet och har en hög tillgänglighet.			Bidrar delvis	Bidrar	Bidrar delvis	
	Städer, tätorter och annan bebyggd miljö i stråket utgör en god och hälsosam livsmiljö.		Bidrar delvis	Bidrar delvis	Bidrar		
	Vägmiljön och järnvägsmiljön är funktionell, med en trygg och attraktiv utformning som tar hänsyn till människan, djur och natur.		Bidrar delvis		Bidrar		

För de redan planerade åtgärderna har bedömning av måluppfyllelse inte genomförts eftersom dessa redan har hanterats i utredningar eller i den formella planprocessen.

6.3 Uppskattning av kostnader för åtgärdspaketen

Det finns ingen redovisning av den totala kostnaden för åtgärdspaketen i denna åtgärdsvalsstudie då samtliga åtgärder inte varit möjliga att kostnadsbedöma i detta tidiga skede. Detaljeringsgraden för åtgärderna i åtgärdsvalsstudien ligger inte på en sådan nivå att det går att bedöma relevanta kostnader. Kostnader finns redovisade för byggnation av väg i form av kronor per meter väg, se tabell 2. Utredningar är bedömda utifrån erfarenhetsvärden.

Tabell 2. Kostnader i löpmeter för byggnation av väg.

Paket	Åtgärd	Kostnad
E4	Bygga ny, mötteseparerad E4 förbi Härnösand.	8000-10000 kr/löpmeter
Bytespunkter	Utredning om behovet av förbättrade kollektivtrafikförbindelser till och från flygplatserna i stråket.	0,5 – 0,8 Mkr
Godslogistik	ÅVS för godstransporter mellan industrierna i Östrand, Ortviken och Tunadal och Tunadalshamnen.	0,5 – 0,8 Mkr

6.4 Samlad effektbedömning för åtgärdspaketen

En samlad effektbedömning ska beskriva en åtgärds eller ett åtgärdspaketets effekt ur tre beslutsperspektiv:

- I en samhällsekonomisk analys beskrivs prissatta och ej prissatta effekter. De ej prissatta effekterna och dess påverkan på den samhällsekonomiska lönsamheten bedöms.
- I en transportpolitisk målanalys sker en utvärdering och bedömning av hur de transportpolitiska målen påverkas av åtgärden.
- I en fördelningsanalys sker en bedömning av hur nyttor och eventuella nackdelar fördelar sig mellan olika grupper.

Samtliga åtgärder som presenteras i avsnitt 6.1 har inte ingått i den samlade effektbedömningen, se bilaga 6. De åtgärder som är utredningar har inte bedömts i den samlade effektbedömningen, då det i utredningsskedet är oklart vilka åtgärder som kan bli aktuella att genomföra. Föreslås och genomförs åtgärder från utredningarna kommer dessa dock att bidra till effekter i olika omfattning på de tre beslutsperspektiven som beskrivs ovan.

6.4.1 Samlad effektbedömning för redan föreslagna/planerade åtgärder

Trafikverket har gjort flera samlade effektbedömningar som har koppling till Ostkustbanan. Nedan följer en sammanställning av hur de olika samlade effektbedömningarna har angett åtgärdernas bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning.

Sundsvall C–Dingersjö, dubbelspårsutbyggnad, JSM215

Åtgärden bedöms ha liten eller begränsad negativ påverkan lokalt vad gäller ekologisk hållbarhet, och gynnar främst val av miljöanpassade järnvägstransporter. Då kostnaderna överstiger nyttorna bedöms inte en utbyggnad till dubbelspår mellan Sundsvall och Dingersjö vara samhällsekonomiskt lönsam.

Dubbelspåret kan dock ses som en delinvestering i ett framtida dubbelspår mellan Sundsvall och Gävle. När ett fullständigt dubbelspår mellan Gävle och Sundsvall är klart kommer ett flertal nyttor att realiseras vilka inte uppkommer med endast en etappbyggnad enligt detta objekt. Även för ett komplett dubbelspår mellan Gävle-Sundsvall behöver de samhällsekonomiska nyttorna vägas mot den totala samhällsekonomiska investeringskostnaden.

Gävle – Sundsvall dubbelspår, Sundsvall – Härnösand enkelspår, YM003

Den samhällsekonomiska lönsamheten har inte prövats och går därför inte att bedöma. Utbyggnaderna leder till kraftigt förkortade restider och förbättrad tillförlitlighet och skapar därmed nya möjligheter för arbetspendling över dag i flera relationer. Den ökade kapaciteten skapar förutsättningar för billigare och tillförlitligare godstransporter på järnväg vilket också kan bidra till överflyttning från andra trafikslag. Utbyggnaden leder även till minskad klimatpåverkan när trafiken är i drift till följd av överflyttning av transporter från väg till järnväg.

Gävle-Sundsvall, trimningsåtgärder paket 1, JSM214

Åtgärden bidrar till ekonomisk hållbarhet genom att nyttorna av investeringen bedöms vara högre än kostnaderna. Åtgärden bedöms ha liten eller begränsad negativ ekologisk påverkan lokalt, och gynnar främst val av ekologiskt hållbara godstransporter. Åtgärden bedöms ha begränsad påverkan vad gäller social hållbarhet.

OKB inkl. Ådalsbanan Västerasby-Långsele Återanpassning sth 70, XSM300b

Åtgärden bedöms ha positiv påverkan vad gäller en hållbar transportförsörjning då den medför att hållbara godstransporter kan fortsätta ske, och inte behöver flyttas över till vägtransporter. De ej kvantifierade effekterna som identifierats bedöms vara övervägande positiva. Åtgärden är nödvändig för att banan ska kunna fortsätta trafikeras, och är samhällsekonomiskt effektiv då den möjliggör fortsatta godstransporter samtidigt som den minskar de framtida underhållskostnaderna. Åtgärden bidrar till en effektiv omledning mellan Norra Stambanan och Botniabanan/Ådalsbanan vilket ökar systemets totala förmåga.

OKB inkl. Ådalsbanan, etapp Gävle-Kringlan, kap, XSM300c

Åtgärden bidrar positivt till ekologisk hållbarhet genom överflyttning av person- och godstransporter från väg till järnväg. Dock ett negativt bidrag i form av intrång i landskapet. Åtgärden bidrar positivt till samhällsekonomisk hållbarhet genom snabbare, säkrare och miljövänliga transporter för människor och företag. Mot detta står att åtgärden har en negativ NNK och därmed är samhällsekonomisk olönsam. Åtgärden bedöms inte bidra till social hållbarhet.

OKB inkl. Ådalsbanan, etapp Bäling-Tjärnvik, kap., XSM300d

Åtgärden bedöms leda till en långsiktig hållbar transportförsörjning genom att järnvägens attraktion och konkurrenskraft kraftigt ökar genom förkortade restider och förbättrad tillförlitlighet.

OKB inkl. Ådalsbanan, etapp Birsta-Timrå, kap. inkl. anslutning Maland, XSM300e

Åtgärden bidrar positivt till ekologisk hållbarhet genom minskade utsläpp exempelvis CO₂ då transporter från väg övergår till järnväg. Åtgärden bidrar negativt genom betydande intrång i landskapet då det är en ny järnvägsanläggning som föreslås dras genom ny sträcka. Åtgärden bedöms inte bidra till samhällsekonomisk hållbar utveckling då kalkylresultatet och nettonuvärdet är negativt. Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet då vi har positiva restidsvinster vilket möjliggör ökad socialt utbyte. Kan medföra positiva effekter för arbetsmarknaden.

6.4.2 Samlad effektbedömning för kompletterande åtgärder

Nedan redovisas en sammanfattning av den samlade effektbedömningen för de föreslagna kompletterande åtgärderna. Den här samlade effektbedömningen är gjord på en mycket grov översiktlig nivå. Vilket bland annat innebär att de olika paketen inte kan ställas mot varandra utifrån detta underlag. Bedömningen ska istället ses som en grov kartläggning om vilka de översiktliga parametrarna är, som har betydelse för respektive paket.

Paket Järnväg Ostkustbanan

Det finns en stor osäkerhet med nyttan i förhållande till den troligtvis höga investeringskostnaden.

Paketet ger ett positivt bidrag på grund av förbättrad kapacitet, tillförlitlighet och kvalitet för näringslivets transporter vid fler mötesmöjligheter och Stax25-åtgärder. De ger också en minskad energianvändning för transporter då godstrafik kan flyttas från väg till järnväg.

För medborgarnas resor blir det ett positivt bidrag på grund av färre stopp, förbättrad tillförlitlighet och kortare restider vid fler mötesmöjligheter.

Detta kan i sin tur bidra positivt till ekologisk och social hållbarhet då möjligheterna ökar till resande med kollektivtrafik och tillgänglighet till skola och arbetsliv för alla ökar.

Det negativa bidraget är förutom investeringskostnaden även intrång i landskap och energianvändning vid byggande av dubbelspår samt ökad energianvändning vid drift och underhåll. Målet för tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskap.

Fördelningsaspekterna visar på den största nyttan för näringslivets transporter gällande gods på järnväg.

Paket Järnväg Norra stambanan

Det finns en stor osäkerhet med nyttan i förhållande till den troligtvis höga investeringskostnaden.

Paketet ger ett positivt bidrag på grund av förbättrad kapacitet, tillförlitlighet och kvalitet för näringslivets transporter samt kortare restid för godstransporter. De ger också en minskad energianvändning för transporter då godstrafik kan flyttas från väg till järnväg.

För medborgarnas resor blir det ett positivt bidrag på grund av förbättrad tillförlitlighet och kortare restider.

Detta kan i sin tur bidra positivt till ekologisk och social hållbarhet då möjligheterna ökar till resande med kollektivtrafik och tillgänglighet till skola och arbetsliv för alla ökar.

Det negativa bidraget är förutom investeringskostnaden även intrång i landskap och energianvändning vid byggande av dubbelspår samt ökad energianvändning vid drift och underhåll. Målet för tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskap.

Fördelningsaspekterna visar på den största nyttan för näringslivets transporter gällande gods på järnväg.

Paket Järnväg Botniabanan

Paketet innebär inga eller mycket små investeringskostnader för Trafikverket men kan eventuellt innebära investeringskostnader för de trafikoperatörer som trafikerar sträckan då kompletteringar av fordonsparken kan behövas.

Det finns inga kända målkonflikter. Paketet ger inget bidrag till näringslivets transporter men ett positivt bidrag till medborgarnas resor på grund av ökat reseutbud.

Den sociala och ekologiska hållbarheten ökar genom möjligheten för fler att utnyttja kollektivtrafik samt eventuell överflyttning från bilresor till kollektivtrafik vilket i sin tur bidrar till ökad trafiksäkerhet.

Fördelningsaspekterna visar på den största nyttan för regional persontrafik på järnväg.

Paket Järnväg Umeå-Gimonäs

Det finns en stor osäkerhet med nyttan i förhållande till den troligtvis höga investeringskostnaden.

Paketet ger ett positivt bidrag på grund av förbättrad tillgänglighet, tillförlitlighet och kvalitet. De ger också en minskad energianvändning för transporter då godstrafik kan flyttas från väg till järnväg.

För medborgarnas resor blir det ett positivt bidrag på grund av förbättrad tillgänglighet och tillförlitlighet.

Detta kan i sin tur bidra positivt till ekologisk och social hållbarhet då möjligheterna ökar till resande med kollektivtrafik och tillgänglighet till skola och arbetsliv för alla ökar.

Det negativa bidraget är förutom investeringskostnaden även intrång i landskap och energianvändning vid byggande av dubbelspår samt ökad energianvändning vid drift och underhåll. Målet för tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskap.

Fördelningsaspekterna visar på den största nyttan för näringslivets transporter gällande gods på järnväg.

Paket Väg E4

Det finns en stor osäkerhet med nyttan i förhållande till den troligtvis höga investeringskostnaden.

Den sociala hållbarheten ökar tack vare ökad trafiksäkerhet, men den ekologiska hållbarheten minskar på grund av ökad energianvändning vid ökad hastighet och eventuellt fler transporter på väg. Paketet ger också ett intrång i landskapet.

Paketet väntas ge ett positivt bidrag till medborgarnas resor tack vare ökad trafiksäkerhet och kortare restider. För näringslivets transporter ger paketet en förbättrad tillförlitlighet tack vare förbifart och utbyggnationen av omledningsvägar. Förbifarten ger också ett positivt bidrag centralt Härnösand där buller och emissioner minskar, förutsättningarna förbättras för cykel och gående och trafiksäkerheten ökar.

Målen för tillgänglighet och trafiksäkerhet står i konflikt med klimat och intrång i landskap.

Fördelningsaspekterna visar på den största nyttan för både för persontrafik motorfordon och för näringslivets transporter på väg.

Paket Sjöfart

Det finns en stor osäkerhet med nyttan i förhållande till investeringskostnaden.

Paketet bidrar både positivt och negativt till ekologisk hållbarhet på grund av möjligheter till ökade godstransporter på sjön samtidigt som det uppkommer störningar i organismers livsmiljöer vid muddring och strömmar samt ger ökade utsläpp i vatten.

Paketet bidrar till förbättrad tillgänglighet och tillförlitlighet för näringslivets transporter men förväntas inte bidra till medborgarnas resor.

Målet för tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskap.

Fördelningsaspekterna visar på den största nyttan för näringslivets transporter internationellt.

Paket Bytespunkter

Beroende på hur stora åtgärder som görs inom paketet kan investeringskostnaden variera stort. Detta gör det svårt att bedöma den samhällsekonomiska nyttan.

Paketet bidrar dock positivt både till social och till ekologisk hållbarhet tack vare förbättrade förutsättningar för att resa kollektivt. Detta kan ge en överflyttning från bilresor till kollektivtrafik som i sin tur bidrar positivt både när det gäller klimat och trafiksäkerhet och ökade möjligheter till fysiskt hälsofrämjande resor.

Då paketet enbart innehåller förbättringar för personresor, förväntas inte något bidrag till näringslivets transporter. Medborgarnas resor får ett positivt bidrag då möjligheten till byte mellan transportslag förbättras.

Inga målkonflikter har identifierats.

Fördelningsaspekterna visar på den största nyttan för persontrafik regionalt.

7. Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

I förslaget till inriktning och rekommenderade åtgärder har hänsyn tagits till utvärderingen av åtgärds paketerna i form av den samlade effektbedömningen samt de ingående åtgärdernas bidrag till stråkets mål och att lösa problemen längs stråket. Utifrån detta förordas en inriktning på det fortsatta arbete där samtliga föreslagna åtgärds paket omfattas. Varje enskilt åtgärds paket utgör en viktig pusselbit, som tillsammans med de redan föreslagna och planerade åtgärderna bygger helheten och bidrar till ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs hela kuststråket.

Nedan redovisas samtliga åtgärds paket med ingående åtgärder samt ansvarig för genomförande av respektive åtgärd. Huvudansvarig står med fet stil. Tillsammans ska samtliga åtgärder bidra till att lösa de identifierade problemen och bristerna samt uppfylla visionen för Kuststråket Gävle-Umeå, det övergripande målet och målpreciseringarna.

Paket Järnväg Umeå-Gimonäs

Rekommenderade åtgärds förslag

- Dubbelspår Umeå C – Gimonäs. (**Trafikverket**)
- Fjärrblockering Holmsund-Gimonäs. (**Trafikverket**)

Paket Järnväg Botniabanan

Rekommenderade åtgärds förslag

- Utredda fler avgångar med persontåg Örnsköldsvik - Umeå. (**Reg. kollektivtrafikmyndigheter i Västernorrland och Västerbotten**)
- Utredda längre persontåg Sundsvall - Umeå. (**Reg. kollektivtrafikmyndigheter i Västernorrland och Västerbotten**)

Paket Järnväg Norra Stambanan

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Byggnad av mötesstationer i Kilafors och Röstbo på sträckan Kilafors-Holmsveden. (*Namngiven investering som ingår i nationell plan 2018–2029*)
- Broförstärkning (STAX 25) på sträckan Ockelbo-Gävle. (Genomfört)
- Mötespår förlängningar, samtidigt infart m fl åtgärder. (*Planläggning och produktion inom nationell plan 2018–2029*)

Rekommenderade åtgärds förslag

- Bygga dubbelspår på sträckorna Kilafors-Holmsveden och Mo Grindar-Ockelbo. (**Trafikverket**)

Paket Järnväg Ostkustbanan

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Utredning om utpekad brist – Nedre Norrland, bristande kapacitet i järnvägssystemet – återstående delsträckor med kapacitetsproblem och långa restider, såsom Ostkustbanan inklusive Ådalsbanan, Gävle-Härnösand. *(Pågår. Utbyggnadsstrategi tas fram till 2020.)*
- Planering av ny järnväg, med dubbelspår, på sträckan Gävle-Sundsvall. Som delinvesteringar planeras etapperna Sundsvall-Dingersjö och Gävle-Kringlan. *(Planläggning pågår. Namngivna investeringar i Nationell plan för transportsystemet 2018-2029.)*
- Byggande av förlängd mötesstation i Dingersjö och ny hållplats i Njurundabommen. *(Produktion pågår och beräknas vara klara 2021.)*
- Trimnings- och investeringsåtgärder på sträckan Sundsvall-Gävle. *(Produktion pågår.)*
- Investeringsåtgärd (ökad kapacitet, STAX 25 och lastprofil C) på sträckan Söderhamn – Kilafors. *(Genomfört)*
- Investeringar för säkring mot personpåkörningar på sträckorna Iggesund-Hudiksvall och Hilleby-Trödje. *(Genomfört)*

Rekommenderade åtgärdsförslag

- Investering i mötesstationer (antal beror av hur många anslutningar som finns där växling sker) på sträckan Hudiksvall-Söderhamn (krävs även vid dubbelspår). **(Trafikverket)**

Paket Järnväg Ådalsbanan

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Utredning om utpekad brist – Nedre Norrland, bristande kapacitet i järnvägssystemet – återstående delsträckor med kapacitetsproblem och långa restider, såsom Ostkustbanan inklusive Ådalsbanan, Gävle-Härnösand. *(Pågår. Utbyggnadsstrategi tas fram till 2019.)*
- Planering av ny järnväg, med delvis dubbelspår, på sträckan Sundsvall-Härnösand. *(Precisering av järnvägskorridor pågår. Planläggning för sträckan Birsta-Timrå C startar 2019.)*
- Investeringsåtgärder på sträckan Långsele – Västeraspy. *(Genomförs 2020-2022)*
- Förbindelsepår mellan Ådalsbanan och Mittbanan i Bergsåker, Sundsvall. *(Genomförs 2018-2021)*

Paket Järnväg Mittbanan

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Åtgärder på plankorsningar på sträckan Sundsvall-Ånge. *(EU-projekt)*
- Investeringsåtgärder på sträckan Sundsvall-Ånge. *(Namngiven investering i Nationell plan för transportsystemet 2018-2029.)*

Paket Generell järnväg

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Ny version av ERTMS.
- Kapacitetstilldelning på spår/tidtabellsansökan, och anpassning även för godstrafikens behov med adhoc-tilldelning och realtidsbeslut. *(MKP, Marknadsanpassad planering av kapacitet är ett utvecklingsprojekt som pågår i samverkan mellan Trafikverket och branschen. Avslut 2019-2020.)*
- Utredning om bristande möjligheter till säkra ren- och viltpassager i region Mitt. *(Pågående.)*
- Utredning om framkomlighet med olika lastprofiler (lastprofil C och kombiprofil P/C 450) längs berörda järnvägslinjer. *(Pågående.)*
- Åtgärder för ökade axellaster (till STAX 25) på berörda järnvägslinjer genomförs och planeras. *(Pågående.)*

Rekommenderade åtgärdsförslag

- Utredda behovet av avisningsanläggningar. **(Tågoperatörer, Trafikverket)**
- Utredda hur mobiltäckning under tågresor kan förbättras. **(Tågoperatörer, Trafikverket)**
- Utredning av önskade stationslägen i stråket. **(Region Gävleborg, Västernorrland och Västerbotten, Regionala kollektivtrafikmyndigheter, Trafikverket)**
- Planering för eventuella åtgärder för att förbättra framkomlighet med olika lastprofiler (lastprofil C och kombiprofil P/C 450) längs berörda järnvägslinjer. **(Trafikverket)**

Paket Väg E4

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Trafikverkets förslag för utbyggnad av BK4-vägnätet (74 ton). *(Förslaget beslutat av Regeringen i maj 2017)*
- Öppning av BK4-vägnätet (74 ton). *(Öppnat i juli 2018)*
- Successiv ökning av BK4-vägnätet genom åtgärder på broar och vägar längs E4 i stråket Gävle-Umeå. *(2019-2020)*
- Åtgärds paket utifrån utförd säkerhetsklassning på E4 genom Gävleborgs och Västernorrlands län; ex, sidoområden, korsningar, utfarter m.m. *(Utredning/planläggning pågår. Trimningsåtgärd som föreslås i Trafikverkets verksamhetsplan för åren 2019-2024.)*
- Nya trafiksäkerhetskameror – E4/30 Björnmyrakovningen (Norra infarten till Hudiksvall). *(Genomförd).*
- Byggande av mötesfri väg E4 Kongberget-Gnarp, delvis ny sträckning. *(Planläggning pågår. Namngiven investering som ligger för byggstart 2024 i Nationell plan för transportsystemet 2018-2029.)*
- Byggande av mötesfri väg E14 Sundsvall-Blåberget. *(Namngiven investering under 2018-2021 i Nationell plan för transportsystemet 2018-2029.)*
- Förslag på åtgärder för att på kort och lång sikt förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten på E4 genom Härnösand. *(Åtgärdsförslaget kommer från annan åtgärdsvalsstudie. Trimningsåtgärd som föreslås i Trafikverkets verksamhetsplan för åren 2019-2024.)*
- Trafiksäkerhetskameror vid södra infarten till Härnösand. *(Genomförd)*
- Bygg mötesseparerad väg Ullånger - Docksta 2+1. *(Namngiven investering som ingår i nationell plan 2014–2025 och pågår 2017-2019.)*
- Åtgärder på korsning E4/348 vid Överhörns söder om Örnsköldsvik. *(Planläggning pågår. Inte med i Nationell plan för transportsystemet. Underlag till kommande planrevidering.)*
- Åtgärder på korsningar på E4 genom Örnsköldsvik och vid E4/v352 norra infarten till Örnsköldsvik. *(Planläggning pågår. Trimningsåtgärd som föreslås i Trafikverkets verksamhetsplan för åren 2019-2024.)*
- Bygga ny E4 förbi Örnsköldsvik (tunnel genom Åsberget). *(Val av lokalisering gjord. Inte med i Nationell plan för transportsystemet. Underlag till kommande planrevidering.)*
- Utredning om bristande möjlighet till säkra ren- och viltpassager i Region Mitt. *(Pågående)*
- Fördjupad utredning av risker och genomförande av åtgärder för skydd av värdefulla grundvattentillgångar längs E4. *(Pågående)*

Rekommenderade åtgärdsförslag

- Utredda ny mötesseparerad E4 förbi Härnösand. **(Trafikverket)**
- Utredda omledningsvägar till E4. **(Trafikverket)**
- Utredda ny anslutning mellan E14 och E4 i Sundsvall. **(Trafikverket)**
- Utredda ombyggnad av korsning E4/E4.30, Björnmyravägen samt övriga infarter till Hudiksvall för ev. samordning och stängning. **(Trafikverket)**
- Utredda förbättrad kapacitet och framkomlighet på E4 norr om Gävle. **(Trafikverket)**

Paket Väg E12

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Nybyggnad av E12 i Umeå. *(Pågår. Namngiven investering som ingår i Nationell plan för transportsystemet 2018-2029)*
- Mittseparering på E12, Umeå-Vännäs och Obbola-Alvik. *(Åtgärdsförslaget kommer från annan åtgärdsvalsstudie. Inte med i Nationell plan för transportsystemet.)*

Paket Sjöfart

Rekommenderade åtgärdsförslag

- Muddring av två områden i farleden 651 (mot Sundsvalls hamn): grundklack söder om Fäbogrund, grundklack norr om Draghällan. Översyn av utmärkning i form av SSA (Sjösäkerhetsanordningar) i området ex. fyrar, bojar och prickar. **(Sjöfartsverket)**
- Bjuda in berörda aktörer till ett "Sjöforum", med fokus på hur sjöfarten kan bli ett mer konkurrenskraftigt alternativ. **(Sjöfartsverket, Trafikverket)**

Paket Bytespunkter

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Utveckling av Sundsvalls resecentrum för bättre kopplingar mellan tåg-buss-flyg. *(Planläggning pågår. Namngiven investering som föreslås för förberedelse för byggstart 2018-2020 i förslag till Nationell plan för transportsystemet 2018-2029.)*
- Utveckling av Umeå C för bättre koppling mellan tåg och buss. *(Planerad 2020)*

Rekommenderade åtgärdsförslag

- Förbättra viktiga bytespunkter/resecentra med pendlarparkeringar, med laddstolpar för långtidsladdning, cykelparkeringar/möjlighet att låsa in cykel m m. **(Berörda kommuner)**
- Utredda behovet av förbättrade kollektivtrafikförbindelser till och från flygplatserna i stråket. **(Reg. kollektivtrafikmyndigheter)**

Paket Miljö och hållbarhet

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Åtgärdsprogram för bättre luftkvaliteten i Sundsvall: Förbättrad kollektivtrafik (bussprioritering), bättre utbyggt gång- och cykelvägnät och Mobility Management-åtgärder för att minska den lokala fordonstrafiken. Samverkan pågår mellan kommunen och Trafikverket kring rutiner för dammbindning, sopning och tvätt för minskad partikelspridning. *(Pågående arbete)*
- Åtgärdsprogram för bättre luftkvaliteten i Örnsköldsvik: Förbättrad kollektivtrafik och gång- och cykelvägar för att minska den lokala fordonstrafiken. Grön våg på trafiksignalerna som ger ett jämnare trafikflöde. Samverkan pågår mellan kommunen och Trafikverket kring rutiner för dammbindning, sopning och tvätt för minskad partikelspridning. *(Pågående arbete)*
- Åtgärdsprogram för bättre luftkvaliteten i Umeå: Ringled runt Umeå och Västra länken kommer trafikvolymen minska och framkomligheten öka för genomfartstrafik och tunga transporter. Utbyggd järnvägsinfrastruktur. Överflyttningen från bil till gång- och cykel blir till följd av genomförande av ett reviderat cykeltrafikprogram, Mobility Management-åtgärder och kollektivtrafikstrategi. *(Pågående arbete)*
- Samverkan mellan länsstyrelser, kommuner och Trafikverket om infrastrukturens effekter på biologisk mångfald - inventera och föreslå åtgärder både för att förebygga barriäreffekter och för att förbättra gynnsamma miljöer, t ex artrika vägkanter. *(Pågående arbete)*
- Pågående utredning om bristande möjlighet till säkra ren- och viltpassager i Region Mitt. Inkluderar E4, Ådalsbanan, Botniabanen etc som barriärer. *(Pågående arbete)*

Rekommenderade åtgärdsförslag

- Initiera samverkan mellan städerna längs stråket om stadsplanering för att få till stånd hållbara städer och en hållbar region. **(Berörda kommuner, Trafikverket)**
- Initiera samverkan om hållbara transporter i kuststråket med Green Highway som förebild. **(Berörda kommuner, Trafikverket)**

Paket Godslogistik

Redan föreslagna/planerade åtgärder

- Samarbete mellan Trafikverket, näringsliv, handelskammare, regioner m.fl., med fokus på hur långväga godstransporter på väg (>300km) ska kunna flyttas över till järnväg och sjöfart. *(Pågående)*

Rekommenderade åtgärdsförslag

- ÅVS för godstransporter mellan industrierna i Östrand, Ortvikén, Tunadal och Tunadalshamnen. **(Trafikverket, SCA, Timrå kommun och Sundsvalls kommun)**
- Utreda möjligheterna till förbättrad citylogistik i Gävle, Sundsvall o Umeå: Samlastning av gods, samordning av affärssystem mellan olika logistikbolag/distributionsföretag. **(Berörda kommuner)**

7.1 Förslag till beslut om fortsatt hantering

De rekommenderade åtgärdsförslagen ovan läggs in i Åtgärdsbanken. Den finns i Trafikverkets åtgärdsvalsstudieportal, som är tillgänglig för de aktörer som är berörda av förslagen.

Rapporten och de rekommenderade åtgärdsförslagen blir ett gemensamt planeringsunderlag för de aktörer som står som ansvariga. De rekommenderade åtgärdsförslagen fungerar som underlag för beslut om ställningstagande/beslut om fortsatt hantering och eventuella avsiktsförklaringar eller avtal för fortsatt planering och genomförande.

Trafikverket kommer att föra dialog med de berörda aktörerna och följa upp hur det går med genomförandet.

Bilagor

Bilaga 1 Nulägesbeskrivning

Bilaga 2 Deltagare workshop

Bilaga 3 Bortvalda åtgärder samt motivering

Bilaga 4 Måluppfyllelse kompletterande åtgärder

Bilaga 5 Samlad effektbedömning (SEB)

Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Datum: 2019-06-24
Utförd av:	Nina Rovala, PLnou

Avslut av studie

Rapporten är elektroniskt signerad och godkänd av:

Jan Lindgren

Projektledare för åtgärdsvalsstudien

Enhet utredning, Trafikverket Region Mitt

Anders Lasell

Chef

Enhet utredning, Trafikverket Region Mitt

Åtgärdsvalsstudie Kuststråket Gävle-Umeå

Bilaga 1: Nulägesbeskrivning

Juni 2016



Åtgärdsvalsstudie Kuststråket Gävle-Umeå – Nulägesbeskrivning

Författare: Sweco Society AB

Ansvarig för genomförande: Jan Lindgren

Organisation: Trafikverket

Medverkande:

Sweco Society AB: Lotta Fritz, Anna-Lena Söderlind, Sofie Fröbom, Isak Jakobsson, Robert Sommar, Jan-Erik Fallgren, Rikard Lannemyr

Dokumentdatum: 2016-06-10

Trafikverket

Postadress: Box 417, 801 05 Gävle

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND	5
2. AVGRÄNSNINGAR	6
2.1. Geografisk avgränsning.....	6
2.2. Avgränsning av innehåll och omfattning.....	6
3. PLANERADE OCH PÅGÅENDE ÅTGÄRDER	9
3.1. Parallella processer	9
3.2. Planerade åtgärder.....	12
3.2.1. Åtgärder från åtgärdsvalsstudier	12
3.2.2. Planlägningsprocess, 2015 – 2017.....	15
3.3. Pågående åtgärder.....	15
3.3.1. Investering, 2015-2018	15
3.3.2. Underhållsåtgärder	16
4. TRANSPORTER OCH RESOR	17
4.1. Godstransporter i Sverige.....	17
4.2. Personresor i Sverige.....	19
4.2.1. Restidsjämförelse av personresor i Kuststråket.....	20
4.3. Järnvägstrafik.....	21
4.3.1. Nuläge.....	21
4.3.2. Bedömd utveckling	22
4.4. Vägtrafik.....	24
4.4.1. Nuläge.....	24
4.4.2. Bedömd utveckling	25
4.5. Sjöfartstrafik.....	27
4.6. Flyg.....	29

5. BRISTER I STRÅKET	30
6. KÄLLFÖRTECKNING	33
7. BILAGOR	35

1. Bakgrund

Ostkustbanan mellan Stockholm och Sundsvall har en ojämn standard. Sträckan Gävle-Sundsvall har enkelspår och trafikeras av person- och godstrafik i form av snabbtåg, regionaltåg och nattåg och godståg. Hastigheterna är högst på enkelspåren strax norr om Söderhamn som byggdes på 1990-talet i samband E4:ans utbyggnad, medan sträckan Hudiksvall-Sundsvall har låga hastigheter. Den omfattande och blandade trafiken på en så pass lång sträcka (cirka 20 mil) medför att enkelspåret under lång tid varit högt belastat. En annan brist är de långa restiderna till följd av många tågmöten och låga hastigheter på den norra delen. Den ökade trafiken och byte av fordon har medfört att restiden mellan Stockholm och Sundsvall ökat från cirka 3 h 10 minuter till cirka 3 h 40 minuter. Det höga kapacitetsutnyttjandet med många tågmöten medför att restiden Gävle-Sundsvall år 2030 förväntas öka med ytterligare cirka 5-10 minuter. Därtill har Ådalsbanan sträckan Härnösand-Sundsvall långa restider idag och Ådalsbanan sträckan Nyland-Långele har undermålig standard och eftersatt underhåll. I den nationella planen har därför sträckan Gävle-Sundsvall samt Ådalsbanan pekats ut som en namngiven brist.

Åtgärdsvalsstudien utgår från den utpekade bristen i nationell plan: "Kapacitetsförstärkning, Ostkustbanan Gävle-Sundsvall, inklusive Ådalsbanan", men hanterar bristen i det större geografiska perspektivet Kuststråket Gävle-Umeå; detta för att möjliggöra överflyttningar mellan transportvägar inom stråket samtidigt som både Gävle och Umeå är tydliga start- och målpunkter för transporter och resor inom stråket. Studiens mål är att skapa en samsyn om nuvarande brister och behov mellan viktiga aktörer i stråket. Med en gemensam målbild på systemnivå för person- och godstransporter med alla fyra trafikslag i stråket kan ett gemensamt planeringsunderlag för de olika aktörerna i stråket tas fram. Målet är även att få en gemensam bild för vad som kan komma att ske i stråket, genom rekommenderade trafikslagsövergripande åtgärdsförslag enligt fyrstegsprincipen, som bedöms kunna genomföras inom överskådlig framtid.

Som en del av åtgärdsvalsstudien har denna nulägesbeskrivning genomförts. Nulägesbeskrivningen ska kartlägga det som pågår, planeras eller redan är genomfört i stråket, identifiera kända brister och behov i stråket samt vilka resor och transporter som sker idag och prognoserna för utvecklingen av dessa i framtiden. Nulägesbeskrivningen tar utgångspunkt i både avslutade och pågående utredningar och åtgärdsvalsstudier samt länstransportplaner. Den har sedan kompletterats med intervjuer och hearings för att identifiera behov och brister, få fördjupad kunskap om företagens användande av Kuststråket samt öka kunskapen om framtida behov av transporter. Syftet är att göra känt för alla inblandade om stråkets brister och behov och vad som har hänt och pågår i stråket och därmed uppnå en ökad förståelse för hur olika trafikslag kan samverka med varandra.

Efter att nulägesbeskrivningen har tagits fram kommer en åtgärdsvalsstudieprocess ta vid. Utifrån nulägesbeskrivningen genomförs en workshop där deltagarna ska ge sin syn på lämplig målbild och åtgärdsinriktning. Detta följs upp av kompletterande åtgärdsgenerering och förslag till åtgärdsmixar. Resultatet av åtgärdsvalsstudien kommer att dokumenteras i en slutrapport med förslag på rekommenderade åtgärder.

2. Avgränsningar

2.1. Geografisk avgränsning

Denna åtgärdsvalsstudie fokuserar på resor och transporter som sker i nord-sydlig riktning mellan Gävle och Umeå (se figur 1). Pilarna i figuren symboliserar att det sker resor och transporter in och ut ur stråket som påverkar stråkets resor och transporter. I åtgärdsvalsstudien är det länen Gävleborg, Västernorrland, Jämtland och Västerbotten som är i fokus.

Infrastruktur som ingår i åtgärdsvalsstudien (se figur 2) är i första hand:

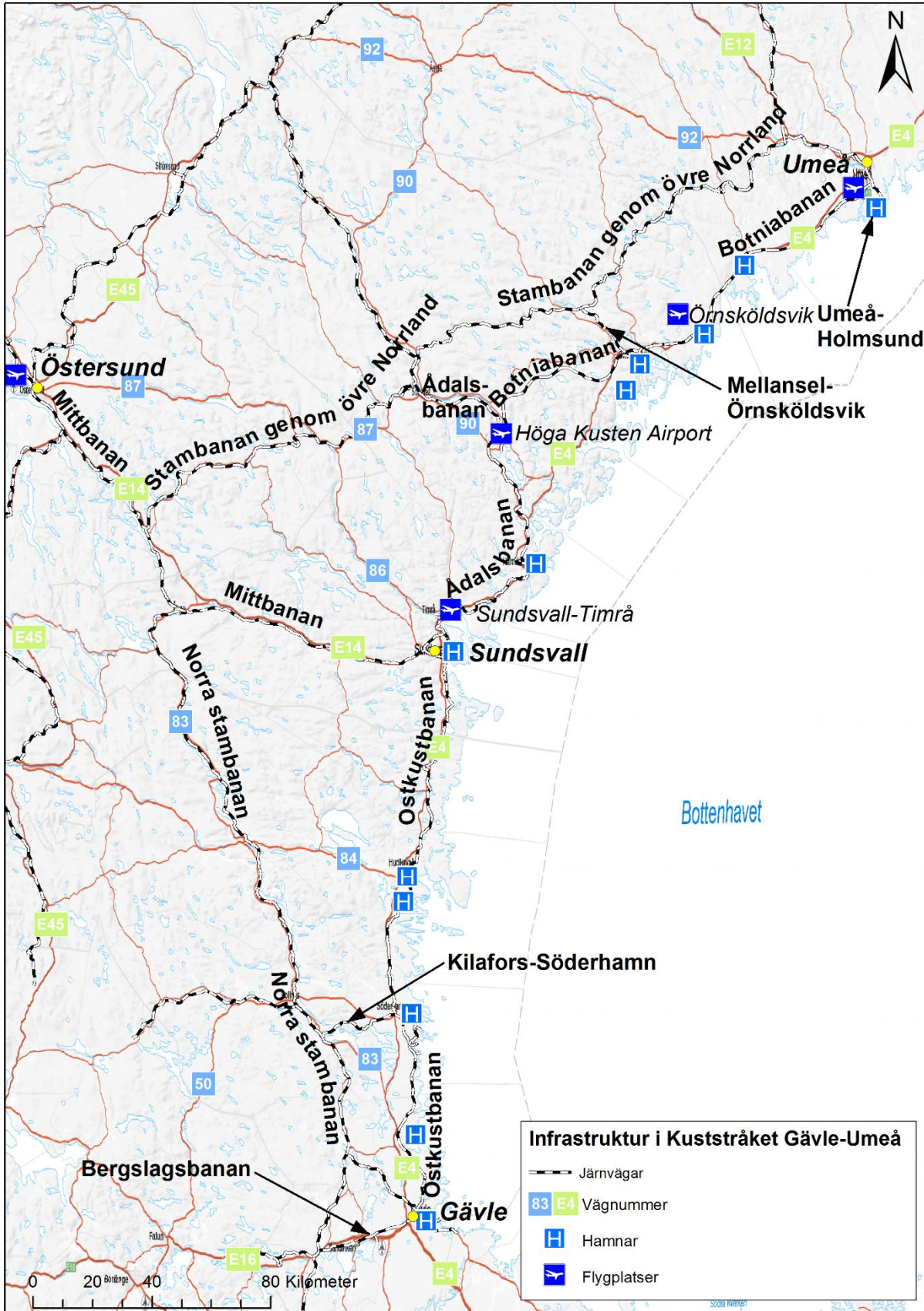
- Väg: E4, men även väg E14 och de mindre statliga vägarna 83, 84, 86, 87, 90 och 92 omfattas i den mån de har betydelse för åtgärdsvalsstudiens syfte
- Järnväg: Ostkustbanan, Ådalsbanan, Botniabanan, Norra Stambanan, Stambanan genom övre Norrland samt tvärbanor som har betydelse för kopplingen mellan stambanorna och banorna längs kusten eller till andra trafikslag, t.ex. Mittbanan, Bergslagsbanan (Gävle-Storvik), Kilafors-Söderhamn, Mellansel-Örnsköldsvik samt Umeå-Holmsund.
- Flygplatser: Umeå, Örnsköldsvik, Höga Kusten Airport, Sundsvall-Timrå
- Hamnar: TEN-T-hamnarna Umeå, Sundsvall och Gävle
- Viktiga transportnoder: större orter som Gävle, Sundsvall och Umeå

2.2. Avgränsning av innehåll och omfattning

Åtgärdsvalsstudien omfattar samtliga trafikslag och hanterar därmed väg och järnväg samt luft- och sjöfart. Studien är trafikslagsövergripande vilket ger möjligheter att se hur sträckor i stråket som är kritiska kan avlastas och därmed undersöka vilka möjligheter det finns för omfördelning, både mellan trafikslag och mellan färdvägar. Åtgärdsförslagen kommer att vara övergripande till sin karaktär och fokusera på lösningar i stråket som helhet.



Figur 1 Geografisk avgränsning av åtgärdsvalsstudien



Figur 2 Infrastruktur som ingår i åtgärdsvalsstudien

3. Planerade och pågående åtgärder

För stråket finns både avslutade åtgärdsvalsstudier, som har resulterat i åtgärdsförslag, liksom pågående åtgärdsvalstudier och utredningar som kommer att utmynna i nya åtgärdsinriktningar (se kapitel 3.2.1). Därtill finns åtgärder som ligger för genomförande i projekterings- och utredningsstadiet 2015-2017 (se kapitel 3.2.2) samt investeringsobjekt som är i byggskede och kommer att påbörjas under perioden 2015-2018 (se kapitel 3.3.1). Underhållsåtgärder är en ständigt pågående process som därför inte listas i denna redovisning (se kapitel 3.3.2). I bilaga 1 redovisas åtgärderna i kapitel 3 geografiskt på detaljnivå.

3.1. Parallella processer

Sverigeförhandlingen

Förhandlar på regeringens uppdrag om framtidens järnvägsnät och kollektivtrafik i storstäderna för att möjliggöra fler bostäder, bättre arbetsmarknad och ett hållbart resande. Den sista december 2015 kom delrapporten som redovisar kommersiella förutsättningar för höghastighetsjärnvägar och finansieringsprinciper.

I uppdraget ingår:

- Höghastighetsjärnvägar
- Åtgärder i storstäderna
- 100 000 nya bostäder
- Järnväg i norr
- Lagförslag om värdeåterföring
- Cykelåtgärder
- Östlig förbindelse
- Danmarksförbindelse

Järnväg i norr omfattar (Botniabanan)-Härnösand-Arlanda samt Norrbotniabanan. Enligt kommittédirektivet bör förutsättningarna för att stärka järnvägsförbindelserna i norra Sverige analyseras för att ytterligare stärka kopplingen mellan de nya stambanorna och det befintliga järnvägssystemet, och för att åstadkomma effektiva och kapacitetsstarka järnvägstransporter. Dessa järnvägstransporter är av stor betydelse för det svenska näringslivet, inte minst i norra Sverige.

Enligt direktivtexten ska förhandlingspersonen pröva förutsättningarna för en fortsatt utbyggnad av järnvägen i norra Sverige med ett betydande inslag av medfinansiering från näringsliv, kommuner och regioner.

I början av juni 2016 ska nästa delrapport vara klar och omfatta förslag till åtgärder i storstäder inklusive finansieringsprinciper samt uppdrag i norr.

Ostkustbanan AB kommer att under våren 2016 att lämna in ett underlag till Sverigeförhandlingen där de utrett de nyttor som skapas av att Ostkustbanans enkelspår byggs ut till dubbelspår tillsammans med förbättringar på en del av Ådalsbanan.

Norrbotniabanegruppen kommer även de att sammanställa ett underlag till Sverigeförhandlingen om Norrbotniabanans nyttor för en järnvägsutbyggnad i norr.

Samordnad planering 1-3

Samordnad planering för järnvägen mellan Gävle och Sundsvall är resultatet av ett samverkansprojekt för att på sikt planmässigt kunna möjliggöra en utbyggnad av dubbelspår på sträckan. Projektet är ett samarbete mellan Trafikverket, Region Gävleborg och Gävles, Söderhamns, Hudiksvalls, Nordanstigs och Sundsvalls kommuner.

I maj 2011 påbörjade parterna projektet Samordnad planering. I projektet har kommunerna arbetat med att utreda och skapa översiktsplaner för sina respektive områden som länkas samman vid kommungränserna. Den samordnade översiktsplaneringen blev klar 2014 och ligger till grund för fortsatt utredning i form av Samordnad planering del 2, som pågår fram till december 2016.

I projektet har 11 etapper definierats. Två av dessa förts över till investering, Etapp 11 Förlängt mötesspår och ny bro över Ljungan och 12 Dubbelspår Dingersjö - Sundsvall station. Samordnad planering del 2 ska resultera i ett Besluts PM, ett för respektive etapp som innehåller MKB, tekniska delar och samhällsekonomi. Alla anslutningar till noderna utmed Ostkustbanan (hamnar, terminaler, bangårdar etc.) utreds i processen.

På sträckan Sundsvall-Härnösand har en järnvägsutredning genomförts där en järnvägskorridor för sträckan fastställts. I Samordnad planering del 3 ska en utredning genomföras om korridoren eventuellt behöver flyttas eller smalnas av. Detta utifrån förändrade behov i de tre aktuella kommunerna, Sundsvall, Timrå och Härnösand, exempelvis SCAs massafabrik i Timrå. Kopplingar till industrier, hamnar, stationslägen med mera ingår i studien. Samordnad planering del 3 ska vara avslutad i december 2016.

Ostkustbanan AB

Bolaget Ostkustbanan AB bildades av Region Gävleborg, Landstinget Västernorrland och kommunerna Gävle, Söderhamn, Hudiksvall, Nordanstig, Sundsvall, Härnösand, Kramfors och Örnsköldsvik. Bolaget ska bidra till att påskynda beslutet att bygga en ny järnväg med dubbelspår sträckan Gävle-Sundsvall-Härnösand. Målet är att den ska stå klar att använda år 2035. Ostkustbanan AB arbetar med aktiviteter som visar Norrland, Sverige och Europa vilken effekt en förbättrad kustjärnväg har för arbetspendling, kompetensförsörjning, näringslivsutveckling och hela Sveriges tillväxt.

Atlantbanan

Atlantbanan är ett partnerskap mellan Region Jämtland Härjedalen (huvudprojektägare), Länsstyrelsen i Västernorrland, Region Gävleborg och kommunerna Åre, Krokom, Östersund, Bräcke, Ånge, Sundsvall, Ljusdal, Bollnäs, Ovanåker och Ockelbo samt Norrtågs Intresseförening. Med begreppet Atlantbanan avses hela järnvägen på sträckan Trondheim via Östersund-Ånge-Bollnäs-Gäve till Stockholm.

Syftet med projektet är att stärka en hållbar regional utveckling inom den geografi som innefattas av Atlantbanan dvs Gävleborg, Västernorrland, Jämtland.

Mål med projekt Atlantbanan:

- Resandet med persontågtrafiken ska öka.
- Tågresandet uppfattas av kvinnor och män som ett attraktivare alternativ än bilresan.
- Service-, stödfunktioner och anslutningar förbättras och samordnas utifrån synsättet "hela resan."
- Regional- och fjärrtågtrafiken kompletterar varandra i ett stabilt utbud.
- Godstransporternas andel på järnvägen ökar.
- Infrastrukturförbättringar genomförs utifrån identifierade brister.

I projektets beskrivning framgår det att Atlantbanan ska fästa särskild uppmärksamhet på stationerna som bytespunkt och kunna medverka till förbättrad service för resenärerna. Projektet ska också kunna visa på fördelar för varuägare, speditörer och operatörer att öka järnvägstransporterna. För att uppnå detta ska projektet ha fortlöpande och konkreta dialoger med berörda parter.

Biofuel Region

Biofuel Region har funnits sedan 2003 och är en medlemsägd icke vinstdrivande organisation. Medlemmarna utgörs av kommuner och företag i Sveriges fyra nordligaste län. Organisationen samarbetar med offentlig sektor, näringsliv och med forskning och utveckling.

- Vision
 - Norra Sverige – världsledande region i omställningen till ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbart samhälle
- Mål
 - Miljö- och hälsoskadliga produkter och tjänster ska ersättas
- Fokus
 - Förnybar energi med tonvikt på transporter
 - Hållbara produkter baserade på skogsråvara
- Strategi
 - BioFuel Region ska stödja medlemmarnas arbete med att utveckla regionens råvaror, kompetens, näringsliv och samhälle genom:
 - Profilerings av regionen
 - Nätverksbyggande
 - Kunskapsutbyte
 - Opinionsbildning
 - Att engagera unga människor

Biofuel Region driver bland annat projektet Ecoproject där gymnasieelever får inspiration att väva in hållbarhetsperspektivet i sitt obligatoriska arbete, ordnar konferenser och seminarier om framtidens drivmedel och samordnar medlemmarnas arbete med fossilfrihet.

Järnväg 2050 – Näringslivets godstransporter

Baserat på Sveriges miljömål, näringslivets beroende av effektiva transporter och bristerna i dagens järnvägssystem har ett behov av en gemensam vision för järnvägen identifierats. I rapporten är målet att fördubbla mängden godstransporter på järnväg fram till år 2050. För att uppnå detta krävs samverkan mellan myndigheter, näringsliv och operatörer. Rapporten är framtagen av Sweco, Tågoperatörerna, Skogsindustrierna och Swedtrain i samarbete med Almega, Botniska korridoren, Business Region Örebro, Green Cargo, Göteborgs hamn, Handelskammaren Mälardalen, Näringslivets Transportråd –för transportköpare, Region Örebro län och Teknikföretagen.

3.2. Planerade åtgärder

Inom Kuststråket finns det flertalet åtgärdsförslag som är planerade. En del av åtgärdsförslagen är *åtgärder från åtgärdsvalsstudier* och har inte någon tidsangivelse för genomförande, medan andra åtgärder har kommit till *planlägningsprocessen* där projekterings- och utredningsstadiet ska påbörjas under 2015-2017.

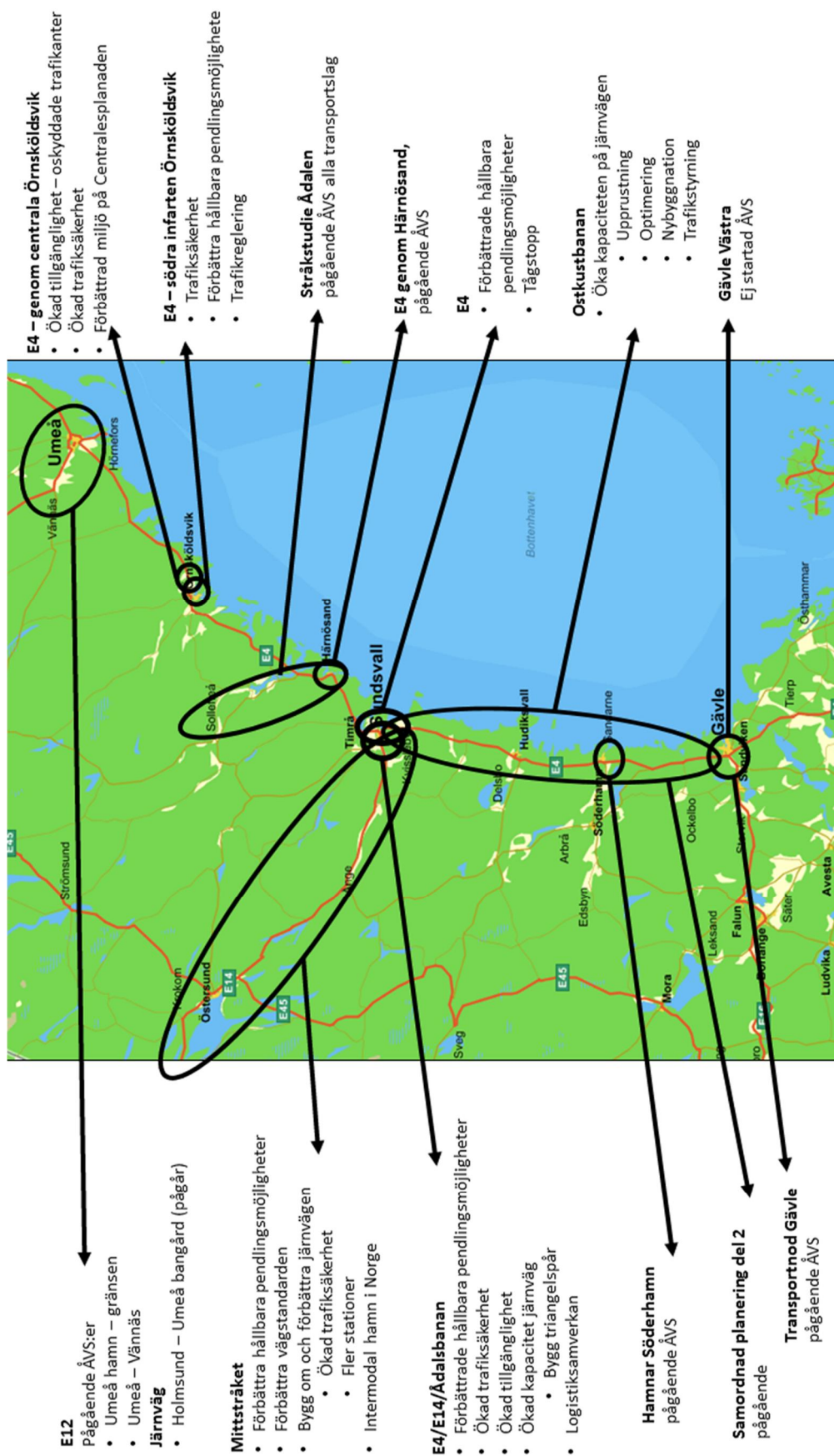
3.2.1. Åtgärder från åtgärdsvalsstudier

I figur 3 nedan redovisas övergripande de åtgärder inom Kuststråket som framkommit ur avslutade åtgärdsvalsstudier, för detaljerade åtgärdsförslag se bilaga 1. Dessa åtgärder är inte preciserade för när och om genomförandet kommer att ske.

Utöver de avslutade åtgärdsvalsstudierna pågår flera åtgärdsvalsstudier som kommer att resultera i ett flertal åtgärder/åtgärdsinriktningar som har bäring på Kuststråket. Av de pågående åtgärdsvalsstudierna kan nämnas:

- E12 Umeå hamn – gränsen; behandlar alla trafikslag på hela E12-stråket Mo i Rana-Umeå-Helsingfors men med fokus på vägsträckan genom Sverige. Denna åtgärdsvalsstudie är mycket övergripande och kommer att kompletteras med mer detaljerade åtgärdsvalsstudier för olika delsträckor längs E12 inom Sverige.
- E12 Umeå – Vännäs; utredning av mötesseparering och gång- och cykelväg.
- Järnvägen Holmsund – Umeå bangård; Trimningsåtgärder Umeå C – Umeå Västra – dubbelspår Umeå C – Gimonäs. Trafiksäkerhetsåtgärder i Holmsund.
- Hamnar Söderhamn; utreder förutsättningarna för en effektivisering av transporterna på väg, järnväg och på sjön Sandarne, Ljusne och Vallvik. Klar våren 2016.
- Samordnad planering del 2; ska resultera i en besluts-PM, ett för respektive etapp som innehåller MKB, tekniska delar och samhällsekonomi för att Trafikverket ska kunna fatta beslut om att ta bort eller smalna av en korridor.
- Stråkstudie Ådalen; syftar till att synliggöra förutsättningarna för olika och alternativa transportlösningar i stråket utifrån samtliga trafikslag samt belysa de målkonflikter som finns när det gäller boende och andra lokala anspråk, lokal trafik och mer långväga transporter och resor.

- E4 genom Härnösand; ta fram förslag på åtgärder för att på kort och lång sikt förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten på den aktuella sträckan.
- Transportnod Gävle; har resulterat i två fördjupade utredningar Gävle central och Nytt industriområde utanför Gävle. Väster om E4:an
- Gävle Västra; ska utreda en ny tågstation



Figur 3 Översikt över avslutade och pågående utredningar inom stråket.

3.2.2. Planläggningsprocess, 2015 – 2017

Åtgärder som är i utrednings- och projekteringsstadiet listas nedan (se även bilaga 1). Om inget annat anges är åtgärderna planeringsobjekt enligt Trafikverkets inköpstidplan oktober 2015.

Utrednings- och projekteringsåtgärder planeras att påbörjas under 2015-2017:

- E4 - Korsningar Örnsköldsvik, *se kapitel, 7.1.2*
- E4 - Örnsköldsvik – Lokaliseringsutredning av tunnel genom Åsberget (Trafikverket, I. Öhrling) *se kapitel, 7.1.2*
- E4/E14 – trafiksäkerhetskameror (Trafikverket, G. Gulliksson), *se kapitel, 7.1.1 och 7.1.3*
- E14 - Flytt av E14, Väg 86/622 Timmervägen, *se kapitel, 7.1.3*
- Mittbanan/Ostkustbanan – trafiksäkerhetsåtgärder, stängsling (Trafikverket, G. Gulliksson), *se kapitel, 7.1.1 och 7.1.3*
- Ostkustbanan - Sundsvall tillgänglighet o resecentrum, *se kapitel, 7.1.4*
- Ostkustbanan - Sundsvall-Söderhamn, trimningspaket (även investeringsobjekt), *se kapitel, 7.1.1*
- Ostkustbanan –Gävle – Njurundabommen (Sundsvall), utredning dubbelspårsutbyggnad (samrådshandling ink MKB påbörjas 2016), *se kapitel, 7.1.1*
- Gävle hamn - Etapp 1 o 2, Överlast ink rivning + mark/väg (även investeringsobjekt), *se kapitel, 7.1.1*

3.3. Pågående åtgärder

3.3.1. Investering, 2015-2018

Följande investeringsobjekt finns listade i Trafikverkets inköpstidplan från oktober 2015 och kommer att påbörjas under perioden 2015-2018 (se bilaga 1). Om inget annat anges är åtgärderna investeringsobjekt enligt Trafikverkets inköpstidplan.

Investeringsobjekt under perioden 2015-2018:

- E4 - Ullånger-Docksta, mitträcke + gc-väg, *se kapitel, 7.1.1*
- E4 - genom Älandsbro, trafiksäkerhetshöjande åtgärder, *se kapitel, 7.1.1*
- E4 - Hållplatsåtgärder Väg 758, Hudiksvall-Gnarp (*marginell påverkan, men viktig lokalt*), *se kapitel, 7.1.1*
- E4 - byggande av väg Kongberget-Gnarp, *se kapitel, 7.1.1*
- E4 - förbättrad säkerhet Gävle-Söderhamn, *se kapitel, 7.1.1*
- E4 – trafiksäkerhetsåtgärder, ex. trafiksäkerhetskameror, korsningspunkter och borttagning av anslutningar (Trafikverket G. Gulliksson), *se kapitel, 7.1.1*
- E12 - Västra länken, vägplan sista tredjedelen i Umeåprojektet
- E14 - Väg 622/Timmervägen (nya E14), byggande av bro jvg, *se kapitel, 7.1.4*
- E14 - koppling till väg 622/Timmervägen för godstransporter, *se kapitel, 7.1.4*
- E14 – trafiksäkerhetskameror (Trafikverket G. Gulliksson), *se kapitel, 7.1.3*
- Mittbanan - Elektrifiering järnväg (Inv 2021 i Norge), *se kapitel, 7.1.3*

- Mittbanan - Stora helvetet järnvägsbank alt bro, *se kapitel, 7.1.3*
- Mittbanan/Ådalsbanan - Bergsåker, triangelspår, *se kapitel, 7.1.4*
- Norra stambanan, Ny förbifart Ljusdal, *se kapitel, 7.1.1*
- Norra stambanan - Ny omlastningscentral Ljusdal jvg/väg (Investering av kommunen och Stora Enso), *se kapitel, 7.1.1*
- Norra Stambanan - mötesstationer Kilafors och Röstbo, *se kapitel, 7.1.1*
- Norra Stambanan/Ostkustbanan - Söderhamn – Kilafors, upprustning av befintlig/nedlagd järnväg, *se kapitel, 7.1.1*
- Ostkustbanan/E4, tågstopp, förlängd mötesstation och ombyggnad av nuvarande E4, Dingersjö, *se kapitel, 7.1.4*
- Ostkustbanan, Hudiksvall-Sundsvall, spårbyte och förstärkning
- Ostkustbanan, dubbelspår Sundsvall-Dingersjö (Inv), *se kapitel, 7.1.1*
- Ostkustbanan/Ådalsbanan/Tunadalsspåret - Maland triangelspår, *se kapitel, 7.1.4*
- Sundsvalls hamn –Tunadalsspåret, elektrifiering, *se kapitel, 7.1.4*

3.3.2. Underhållsåtgärder

Behovet av underhåll är en ständigt pågående process. Upphandlingar av underhåll innebär oftast att det pågående underhållsarbetet endast handlas upp igen för att fortsätta som det dittills har gjort. De underhållsåtgärder som listas i Trafikverkets inköpstidplan har därför inte inkluderats i denna förteckning över åtgärder. (Intervjusammanställning, 2015)

Större underhållsåtgärder hanteras oftast som investeringsåtgärder vid upphandlingar, vilket innebär att underhållsarbete som sker i specifika projekt är likställt med investeringsprojekt. (Intervjusammanställning, 2015) Följande är en underhållsåtgärd, från Trafikverkets inköpstidplan oktober 2015, som hanteras som ett investeringsobjekt:

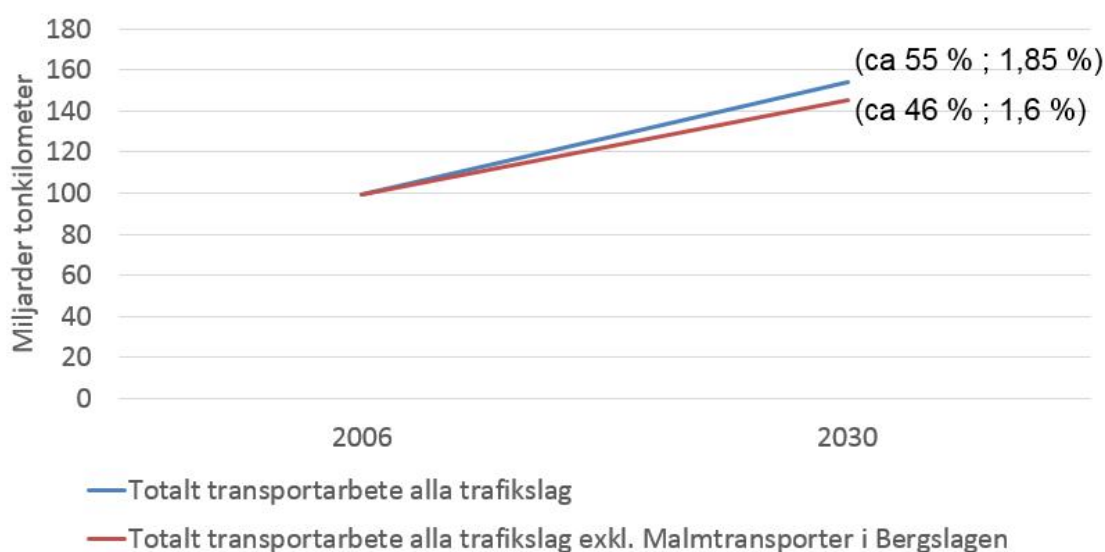
- Mittbanan - upprustning kontaktledning Ånge, *se kapitel 7.1.3*

4. Transporter och resor

Detta kapitel redovisar omfattningen av transporter och resor idag samt bedömd utveckling fram till år 2030 utifrån Trafikverkets prognoser. De två första avsnitten i detta kapitel är trafikslagsövergripande och belyser godstransporter respektive personresor på nationell nivå (regionala data saknas). De följande avsnitten hanterar respektive trafikslag för sig (järnväg, väg, sjöfart och flyg).

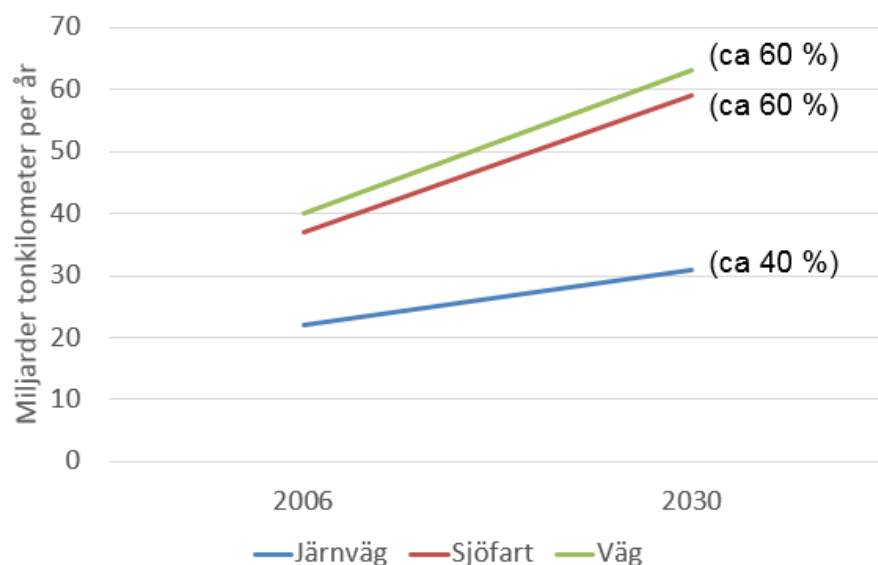
4.1. Godstransporter i Sverige

Trafikarbetet för alla godstransporter i Sverige uppgick år 2006 till cirka 100 miljarder tonkilometer per år. Till år 2030 beräknas antalet ha ökat med cirka 46-55 procent, beroende på hur omfattande utvecklingen med nya gruvor i Bergslagen blir och vilka transporter som följer av det (se figur 4).



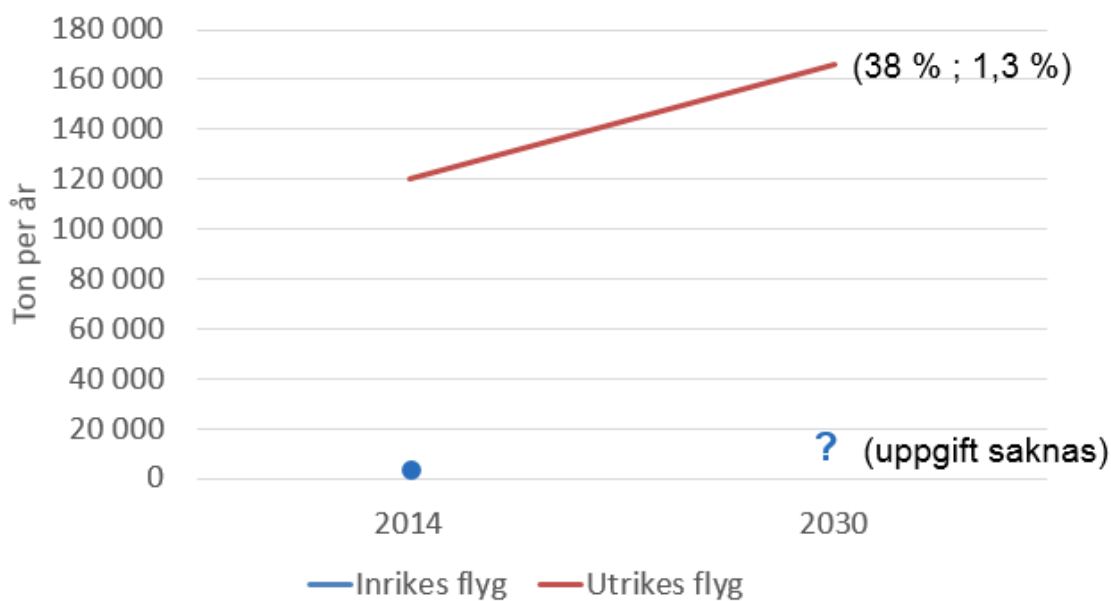
Figur 4 Godstransporter hela Sverige transportarbete (procentuell tillväxt 2006-2030 ; procentuell årlig tillväxt under åren 2006-2030) (Källa: Prognos för godstransporter 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015)

Av det totala transportarbetet för gods 2006 stod väg- och sjöfartstrafiken för cirka 40 miljarder tonkilometer vardera och järnvägstrafiken cirka 20 miljarder tonkilometer. Väg- och sjöfartstrafik beräknas öka med cirka 60 procent vardera, medan järnvägstrafikens ökning beräknas uppgå till cirka 40 procent (se figur 5).



Figur 5 Transportarbete per trafikslag för 2006 och 2030 (Källa: Prognos för godstransporter 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015)

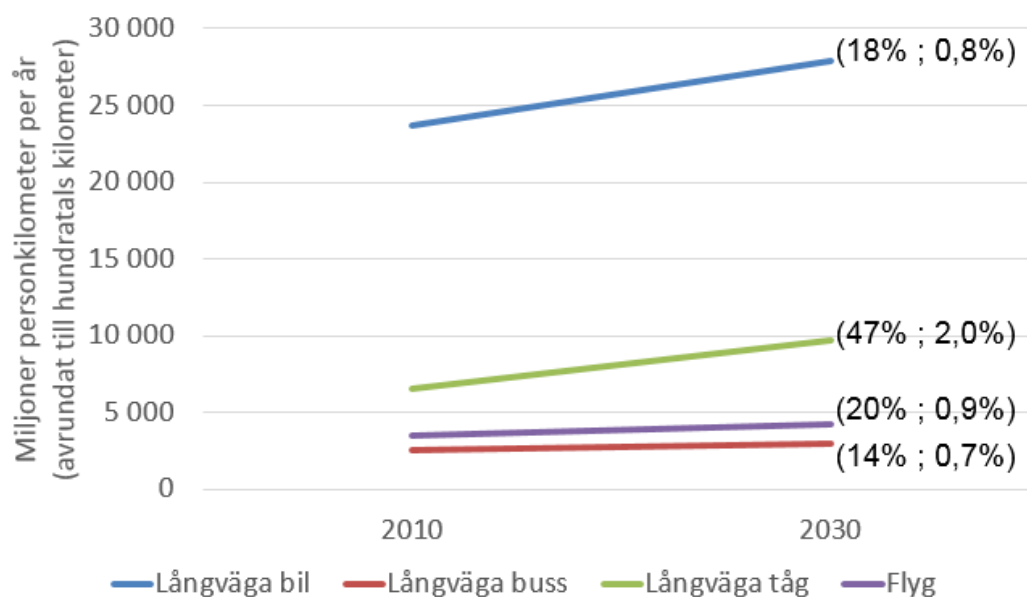
Vad gäller flygtrafik stod utrikesflyget 2014 för den i särklass största andelen med cirka 120 000 ton per år, jämfört med inrikesflyget som har en årlig godsvolym på cirka 2 400 ton. Godsvolumen för utrikesflyget beräknas till år 2030 öka med nästan 40 procent (se figur 6). För inrikesflygets godsvolym finns inga uppgifter om prognostiserad ökning.



Figur 6 Årlig godsvolym för 2014 och 2030. (procentuell tillväxt 2014-2030 ; procentuell årlig tillväxt under åren 2014-2030) (Källa: Prognos för godstransporter 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015)

4.2. Personresor i Sverige

Trafikarbetet för alla personresor i Sverige uppgick år 2010 till 126 500 miljoner personkilometer. Fram till 2030 beräknas trafikarbetet öka med cirka 25 procent. Av denna ökning står långväga tågresor för cirka 47 procents ökning medan långväga bil, buss och flyg beräknas öka med cirka 15-20 procent (se figur 7).



Figur 7 Persontransportarbete i basprognoserna 2010 och 2030 (procentuell tillväxt 2010-2030 ; procentuell årlig tillväxt under åren 2010-2030) (Källa: Trafikverket, Prognoser för personresor 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015)

4.2.1. Restidsjämförelse av personresor i Kuststråket

En jämförelse av personresor mellan de olika trafikslagens restider år 2015 mellan destinationer inom åtgärdsvalsstudieområdet och till strategiska orter utanför Kuststråket visar att flyg generellt är det snabbaste färdmedlet, även då restiden mellan aktuella flygplatser och destinationernas järnvägsstationer inkluderas (se tabell 1). Överlag är tågresorna något snabbare än bilresorna. För resor som påbörjas i Örnsköldsvik eller Härnösand och går söderut till Gävle och Stockholm är bil dock ett något snabbare färdmedel. Buss är överlag det färdmedlet med de längsta restiderna.

Tabell 1 Restider inom Kuststråket Källor: (sj.se sas.se enrio.se ybuss.se sl.se flygbussarna.se) (SJ, 2015) (Eniro, 2015) (Flygbussarna, 2015) (YBuss, 2015) (SAS, 2015) (Höga Kusten Airport, 2015) (Airport Sundsvall-Timrå, 2015) (Örnsköldsvik Airport, 2015) (SL, 2015) (Umeå Airport, 2015)

Resväg	Bil	Tåg (dagtåg)	Flyg inkl. restid mellan flygplats och destinationens järnvägsstation	Båt	Buss
Umeå – Stockholm (snabbast flygtid + tid till/från flygplats)	6h 57min	6h 23-53min	ARN 1h 45min BMS 1h 55min		Ca 9-10h
Umeå – Örnsköldsvik	1h 17min	46min – 1h 5min			Ca 2h
Umeå – Härnösand	2h 31min	1h 45min-2h 12min			Ca 3-4h
Umeå – Sundsvall	3h 7min	2h 38min-3h 17min			Ca 4-5h
Umeå – Gävle	5h 25min	4h 57min-6h 23min			Ca 7h*
Örnsköldsvik - Stockholm	5h 41min	5h 37min-5h 51min	ARN 2h		Ca 7-8h
Örnsköldsvik - Härnösand	1h 15min	59min-1h 11min			Ca 1-2h
Örnsköldsvik - Sundsvall	1h 51min	1h 52min-2h 9min			Ca 2-4h
Örnsköldsvik - Gävle	4h 9min	4h 11min-5h 16min			Ca 5h*
Härnösand – Stockholm	4h 27min	4h 30min-4h 45min	ARN: 1h 50min BMS: 2h 5min		Ca 6-7h
Härnösand- Gävle	2h 55min	3h 4min-4h 9min			Ca 4h
Sundsvall - Stockholm	3h 54min	3h 28min-4h 28min	ARN: 2h BMS: 2h 15min		Ca 5-6h
Sundsvall – Gävle	2h 22min	2h 7-22min			Ca 3h*
Gävle – Stockholm	1h 42min	1h 26min-2h 3min			Ca 2h30min
Umeå - Göteborg	11h 24 min	9h55min-10h45min	ARN 3h 20min		
Sundsvall - Göteborg	8h 22min	7h 1min-7h 56min	ARN 3h 40min		
Umeå - Östersund	5h 2min	5h 29min-6h 20min	ARN 1h 30min		Ca 6h
Sundsvall - Östersund	2h 34min	2h 24min-2h 32min			
Gävle – Östersund	4h 56min	3h 27min-6h 22min			
Kramfors – Stockholm	5h 5min	5h - 6h 12min	ARN 1h 45min		
Kramfors - Lycksele	3h 46min	3h 57min - 4h 57min	1h 5min		

* Bussen stannar i Gävle Bro. Svårt att ta sig in till Gävle station.

4.3. Järnvägstrafik

4.3.1. Nuläge

Järnvägsinfrastrukturen i åtgärdsvalsstudieområdet omfattar följande banor (se även figur 2):

- Ostkustbanan (Gävle-Sundsvall)
- Ådalsbanan (Sundsvall-Härnösand-Kramfors-Västerasby/Nyland-Långsele)
- Botniabanan (Västerasby/Nyland-Umeå)
- Norra stambanan (Gävle/Storvik-Bollnäs-Ånge-Bräcke)
- Stambanan genom övre Norrland (Bräcke-Långsele-Vännäs-Umeå)
- Mittbanan (Sundsvall-Ånge)
- Mindre tvärbanor som har betydelse för kopplingen mellan stambanorna och banorna längs kusten eller till andra trafikslag: Bergslagsbanan (Gävle-Storvik), Kilafors-Söderhamn, Mellansel-Örnsköldsvik samt Umeå-Holmsund.

Banorna utgörs till största del av enkelspårig järnväg (se figur 8). Sträckorna Mogrindar-Holmsveden, Kilafors-Bollnäs och Ramsjö-Bräcke på Norra stambanan har dock dubbelspår. På sträckan Dingersjö-Sundsvall på Ostkustbanan planeras för byggnation av dubbelspår.



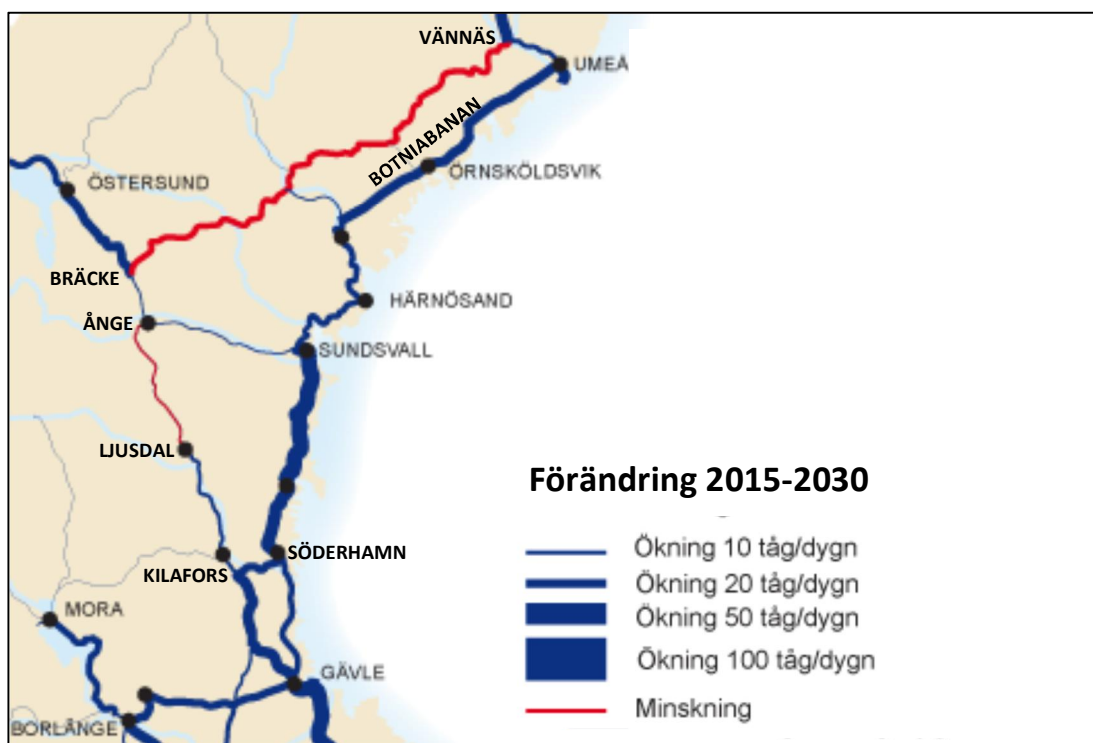
Figur 8 Översikt över enkel- och dubbelspår på järnvägen. Källa: (Källa: Trafikverket, Tågtrafik i Basprognos 2030 - beskrivning av trafikering, 2015)

4.3.2. Bedömd utveckling

För den långväga persontrafiken finns inte några tydliga avsiktsförklaringar om omfattning och turutbud för tågtrafiken år 2030. De antaganden som görs i prognoser grundas i stor utsträckning på en förväntad efterfrågeökning med hänsyn till den förbättrade infrastrukturen. På Ostkustbanan mellan Gävle och Sundsvall bedöms snabbtågstrafiken inte kunna utökas, men några intercity-tåg bedöms ändå kunna komplettera under vissa tider (Källa: Trafikverket, Tågtrafik i Basprognos 2030 - beskrivning av trafikering, 2015).

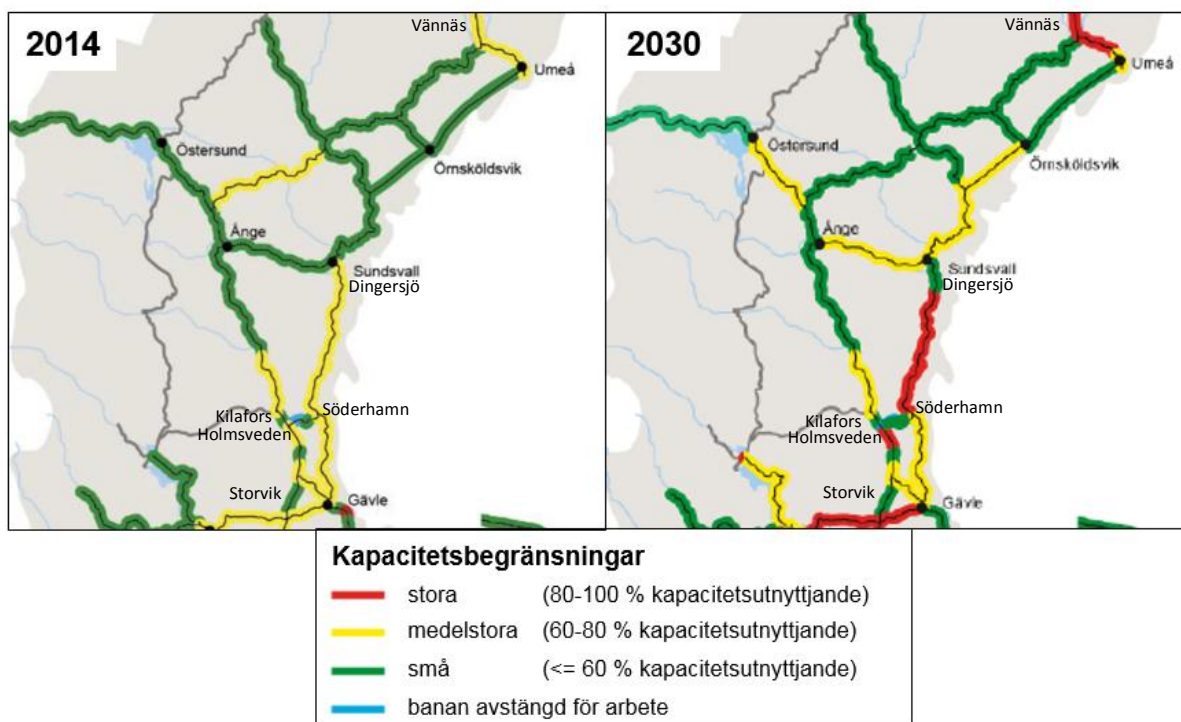
Under perioden år 2000-2010 ökade efterfrågan på antalet tåg på Ostkustbanan till 65 tåg/dygn, vilket var en ökning på 80 procent. Fram till år 2030 förväntas efterfrågan öka till 78 tåg/dygn och år 2050 till 100 tåg/dygn. Antalet tågmöten beräknas öka med cirka 50 procent fram till år 2030 (Källa: Trafikverket, Samordnad planering för järnvägen mellan Gävle och Sundsvall, 2015).

Under perioden 2015-2030 beräknas trafiken på de berörda järnvägarna överlag att öka, mest på Ostkustbanan sträckan Söderhamn-Sundsvall och därefter Botniabanan samt Norra stambanan sträckan Gävle-Kilafors (se figur 9). På Stambanan genom övre Norrland sträckan Bräcke-Vännäs bedöms tågtrafiken minska markant. Även på Norra stambanan sträckan Ljusdal-Ånge prognostiseras en viss minskning.



Figur 9 Trafikförändring (antal tåg/dygn) mellan år 2015 och 2030 person- och godstransporter (Källa: Trafikverket, Tågtrafik i Basprognos 2030 - beskrivning av trafikering, 2015)

Förändringarna i tågtrafiken under perioden 2015-2030 innebär överlag att banor där trafiken ökar även kommer att ha ett högre kapacitetsutnyttjande år 2030 medan banor där trafiken minskar kommer att ha ett lägre kapacitetsutnyttjande. De största kapacitetsbegränsningarna år 2030 beräknas ligga på Ostkustbanan sträckan Söderhamn-Dingersjö, på Norra stambanan sträckan Holmsveden-Kilafors, på Stambanan genom övre Norrland sträckan Vännäs-Umeå samt Bergslagsbanan sträckan Gävle-Storvik (se figur 10). Även sträckor som Ådalsbanan-Botniabanan sträckan Sundsvall-Örnsköldsvik samt Mittbanan sträckan Sundsvall-Ånge kommer att ha ett högre kapacitetsutnyttjande år 2030 än idag.



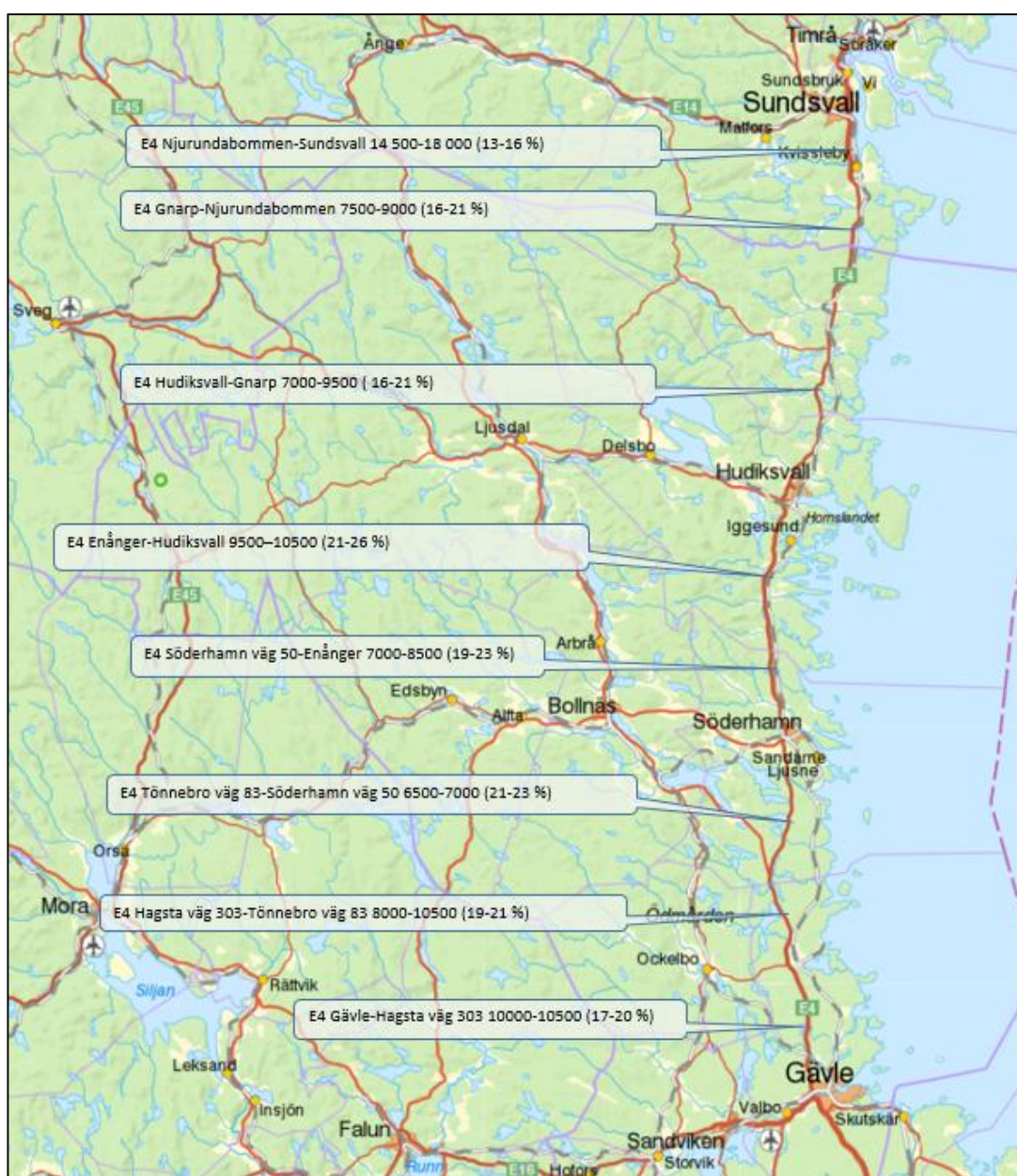
Figur 10 Kapacitetsbegränsningar 2014 respektive med basprognos 2030 efter utbyggnader enligt fastställda planer 2014-2025. Baseras på kapacitetsutnyttjande både över dygnet och max 2h-period under dygnet (Källa: Trafikverket Järnvägens kapacitet 2014 - underlag till årsredovisningen, 2015 och Trafikverket, Tågtrafik i Basprognos 2030 - beskrivning av trafikering, 2015)

4.4. Vägtrafik

4.4.1. Nuläge

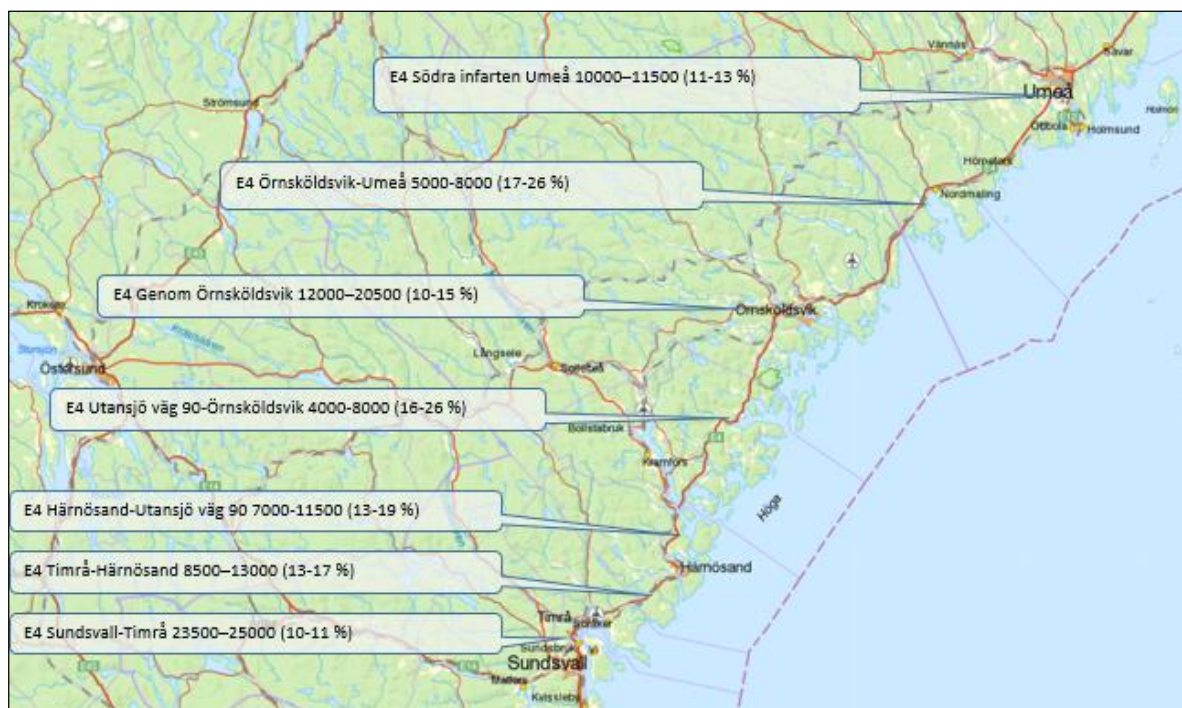
Väginfrastrukturen i åtgärdsvalsstudieområdet omfattar framför allt väg E4 mellan Gävle och Umeå, men även väg E14 och de mindre statliga vägarna 83, 84, 86, 87, 90 och 92 omfattas i den mån de har betydelse för kopplingarna till E4 och berörda järnvägar (se även figur 2).

Trafikflödet på E4 sträckan Gävle-Sundsvall varierar till största del mellan 6 500-10 500 fordon per årsmedeldygn (ÅDT) (se figur 11). På sträckan Njurundabommen-Sundsvall är flödet dock högre, cirka 14 500-18 000 fordon per årsmedeldygn. Andelen tung trafik ligger generellt på 15-20 procent, men är högre (cirka 20-25 procent) på sträckan Tönnebro-Söderhamn-Enånger-Hudiksvall. För den nya Sundsvallsbron finns inga uppgifter om trafikflöden.



Figur 11 Trafikflöden på E4 Gävle-Sundsvall; fordon per årsmedeldygn (andel tung trafik i procent) (Källa: Nationella vägdatabasen, 2015)

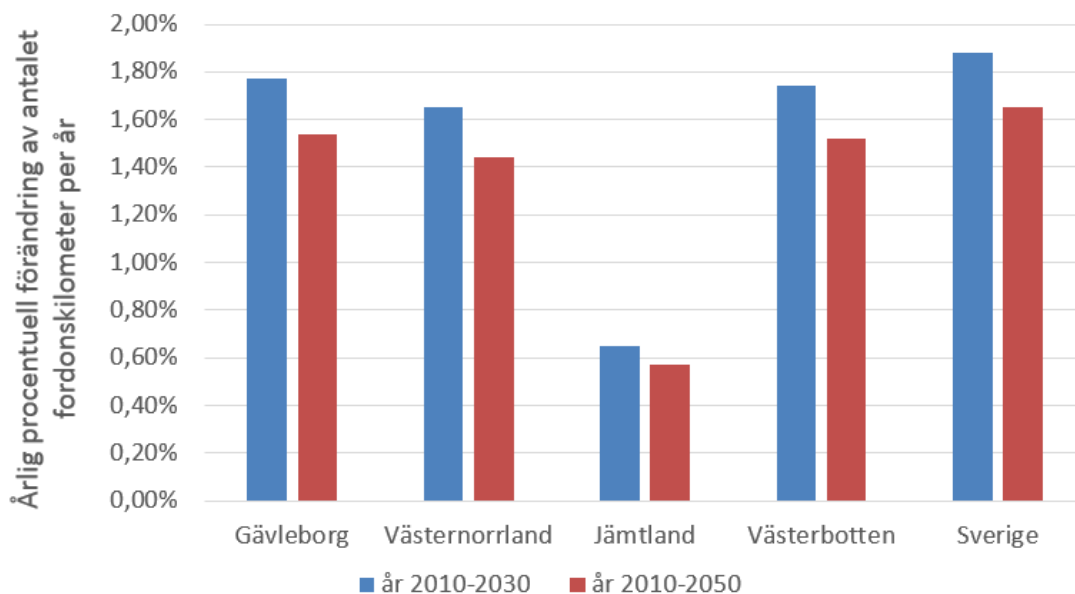
På E4 sträckan Sundsvall-Umeå varierar trafikflödet stort mellan landsbygdssträckorna och de sträckor där vägen passerar genom de större orterna (se figur 12). På landsbygdssträckorna ligger trafikflödet på cirka 5 000-10 000 fordon per årsmedeldygn medan flödet genom tätorterna Sundsvall-Timrå och Örnsköldsvik är betydligt högre – cirka 24 000 respektive 12 000-20 000 fordon per årsmedeldygn. Andelen tung trafik varierar till största del mellan 10-15 procent men på sträckorna Härnösand-Örnsköldsvik och Örnsköldsvik-Umeå är andelen cirka 15-25 procent.



Figur 12 Trafikflöden på E4 Sundsvall-Umeå; fordon per årsmedeldygn (andel tung trafik i procent) (Källa: Nationella vägdatabasen, 2015)

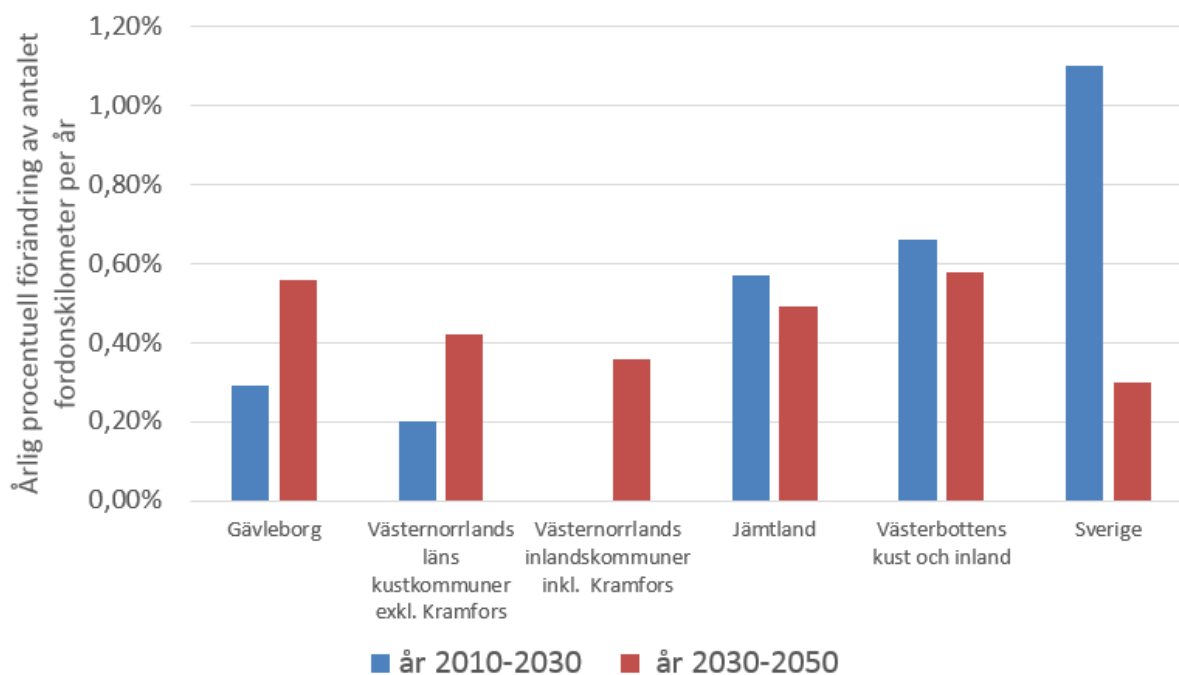
4.4.2. Bedömd utveckling

Den generella tillväxten av trafikarbete för lastbilar ligger årligen på cirka 1,7 procent fram till år 2030 för Gävleborgs, Västernorrlands och Västerbottens län. För Jämtlands län är tillväxten cirka 0,6 procent (se figur 13). Denna utveckling baseras på prognoser och det råder därmed en viss osäkerhet kring tillväxten.



Figur 13 Länsvisa tillväxttal för trafikarbete med lastbil (med och utan släp, uttryckt i årlig procentuell förändring av fordonskilometer per år) (Källa: Prognos för godstransporter 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015)

Den generella tillväxten av trafikarbete för personbilar ligger årligen på cirka 0,2-0,3 procent fram till år 2030 för Gävleborgs och Västernorrlands läns kustkommuner. För Jämtlands län och Västerbottens län är tillväxten cirka 0,6 procent (se figur 14).

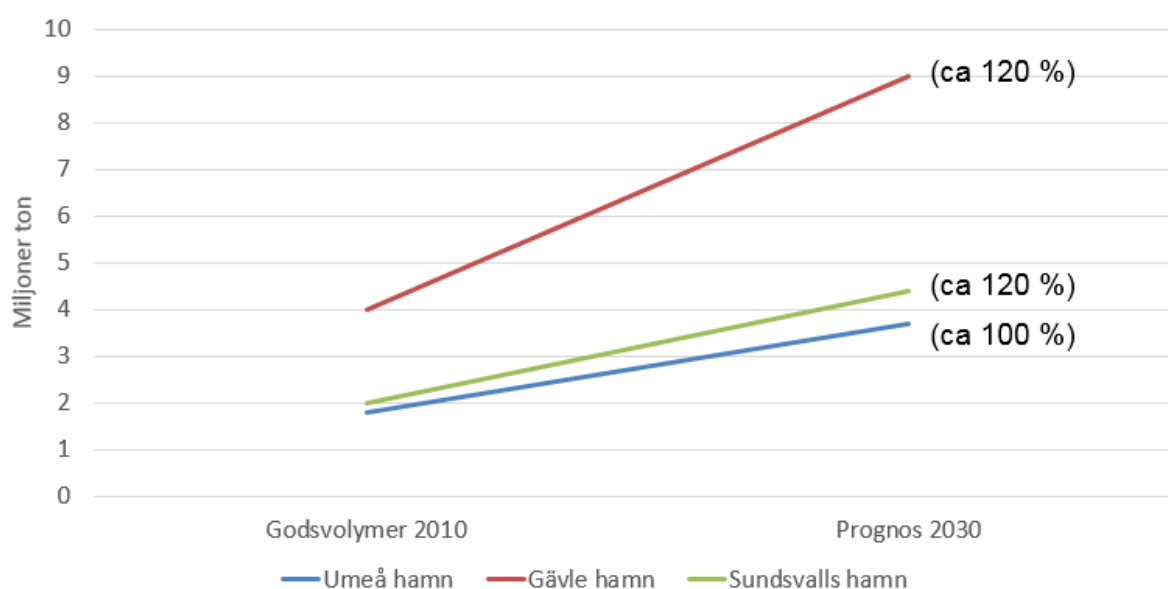


Figur 14 Länsvisa tillväxttal för trafikarbete med personbil, uttryckt i årlig procentuell förändring av fordonskilometer per år (Källa: Trafikverket, Prognoser för personresor 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015)

4.5. Sjöfartstrafik

I åtgärdsvalsstudieområdet finns 12 större hamnar för godstransporter (se figur 2 och tabell 2). Av dessa är Gävle, Sundsvall och Umeå så kallade TEN-T-hamnar¹. Gävle hamn hanterade år 2010 cirka 4 miljoner ton gods, medan Sundsvall och Umeå hanterade cirka 2 miljoner vardera. Alla de tre hamnarna förväntas minst fördubbla sina godsvolymer till år 2030 (se figur 15).

Alla tre TEN-T-hamnarna har idag ett maximalt tillåtet djupgående på 10,2-12,2 meter, vilket fungerar för de allra flesta fartyg som trafikerar Östersjön. Östersjömax är dock 15 meter.



Figur 15 Procentuell tillväxt av godsvolymer 2010-2030 för TEN-T-hamnarna. (Källa: Prognos för godstransporter 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015)

¹ TEN-T-hamn = hamn med internationell sjöfart som har intermodala förbindelser med övriga delar av TEN-T-infrastrukturen

Tabell 2 Hamnar i Kuststråket

Hamn	Djup	Max djupgående	Maxlängd	Godsvolymer (ca kton per år) 2010*	Prognos 2030*	Export/ Import	Persontrafik	Anslutningar	TEN-T-hamn
Umeå hamn		3-10,2m	<200m	1800	3700 ton	Skogsprodukter	2014: 162 000 passagerare**	Järnväg, väg	Ja, comprehensive
Rundvik hamn	7m		<155m			E: sågade trävaror I: rundvirke		Terminal-verksamhet 2 km till Botniabanan	
Husum hamn		10m	<170m	2000**				Timmerterminal	
Örnsköldsviks hamn		10m	<170m			E: flytande lignin, sågade trävaror, sågtimmer, massaved, övriga bulkvaror I: eldningsolja, råspit, lut, cement, biobränsle, vindkraftsverk	Örnsköldsviks centrum, kajen lämpar sig alldeles utmärkt för anløp av kryssningsfartyg och andra event fartyg.	Järnväg och väg	
Köpmansholmen		6,5-7,5m	<140m						
Härnösands hamn (ink Söråkers hamn)	3,8-10,4m	3,9-10,5m	150-300m			Olja, asfalt, svavelsyra, styckegods, skogsprodukter, bulkgoods, projektlaster samt ro-ro trafik.		Järnväg och väg	
Sundsvalls hamn	4,2-12,3m	4-11,3m	<250m	2000	4 400 ton	Papper, cellulosa, sågade trävaror, styckegods, gas, olja, kaolinlera, marmorkross, krita	>200 000 passagerare/år	Intermodal terminal	Ja, comprehensive
Hudiksvalls hamn	4,6-9,7m	5,1-10,7m	<230m						
Iggesunds hamn	6,8-8,3m	6,3-7,8m	<175m	800		Skogsprodukter		Skarnås terminal, järnväg o väg	
Söderhamns hamn	5,7-11,6m	4,3-11m	<250m	800**		E: sågade trävaror Transportör-anläggning för flis Cement, bulkvaror Olja o torrlast		Järnväg och väg	
Norrundet	3,5-6,9m	3,3-6,2m	<140m			Avfallsförbränning, foderfisk		Järnväg och väg	
Gävle hamn	3,6-13,5m	3-12,2m	<220m	4000	9 000 ton	E: trä och stål I: råvaror o produkter till Mälardalen o Mellansverige, även import av flygbränsle till Arlanda		Intermodal terminal (Granudden o Fredriksskans)	Ja, comprehensive

Källa: (Gävle hamn, 2015) (Sundsvalls hamn, 2015)
(Region Västerbotten, 2014) (Örnsköldsviks hamn, 2015)
(Iggesund, 2015) (MellanSveriges Logistikanav, 2015)
(Söderhamns Stuveri & Hamn, 2015) (Härnösands Hamn, 2015) (Delta Terminal, 2015) (Sveriges hamnar, 2016)

* Källa: Prognos för godstransporter 2030 - Trafikverkets basprognos 2015, 2015

** Källa: Sveriges hamnar, 2016

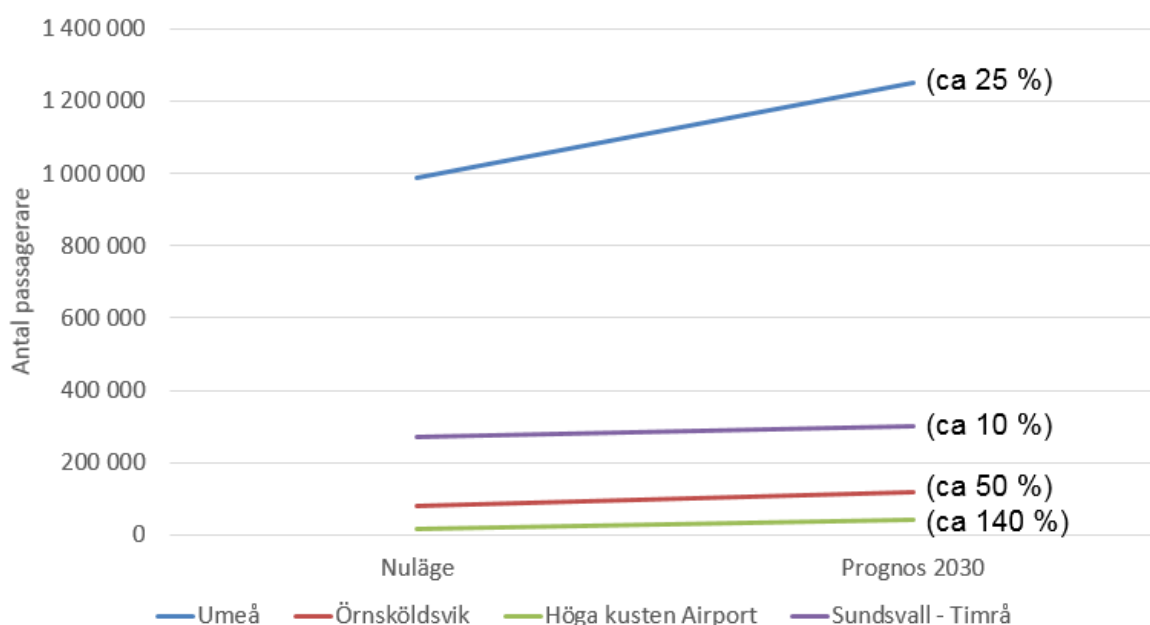
4.6. Flyg

Inom området för åtgärdsvalsstudieområdet finns fyra flygplatser (se figur 2 och tabell 3), varav Umeå är den med i särklass flest resenärer. Till och från Umeå flygplats reser varje år en knapp miljon passagerare. Fram till år 2030 förväntas antalet passagerare ha ökat med 25 procent till cirka 1,25 miljoner (se tabell 3 och figur 16).

Tabell 3 Statistik över större flygplatser inom Kuststråket Källa: (Airport Sundsvall-Timrå, 2015) (Höga Kusten Airport, 2015) (Umeå Airport, 2015) (Örnsköldsvik Airport, 2015) (Trafikverket, Trafikprognos för svenska flygplatser 2030, 2014) *Källa: (WSP, ÅF, 2014)

Flygplats	Passagerare	Landningar (2013)	Banlängd	Banbredd	Avstånd till centrum	Marknad*	Prognos 2030
Umeå	989 000	7 237	2 302m		Umeå 4km	Tjänst: 56% Privat: 44%	1,25 milj
Örnsköldsvik	80 000	1 206	2 016m	45m	Örnsköldsvik 24km Nordmaling 38km Husum 14km	Tjänst: 80- 85% Privat: 15- 20%	120 000
Höga kusten Airport	17 000	988	2 001m	45m	Kramfors 22km Sollefteå 32km Tågstation 1,5km	Tjänst: 80% Privat: 20%	40 000
Sundsvall - Timrå	272 500	3 830	1 954m	45m	Sundsvall 21 km Timrå 10	Tjänst: 70% Privat: 30%	300 000

Sundsvall-Timrå, Örnsköldsvik och Höga kusten Airport har 272 500, 80 000 respektive 17 000 passagerare årligen (se tabell 3 och figur 16). Av dessa flygplatser förväntas Höga kusten Airport procentuellt öka med flest antal passagerare (cirka 140 procent) men eftersom omfattningen av dagens persontrafik är relativt låg blir antalet passagerare år 2030 endast 40 000.



Figur 16 Procentuell tillväxt av persontrafiken nuläge (statistik från flygplatsernas hemsida) till 2030. (Källa: Trafikverket, Trafikprognos för svenska flygplatser 2030, 2014)

5. Brister i stråket

Nedan sammanfattas de mest kritiska bristerna i Kuststråket Gävle-Umeå. Sammanställningen baseras både på en inledande analys utifrån identifierade brister i nationell och regionala transportplaner, genomförda och pågående åtgärdsvalsstudier, utredningar och intervjuer samt på de två hearings som genomfördes med näringslivet under november-december 2015 i Sundsvall och Umeå (för deltagare på hearings, se bilaga 3). För en komplett förteckning över identifierade brister och behov, se bilaga 4.

- *Kursiv text* nedan är brister/delar av brister som genom hearings har pekats ut som de mest kritiska.
- Understruken text nedan är brister/delar av brister som pekats ut som de mest kritiska både i den inledande analysen och på någon av de två hearingarna.

Järnväg

- Brist på kapacitet, redundans och tillförlitlighet på järnvägarna på grund av bristande länkar och noder samt avsaknad av dubbelspår, uppställningsspår och underhållsspår, hämmar möjligheten att växla mellan järnväg vid kust och stambanan. Dubbelspårsfunktionen mellan Botniabanan och Stambanan genom övre Norrland är inte funktionell på grund av begränsningar på sträckan Långsele-Västerasby, olika signalsystem, låg spårstandard och avsaknad av triangelspår.
- Ostkustbanan har ett högt kapacitetsutnyttjande och på grund av detta hög störningskänslighet (*bristande robusthet*) som leder till längre restider, särskilt på sträckan Hudiksvall-Sundsvall. Avsaknaden av trespårsstationer förvärrar kapacitetsbristen. Växling sker i huvudspår och banan klarar inte STAX 25 ton (största tillåtna axellast). *Totalt medför detta bl.a. att 24 h-målet för godståg Sundsvall-Göteborg inte klaras.*
- Norra stambanan har ett högt kapacitetsutnyttjande, *särskilt på sträckan Kilafors-Gävle*
- Ådalsbanan Sundsvall-Härnösand *utgör en omväg i jämförelse med bilvägen* samt har dålig standard på banan som resulterar i långa restider för persontrafik *och medför ett opålitligt system för godstrafik.*
- Ådalsbanan Långsele-Västerasby har mycket dålig standard och stora upprustningsbehov, vilket resulterar i ett opålitligt system, bristande transportsäkerhet och redundans för godstrafik samt dåliga omlendningsmöjligheter för persontrafik.
- *Bristande redundans i Västerasby.* Bristande anslutning mellan Ådalsbanan och Botniabanan förvärrar kapacitetsbristen
- Långa restider med tåg på Mittbanan, med låg hastighet på vissa sträckor
- Mittbanan är kuperad och har bristande bärighet
- Mittbanan har låg hastighet förbi Stöde, vilket ger långa restider

- Bristande kapacitet Umeå C-Holmsund; dålig tillgänglighet mot Botniabanan, dålig kapacitet mot Stambanan genom övre Norrland, särskilt på sträckan Umeå-Västerslätt
- På Gävle och Sundsvalls bangårdar råder brist på terminalkapacitet.
- Avsaknad av gemensam teknisk standard inom stråket, t.ex. vad gäller signalsystem och vagnar
- Avsaknad av avisningsanläggningar
- Bristfällig mobiltäckning under tågresor
- Trafikverkets fastställda underhållsnivåer, som är en följd av politisk inriktning för svensk infrastruktur, kommer att betyda för Kuststråket (Gävle-Umeå) att Trafikverket måste acceptera en ökad underhållsskuld i och med att samtliga bandelar inom just Kuststråket Gävle-Umeå hamnat i underhållsklass 3-5. Detta i sin tur kan leda till begränsningar i vad ingående anläggningar kan leverera, risk med andra ord för fler flaskhalsar än vad vi känner till i dag.

Väg

- E4 norrut från Gävle är utformad som en 2+1-väg men med för korta omkörningssträckor (ej enligt dagens standard)
- Redundansproblem på E4 vissa mitträckessträckor, t.ex. Umeå-Örnsköldsvik
- Bristande tillgänglighet/framkomlighet och trafiksäkerhet på E4 genom Örnsköldsvik, Umeå, Härnösand och Nordanstig resulterar i trängselkonflikt mellan lokal och långväga trafik.
- E4 skapar barriäreffekter i Örnsköldsviks stadskärna
- Brister i trafiksäkerhet, hastighet, standard och bärighet på E14
- Avsaknad av och för låg införandetakt av BK74 både på E4 och vägar i inlandet med koppling till godsterminaler. Detta ger låg effektivitet och flexibilitet samt få valmöjligheter vad gäller transportvägar.
- Transporter med farligt gods via Timmervägen innebär en förlängd resväg. Dessutom finns brister i vägsystemet i Birsta.

Flyg

- Kollektivtrafikförbindelserna till och från flygplatserna är överlag bristande.

Sjöfart

- Den allmänna farleden 651 uppfyller idag inte det behov av vattendjup som krävs för att den planerade logistikparken i Sundsvall ska kunna ta emot planerad storlek på containerfartyg. Två områden är identifierade att vara i behov av muddring:
 - Fäbogrunds utgrundning i nuvarande farled. - Volymen för grundklacken söder om Fäbgrund är 10,2 m³ på en yta av 99 m². Det är i dagsläget svårt att avgöra vad det är för typ av bottenbeskaffenhet i området, men är troligtvis bestående av lera.
 - Norr om Draghällan där uppstickande stenar innebär otillräckligt vattendjup. - Volymen för grundklacken är mindre än 1,0 m³ på en yta av 5 m². Ytan är ojämn och har troligtvis ett flertal toppar eller block som sticker upp ovanför det önskade djupet.
- En ny farled, till Sundsvalls hamn och Tunadalshamnen, anpassad för containerfartyg skulle även innefatta ett behov att se över utmärkningen i form av SSA (Sjösäkerhetsanordningar) i området. Detta innefattar fyrar, bojar och prickar etc.
- Dessutom förekommer några smärre brister, se bilaga 4.

Trafikslagsövergripande

- Avsaknad av helhetsperspektiv för samordning mellan Trafikverket-kommuner-näringsliv i ett tidigt skede i processer för att säkerställa funktionella lösningar.
- Bristande logistiklösning för Östrand Tunadal, både vad gäller järnvägs- och vägtrafik.
- Bristande resecentra i Umeå och Sundsvall ger dåliga kopplingar mellan tåg-buss-flyg.

6. Källförteckning

- Airport Sundsvall-Timrå.* (den 27 10 2015). Hämtat från www.sdlairport.se
- Delta Terminal.* (den 29 oktober 2015). Hämtat från www.deltaterminal.se/hamnar/
- Eniro.* (den 27 10 2015). Hämtat från www.eniro.se
- Flygbussarna.* (den 27 10 2015). Hämtat från www.flygbussarna.se
- Gävle hamn.* (den 27 oktober 2015). Hämtat från www.gavlehamn.se/om-hamnen
- Härnösands Hamn.* (den 28 oktober 2015). Hämtat från www.harnosandshamn.se
- Höga Kusten Airport.* (den 27 10 2015). Hämtat från www.hogakustenairport.se
- Iggesund.* (den 28 oktober 2015). Hämtat från www.iggesund.se
- Intervjusammanställning. (12 2015).
- MellanSveriges Logistiknav.* (den 28 oktober 2015). Hämtat från www.mellansverigeslogistiknav.se
- Nationella vägdatabasen, N. (2015).
- Region Västerbotten. (2014). *Länstransportplan för Västerbottens län 2014-2025.* Region Västerbotten.
- SAS. (den 27 10 2015). Hämtat från www.sas.se
- SJ. (den 27 10 2015). Hämtat från www.sj.se
- SL. (den 27 10 2015). Hämtat från www.sl.se
- Sundsvalls hamn.* (den 28 oktober 2015). Hämtat från www.sundsvallshamn.se
- Sveriges hamnar.* (den 28 januari 2016). Hämtat från Transportföretagen:
<http://www.transportforetagen.se/ForbundContainer/Svenska-hamnar/Branschfragor/Hamnstatistik/Hamnstatistik/>
- Söderhamns Stuveri & Hamn.* (den 29 oktober 2015). Hämtat från www.sshab.se
- Trafikverket. (2014). *Trafikprognos för svenska flygplatser 2030.* Borlänge: Trafikverket.
- Trafikverket. (2015). *Prognoser för personresor 2030 - Trafikverkets basprognos 2015.* Borlänge: Trafikverket.
- Trafikverket. (2015). *Prognos för godstransporter 2030 - Trafikverkets basprognos 2015.* Borlänge: Trafikverket.
- Trafikverket. (2015). *Tågtrafik i Basprognos 2030 - beskrivning av trafikering.* Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket. (2015). *Järnvägens kapacitet 2014 - underlag till årsredovisningen*. Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket. (oktober 2015). Trafikverkets inköpstidplan.

Trafikverket Agneta Frejd. (den 18 11 2015). Planerare. (S. Fröbom, Intervjuare)

Trafikverket Gabriella Gulliksson. (den 19 januari 2016). Trafikverket. (S. Fröbom, Intervjuare)

Trafikverket Ingela Öhrling. (den 19 november 2015). Trafikverket. (S.Fröbom, Intervjuare)

Ultra. (den 27 10 2015). Hämtat från www.tabussen.nu

Umeå Airport. (den 27 10 2015). Hämtat från www.swedavia.se/umea

WSP, ÅF. (2014). *Flygplatserna i Västernorrlands län - översiktlig analys av samhällsnyttan*. WSP, ÅF.

YBuss. (den 27 10 2015). Hämtat från www.ybuss.se

Örnsköldsvik Airport. (den 27 10 2015). Hämtat från www.oer.se

Örnsköldsviks hamn. (den 28 oktober 2015). Hämtat från www.ornskoldsvikshamn.se

Åtgärdsvalsstudier

Trafikverket, *Samordnad planering för järnvägen mellan Gävle och Sundsvall*, 2015. ISBN: 978-91-7467-724-9

Trafikverket, *Åtgärdsvalsstudie – Kartläggning utökad kapacitet Ostkustbanan*, 2014, 2014:091, ISBN: 978-91-7467-620-4

Trafikverket, *Åtgärdsvalsstudie Resor Njurunda–Sundsvall*, 2014, 2014:107, ISBN: 978-91-7467-633-4

Trafikverket, Sundsvalls kommun, *Åtgärdsvalsstudie Hållbara resor mellan Njurunda och Sundsvall 2013-2014*, 2014

Trafikverket, *Åtgärdsvalsstudie, öst-västliga resor och transporter i Sundsvall*, 2014, TRV 2014:148
ISBN: 978-91-7467-676-1

Trafikverket, *Åtgärdsvalsstudie Mittstråket - Från kust till kust*, 2014, 2014:139, ISBN: 978-91-7467-667-9

Trafikverket, *Fördjupad förstudie väg E4 Örnsköldsvik*, 2013, Objektnummer: 83262980

Trafikverket, *Åtgärdsvalsstudie E4 södra infarten i Örnsköldsvik*, 2015, 2015:092, ISBN: 978-91-7467-750-8

Trafikverket, *Samrådshandling Väg E4 genom Åsberget Örnsköldsviks kommun, Del av vägplan, val av lokaliseringalternativ 2015-11-04*. Projektnummer: 83262980

Trafikverket, *Åtgärdsvalsstudie E4 genom centrala Örnsköldsvik*, 2015-03-02, ISBN: 978-91-7467-741-6

7. Bilagor

Bilaga 1.1 Detaljkartor med pågående och planerade åtgärder och åtgärdsvalsstudier

Bilaga 1.2 Antal tåg per dygn samt kapacitetsutnyttjande på järnvägen för 2014 och 2030

Bilaga 1.3. Deltagarförteckning för hearings i Sundsvall och Umeå

Bilaga 1.4. Kompletta förteckning över kända brister och behov

Bilaga 1.1 Detaljkartor med pågående och planerade åtgärder och åtgärdsvalsstudier

Kartorna nedan visar åtgärder inom Kuststråket. För stråket finns både avslutade åtgärdsvalsstudier, som har resulterat i åtgärdsförslag (benämns *ÅVS* nedan). Därtill finns åtgärder som ligger för genomförande i projekterings- och utredningsstadiet 2015-2017 (benämns *Plan* nedan) samt investeringsobjekt som är i byggskede och kommer att påbörjas under perioden 2015-2018 (benämns *Inv* nedan).

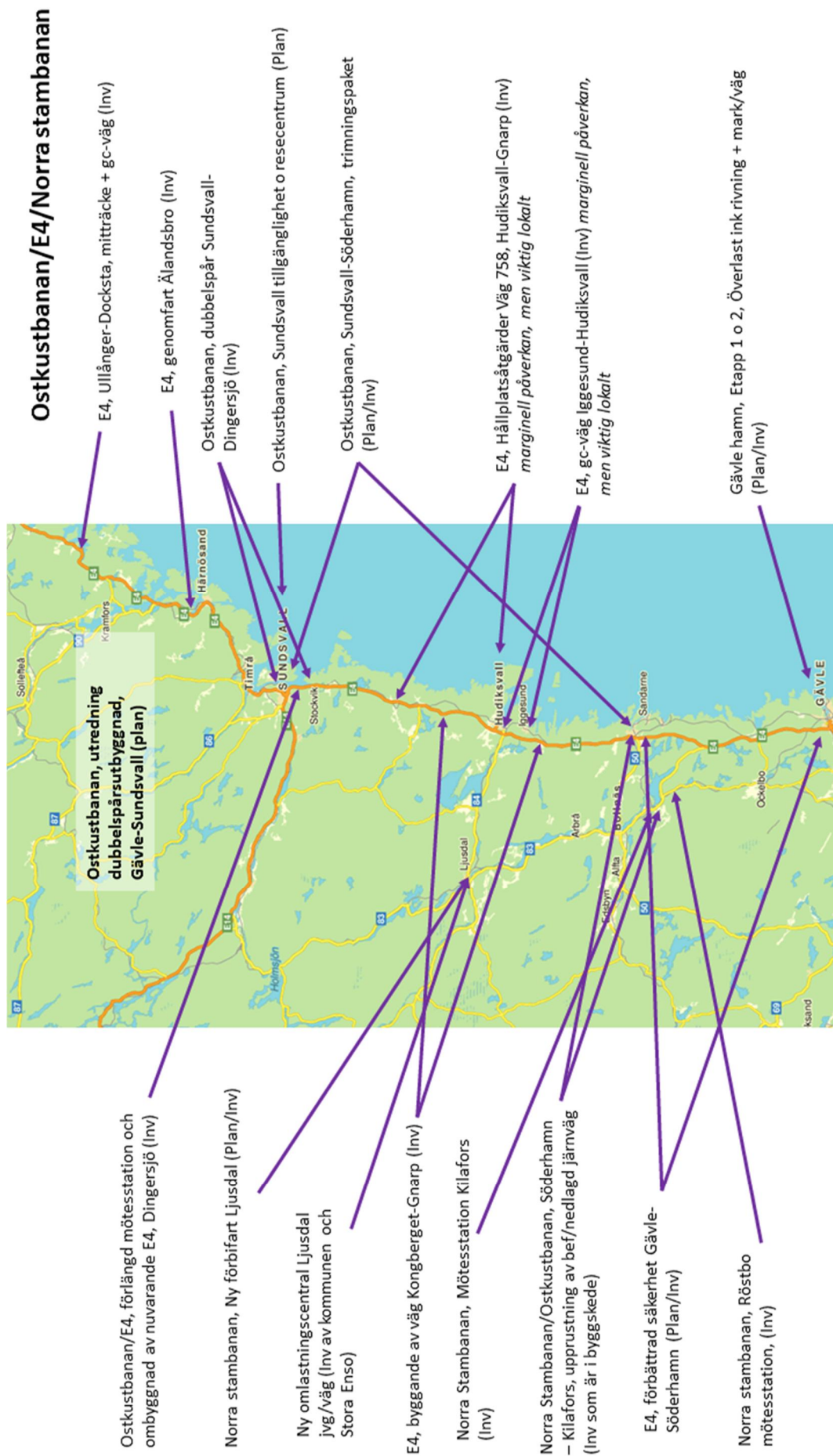
Ostkustbanan/E4/Norra stambanan

På kartan på nästa sida visas planerade och pågående åtgärder för Ostkustbanan, Norra stambanan och E4. För att förtydliga vad som ingår i trimningspaketet i åtgärden *Ostkustbanan, Sundsvall – Söderhamn, trimningspaket (Plan/Inv)* finns det detaljerat beskrivet vilka åtgärder som kommer att utföras på sträckan här nedan:

Trimningspaket Ostkustbanan Sundsvall – Söderhamn (Trafikverket Agneta Frejd, 2015)

Följande åtgärder är pågående:

- Hudiksvall: Samtidig infart 15 mkr. Ingår att flytta rfsi-baliser också. (Kan kombineras med växelbyte UH-åtgärd)
- Hudiksvall-Via: 2 mellanblock 10 mkr. (Två mellanblock önskvärt pga trespårsstation och låg hastighet)
- Stegskogen-Harmånger: 1 mellanblock 5 mkr
- Harmånger-Åmyran: 1 mellanblock 5 mkr
- Åmyran-Gnarp: 1 mellanblock 5 mkr
- Gnarp-Tjärnvik: 1 mellanblock 5 mkr
- Årskogen-Gårdsjön: 1 mellanblock 5 mkr
- Maj-Svartvik: 1 mellanblock 5 mkr
- Svartvik: ESIK 8 mkr (kan kombineras med växelbyte UH)
- Sundsvall: ta bort kopplade signaler 4 mkr
- Svartvik-Sundsvall: 1 mellanblock 5 mkr
- Stockvik: utflytt av Svartvik driftplatsgräns till Stockviks övre samt automatisk växelomställare i Stockviks nedre 4 mkr.
- Broarna ska klara en axellast på 25 ton:
- Bro 3500-2487-1 Hudiksvall kanal, järnvägsbro km 259+732, Bdl 235, Utbyte till ny bro. Bron klarar inte en höjning till STAX 25 tons trafik utan åtgärder. Uppskattad kostnad 12 mkr för en ny bro. För trafikering med befintlig trafik (linjelast D2) krävs förtätade inspektioner och en upprustning inom 5-10 år.
- Bro 3500-2490-1 Västbäcken, kulvert km 269+953, bdl 235, Utbyte till ny bro. Bron klarar inte en höjning till STAX 25 tons trafik utan åtgärder (utbyte). Kostnadsuppskattning ca 4,3 mkr ny bro.
- Bro 3500-2506-1 Vaplebäcken, kulvert km 339+507, bdl 235, Reparation av befintlig bro. Reparation av befintlig bro, Kostnadsuppskattning 3 mkr. Bron kommer att bytas ut när dubbelspår Sundsvall-Dingersjö.
- A-anläggning Hudiksvalls station



Forts. *Trimningspaket Ostkustbanan Sundsvall – Söderhamn* (Trafikverket Agneta Frejd, 2015)

Dessa åtgärder planeras att genomföras med byggstart 2018:

- Hilleby: ESIK 8 mkr (kan kombineras med växelbyte UH)
- Hamrångefjärden-Kringlan: 1 mellanblock 5 mkr (lägre prio om något måste plockas bort)
- Axmarby: komplettera med RFSI-baliser 2 mkr.
- Axmarby-Sunnäsbruk: 1 mellanblock 5 mkr.
- Sunnäsbruk-Vallvik: 1 mellanblock 5 mkr.

Åtgärder som främst gynnar persontrafik: A-anläggning som är en tillgänglighets- och trafiksäkerhetsåtgärd. ESIK=två kortare persontåg kan mötas utan att stanna.

Åtgärder som gynnar godstrafik: Broar stax 25

Trafiksäkerhetsåtgärder järnväg (Trafikverket G. Gulliksson):

- Längre sträckor säkras för att förhindra obehörigt tillträde till spårområdet och därmed minska antalet personpåkörningar på järnväg. Utifrån en nationellt analys har aktuella sträckor tagits fram. Följande sträckor har stängslats eller ska stängslas i det område där ÅVS genomförs:
 - 2014-2015 Iggesund- Hudiksvall
 - 2016 Hilleby- Trödje
 - eventuellt kommande sträckor Sundsvall C – Skönvik
 - Övrig stängsling på järnväg:
- 2015 I övrigt har stängsel satts upp på ett antal sträckor på Ådalsbanan utifrån en tidigare genomförd riskinventering.
- 2015-2016 En ÅVS pågår avseende Ådalsbanan genom Sollefteå där syftet är att ta fram åtgärdsförslag för ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet kopplat till sträckan genom Sollefteå tätort. Här kan olika typer av åtgärder falla ut bl.a stängsel på vissa sträckor.

Förbättrad trafiksäkerhet E4 (Trafikverket G. Gulliksson):

- Sidoområdesåtgärder, korsningsåtgärder, borttagning av onödiga anslutningar (Inv)
- ATK-kamera E4 /Axmartavlan 2016 och framåt (projektering pågår)
- ATK-kamera E4/.30 Björnmyravägen 2016 och framåt(projektering pågår)
- ATK-kamera E4 Lövudden-Härnösand etablering 2015/2016
- ATK-kamera E4/710/708 Antjärn (projektering pågår)

E4 Örnsköldsvik

På kartan nedan redovisas relevanta åtgärder för E4 Örnsköldsvik. I texten förtydligas vad som ingår i respektive åtgärdsvalsstudie, ÅVS södra infarten Örnsköldsvik samt ÅVS E4 centrala Örnsköldsvik.

ÅVS södra infarten Örnsköldsvik

Åtgärds paket för delsträcka Överhörns – Själevad:

- I Själevad, utred en tryggare lösning för gång- och cykel i plan alt planskild passage
- Säkrad GC-passage Prästundsvägen- Gålnäs
- Knyt ihop Brogatan och Gålnäs med en GC-väg
- Det saknas hållplatser vid Överhörns och de som finns vid "Hägges" i Gålnäs är inte bra ur trafiksäkerhetssynpunkt och bör byggas om.
- Hållplats kopplas till större pendlarparkering inkl. cykelparkering samt cykelvägvisning
- Pendlarparkering vid IP i Själevad inkl. cykelparkering och cykelvägvisning i anslutning till hållplats
- Separat busskörväg
- Stäng utfarten vid fastighet Främmerhörns 2:45
- 335/348/938 - cirkulationsplats
- Flytta växlingssträcka
- Parallellavfart södergående
- Hållplatser
- Parallell möjlighet till högersväng, södergående. Stäng utfarten vid fastighet Främmerhörns 2:45. Accelerationsväg, norrgående.
- Truckstop med tankställe samt kontrollplats
- Förlängning av Kavelvägen
- Vid Själevad, avfart/påfart norrgående riktning
- Accelerationsväg för fordon från väg 348. Norrgående körriktning

Åtgärds paket för delsträcka, Hampnäs vägen – Golfbanevägen:

- Cirkulationsplats korsningen Hampnäs vägen/E4
- Vid E4/Hampnäs vägen föreslås nytt viltstängsel, ny belysning samt att det siktröjs
- Vid E4/Golfbanevägen föreslås längre västersvängsvägg för södergående trafik.
- Vid E4/Golfbanevägen bör problemen med svallis åtgärdas

Åtgärds paket för delsträcka, "Blindtarmen" (enkelriktad del av Härnösandsvägen som ansluter till E4:an öster om Paradisrondellen) – Härnösandsvägen:

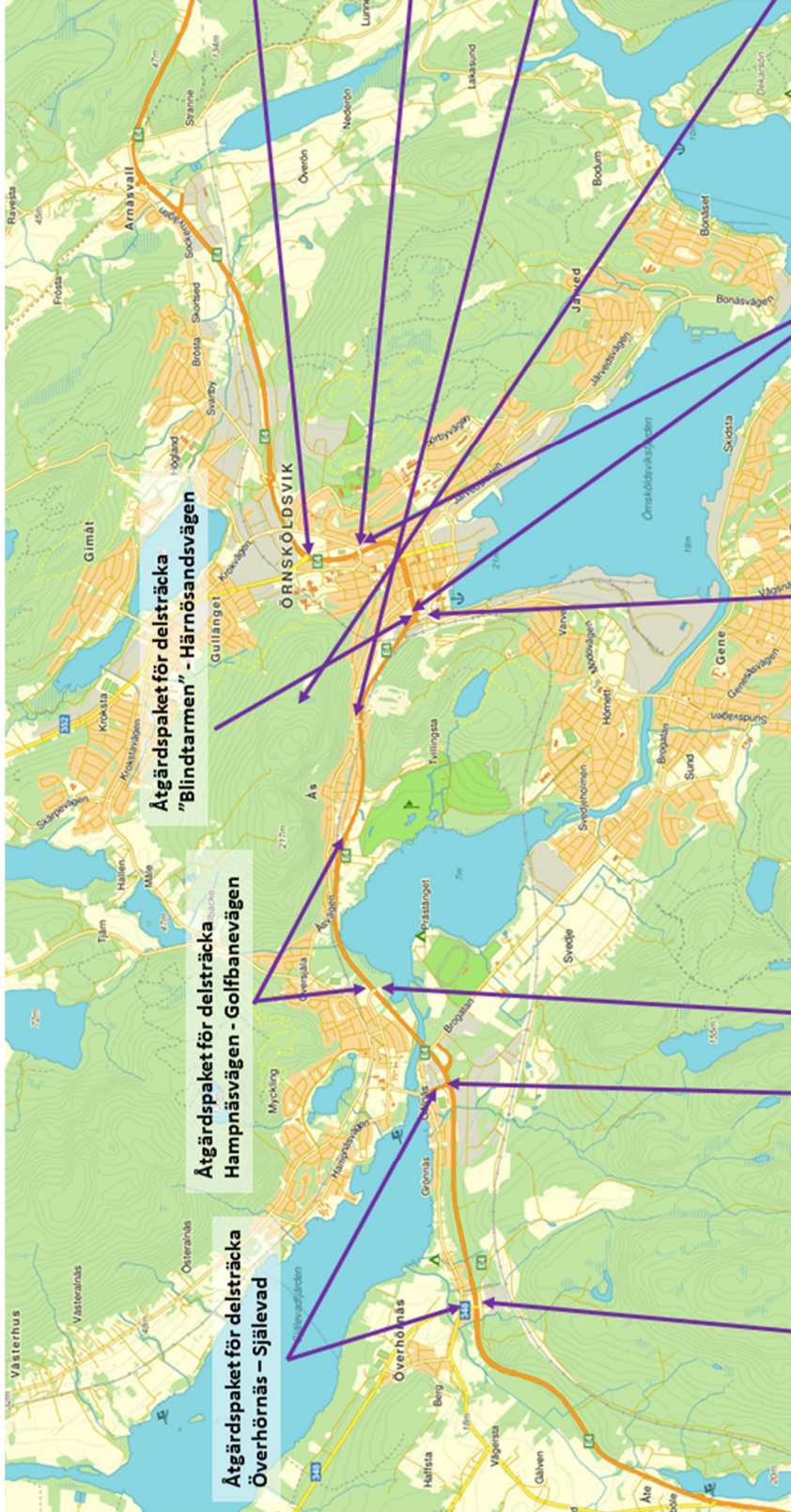
- Se över Blindtarmen/Härnösandsvägen, bygg bort
- Blindtarmen se över vägbredd
- Blindtarmen se över avsvängningsvägg
- Härnösandsvägen, västersvängsvägg för norrgående trafik och stigningsvägg för södergående trafik
- Se över vägsektionen

- Tillåt inte omkörning södergående trafik Blindtarmen
- Vänstersväng Härnösandsv.

ÅVS E4 genom centrala Örnsköldsvik

Åtaganden
Ökad tillgänglighet - Oskyddade trafikanter
Paradisrondellen - Lasarettsgatan: Åtgärder för ökad tillgänglighet & säkerhet
GC-tunnel Vikingagatan: trygghetsåtgärder
Lasarettsgatan - Viktoriaesplanaden: Planera för tillgänglighetsåtgärder för funktionshindrade och separering gång och cykel
Viktoriaesplanaden - Vikingakorset: Planera för Tillgänglighetsanpassning av hållplatser
Ökad trafiksäkerhet
Björnavägen - Paradisrondellen: Införande av förändrade hastigheter och åtgärder för upphinnandeolyckor
Paradisrondellen: vägåtgärder för att eliminera vältningsrisk
Korsningen väg 352/E4: Behovsprövning & Planläggning för cirkulationsplats
Vikingakorset: Utred ITS-lösning och cirkulationsplats för ställningstagande
Förbättrad miljö på Centralesplanan
Nya parkeringsriktlinjer
Utreda behov och lokalisering av parkeringsgarage i östra delen
Paradisrondellen - Lasarettsgatan: MM kampanj i samband med byggnationen av GC
Riktade MM-insatser inom MM-projektet (gröna resplaner större företag)
Optimering av kollektivtrafik i centrala Örnsköldsvik
Antagande av cykelplan och genomförande av åtgärder (Vilka ? "missing links" som har påverkan på E4-trafiken)
Åsvägen - väg 352 (lokaliseringsstudie Åsbergstunneln)

E4 Örnsköldsvik



Korsning E4/väg 352
Björnavägen (plan)

Utred ITS-lösning och
Cirkulationsplats,
Vikingakorset (ÅVS)

Bygg bort "Blindtarmen"
(ÅVS)

Tunnel genom Åsberget (Pågåår
en lokaliseringsutredning)

Paradisrondellen – Vikingakorset, tillgänglighet oskyddade trafikanter
(ÅVS)

Ombyggnad Paradisrondellen,
ts-åtgärder (ÅVS)
Projektering av trafiksäkerhetskamera pågåår

Korsning E4/väg 348 Överhörnäs (plan)
Projektering av trafiksäkerhetskamera pågåår

Cirkulationsplats E4/Hampnäs (ÅVS)
Projektering av trafiksäkerhetskamera pågåår

Mittstråket

Nedan beskrivs, på en mer detaljerad nivå, vilka åtgärder som innefattas i *Mittbanan (ÅVS)* som finns på kartan *Mittstråket* på nästa sida samt trafiksäkerhetsåtgärder väg och järnväg.

Åtgärder Mittbanan (ÅVS):

- Optimera järnvägen (trimningsåtgärder, signal och plankorsning).
- Ökning av den allmänna trafiksäkerheten på järnväg (bygg om eller bygg nya plankorsningar, vägkorsningar, övergångar)
- Utredning av flaskhalsar i järnvägssystemet.
- Förbättra och utöka underhållet av befintlig infrastruktur.
- Bygg triangelspår
- Bygga nya/ fler tåghållplatser, mötesstationer och noder efter nodinventering.
- Förbättra bärigheten.
- Bygg om eller ny järnväg.
- Elektrifiering.
- Bygg ny godsterminal i Jämtland (Lokalisering och behov klargörs vid nodinventering)
- Utredda och planera för möjligheterna av omledning av godstransporter till Mittstråket från andra gränspassager vid ev driftstörningar på järnväg.
- Extra lok (Hell-Storlien)
- Stationslägesstrategi (prioritering av stationslägen)
- Bygg om järnvägsbanken väster om Storlien ("Stora Helvetet")
- Utveckling Ånge Bangård/Terminal (MidNordicLogisticParkÅnge). Åtgärdsvalsstudie genomförs under 2015.
- Bekväma stationer. Byggande av väderskydd, bänkar m m.
- Mobility Management²

Trafiksäkerhetsåtgärder järnväg (Trafikverket G. Gulliksson):

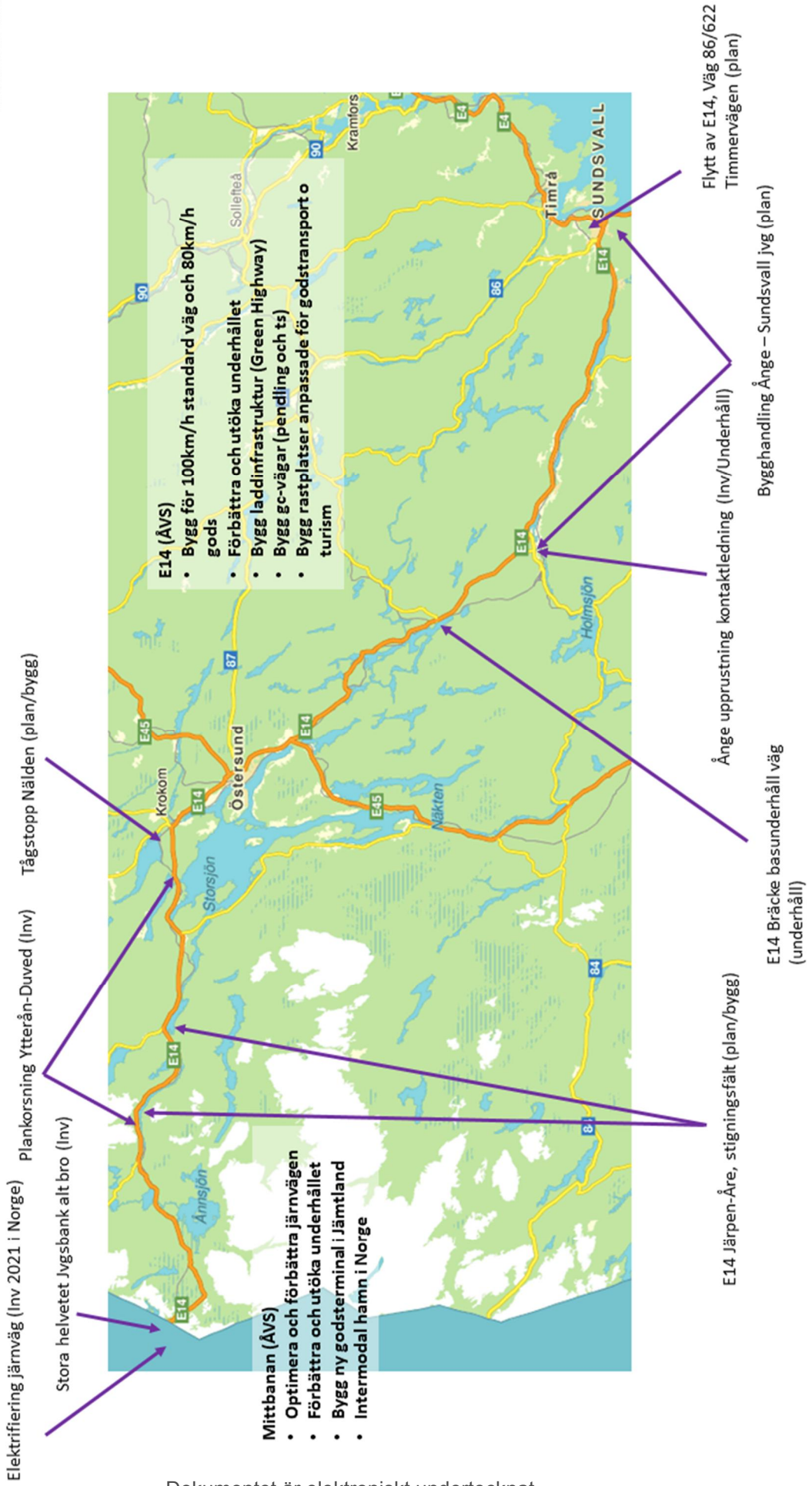
- Längre sträckor säkras för att förhindra obehörigt tillträde till spårområdet och därmed minska antalet personpåkörningar på järnväg. Utifrån en nationellt analys har aktuella sträckor tagits fram. Följande sträckor har stängslats eller ska stängslas i det område där ÅVS genomförs:
- 2016 sätts stängsel upp på Mittbanan sträckan Åre- Draklanda
- 2015-2016 Östersund- Hissmofors

Trafiksäkerhetskameror E14 (Trafikverket G. Gulliksson):

- Torpshammar – Granboda etablering 2015/2016
- Björneborgsgatan (projektering pågår)

² ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra resenärers attityder och beteenden, t.ex. genom information och marknadsföring.

Mittstråket



Sundsvall

Nedan redogörs för vilka åtgärder som ingår i *Åtgärder för att främja hållbara pendlingsmöjligheter Sundsvall-Njurunda (ÅVS)* samt *Åtgärder för att främja hållbara pendlingsmöjligheter Väster om Sundsvall (ÅVS)* som finns redovisade på kartan Sundsvall på nästa sida.

Åtgärder för att främja hållbara pendlingsmöjligheter Sundsvall-Njurunda:

- Mobility Management
- Komplettera med belysning passande för gående och cyklisters förutsättningar och behov
- Utforma trafikmiljön längs Kustvägen så att det går att cykla ca 30km/h. Trafikmiljön ska vara säker för alla trafikanter (cyklister, fotgängare, bilister, bussresenärer) tex genom breddning, separering och bra linjeföring av gång- och cykelvägen.
- Komplettera befintlig infrastruktur med att bygga anslutande gång- och cykelvägar till arbetsplatser, skolor/förskolor och andra viktiga målpunkter, samt åtgärda felande länkar.
- Komplettera med belysning passande för gående och cyklisters förutsättningar och behov
- Komplettera befintliga parkeringar och busshållplatser med väderskyddade cykelställ för fastlåsning i ram eller cykelgarage.
- Utredda om möjligheten att glesa ut hållplatser
- Utredda behovet och möjligheten till busshållplats vid trafikplats Nolby
- Följa upp trafiksituationen på Tunavägen efter det att nya E4 öppnats.

Åtgärder för att främja hållbara pendlingsmöjligheter Väster om Sundsvall

- Mobility Management
- Upprustning vid Västra Station som t ex pendlar- och cykelparkeringar, reglera passager till plattform, väderskydd och sittplatser samt resenärsinformation.
- Bygga för ökad andel pendling med hållbara färdstätt på E14 väster om Sundsvall.
- Bygga ut gång-och cykelnätet för ökade pendling till arbete och skola, t ex på Timmervägen mellan väg 86 och Hulivägen
- Bygga nytt resecentrum – Sundsvall centralstation, i syfte att öka kollektivt resande samt byten mellan buss, tåg, cykel i första hand.
- Bygga pendlarparkeringar/cykelparkeringar t ex i Matfors.
- Bygga för minskning av godstransporter och pendling med bil på Bergsgatan, när E14 flyttats



Bilaga 1.2 Antal tåg per dygn samt kapacitetsutnyttjande på järnvägen för 2014 och 2030

Tabellen nedan visar antal tåg per dygn samt kapacitetsutnyttjande på järnvägen för 2014 och 2030. (Källa: Trafikverket Järnvägens kapacitet 2014 - underlag till årsredovisningen, 2015)

Banor och linjedelar 2014 Färgen motsvarar graden av kapacitetsbegränsningar	Dsp/esp 2014	Fjb	Bantyp	Antal tåg per dygn och dim riktning hösten 2014			KU dygn	Max 2 timme period	Antal tåg per max 2 timme och dim riktning hösten 2014			KU max 2 timme
				Persontåg	Godståg	Summa tåg			Persontåg	Godståg	Summa tåg	
8. Norra stambanan												
Storvik - Ockelbo	Enkelspår	Fjb	3	2	28	30	<=60	21:00-23:00	0	6	6	61-80
Gävle - Ockelbo	Enkelspår	Fjb	3	27	6	33	<=60	06:00-08:00	3	2	5	61-80
Ockelbo - Mogrindar	Enkelspår	Fjb	3	28	33	61	<=60	08:00-10:00	3	7	10	61-80
Mogrindar - Holmsveden	Dubbelspår	Fjb	3	14	17	31	<=60	07:40-09:40	3	3	6	<=60
Holmsveden - Kilafors	Enkelspår	Fjb	3	28	33	61	61-80	08:00-10:00	3	7	10	81-100
Kilafors - Bollnäs	Dubbelspår	Fjb	3	14	17	31	<=60	07:30-09:30	3	4	7	<=60
Bollnäs - Ljusdal	Enkelspår	Fjb	3	28	33	61	61-80	07:00-09:00	4	8	12	81-100
Ljusdal - Ramsjö	Enkelspår	Fjb	3	7	30	37	<=60	06:00-08:00	1	7	8	81-100
Ramsjö - Ånge	Dubbelspår	Fjb	3	5	18	23	<=60	18:10-20:10	0	4	4	<=60
Ånge - Bräcke	Dubbelspår	Fjb	3	14	20	34	<=60	16:50-18:50	2	4	6	<=60
20. Mittbanan												
Sundsvall - Ånge	Enkelspår	Fjb	4	12	20	32	<=60	13:00-15:00	2	3	5	81-100
Bräcke - Östersund	Enkelspår	Fjb	4	5	24	29	<=60	06:00-08:00	4	0	4	<=60
Östersund - Storlien	Enkelspår	Fjb	4	0	12	12	<=60	08:10-10:10	2	0	2	<=60
23. Ådalsbanan												
Sundsvall - Hörmösand	Enkelspår	Fjb	3	29	7	36	<=60	09:00-11:00	4	1	5	61-80
Hörmösand - Västerasby	Enkelspår	Fjb	3	28	8	36	<=60	05:30-07:30	5	1	6	61-80
Västerasby - Långsele	Enkelspår	Ej Fjb	3	0	4	4	<=60	16:00-18:00	0	1	1	61-80
24. Botniabanen												
Umeå C - Ömsköldsvik	Enkelspår	Fjb	3	29	5	34	<=60	05:00-07:00	5	1	6	<=60
Ömsköldsvik - Västerasby	Enkelspår	Fjb	3	27	5	32	<=60	06:10-08:10	5	1	6	<=60
5. Ostkustbanan												
Gävle - Söderhamn	Enkelspår	Fjb	3	40	15	55	<=60	15:00-17:00	6	2	8	81-100
Söderhamn - Hudiksvall	Enkelspår	Fjb	3	35	11	46	<=60	19:00-21:00	7	1	8	81-100
Hudiksvall - Gnarp	Enkelspår	Fjb	3	28	10	38	<=60	16:50-18:50	6	2	8	81-100
Gnarp - Sundsvall	Enkelspår	Fjb	3	28	10	38	<=60	19:00-21:00	5	1	6	81-100
7. Stambana genom övre Norrland												
Bräcke-Långsele	Enkelspår	Fjb	3	2	35	37	<=60	02:00-04:00	0	9	9	81-100
Långsele-Forsmo	Enkelspår	Fjb	3	3	31	34	<=60	02:00-04:00	0	7	7	81-100
Forsmo-Mellansel	Enkelspår	Fjb	3	4	30	34	<=60	13:00-15:00	0	9	9	81-100
Mellansel-Vännäs	Enkelspår	Fjb	3	2	26	28	<=60	15:00-17:00	0	6	6	61-80
Vännäs-Umeå	Enkelspår	Fjb	3	36	16	52	61-80	20:00-22:00	6	3	9	81-100
Vännäs-Hällnäs	Enkelspår	Fjb	3	19	31	50	61-80	12:00-14:00	3	5	8	81-100
Hällnäs-Bastuträsk	Enkelspår	Fjb	3	9	27	36	<=60	20:00-22:00	2	5	7	81-100

De två tabellerna nedan visar *Lediga tåglägen per dygn 2030 (dubbelspår: antal tåg per dim riktning och dygn)* (Källa: Trafikverket, Tågtrafik i Basprognos 2030 - beskrivning av trafikering, 2015)

Linjeindelning	Dsp/exp	Fjlb	Dimstråkta	Samtidig infart	Snabbväg	gångtid	Övriga persontåg	gångtid	Lokaltåg	gångtid	G2030 -1404 -01	gångtid	belagd gångtid	summa belagd gångtid o tösttill.	Kapacitetsumyttjande	Lediga läglägen
Stambanan genom övre Norrland																
Bräcke-Långsele	Enkelspår	Fjlb	Ru-Bsg	jj	0		0	10	0		30		296	443	0,41	72
Långsele-Forsmo	Enkelspår	Fjlb	Långsele - Osterås	jjn	0		0	8	0		28		282	451	0,42	68
Forsmo-Mellansel	Enkelspår	Fjlb	Skorped - Källvatnet	jjj	0		0	10	0		28		339	480	0,44	64
Mellansel-Vännäs	Enkelspår	Fjlb	Trehörningsjö - Norrfors	njj	0		0	8	0		27		271	434	0,40	68
Vännäs-Umeå	Enkelspår	Fjlb	Brännland - Brattby	njj	0		26	7	20	7	35	9	633	1050	0,97	37
Vännäs-Hällnäs	Enkelspår	Fjlb	Vindeln - Hällnäs	njj	0		26	7	0		50	8	585	1018	0,94	55
Hällnäs-Bastuträsk	Enkelspår	Fjlb	Yttersjö - Ekträsk	njj	0		12	8	0		45	9	504	837	0,77	62
Bastuträsk-Nyfors	Enkelspår	Fjlb	Bastuträsk-Karsbäcken	njj	0		12	9	0		45	9	517	849	0,79	61
Nyfors-Boden	Enkelspår	Fjlb	Brännberg-Degerbäcken	njn	0		12	7	0		40	8	407	762	0,71	62
Boden-Luleå	Enkelspår	Fjlb	Norra sunnerbyn-Säsvast	jjj	0		32	4	0		41	7	413	745	0,69	73
Botniabanan																
Ornsköldsвик - Umeå	Enkelspår	Fjlb	Gideåbacka - Högsbyjön	jjj	12	3	24	4	0		19	6	248	500	0,46	83
Ornsköldsвик-Västerasby	Enkelspår	Fjlb	Hammarsvik-Harsjön	jjj	12	4	20	5	0		23	10	378	632	0,59	62
Adalsbanan																
Sundsvall-Timrå	Enkelspår	Fjlb	Brista - Timrå	jjj	12	6	20	6	0		21	7	340	586	0,54	66
Timrå-Härösand	Enkelspår	Fjlb	Stavreviken-Härösand	jjj	12	10	20	10	0		21	11	553	789	0,74	40
Härösand-Nyland	Enkelspår	Fjlb	Mörsrill-Spmängsviken	jjj	12	7	20	7	0		21	9	414	680	0,61	55
Nyland-Långsele	Enkelspår	Ej Fjlb	Västerasby-Långsele	njn	0		0	30	0		4	42	157	187	0,17	22
Mittbanan																
Sundsvall-Ånge	Enkelspår	Fjlb	Ånge - Enkelsund	njn	0	10	24	10	0		16	12	438	697	0,65	39
Bräcke-Östersund	Enkelspår	Fjlb	Pl - Gö	njn	6	8	30	10	0		10	11	457	749	0,69	30
Östersund-Storlien	Enkelspår	Fjlb	Ann - Du	njn	0		14	18	0		1	21	269	358	0,33	31

Linjeindelning	Dsp/esp	Fj/b	Dim stråka	Samtidig infart	Sveabåg	gångtid	Övriga persontåg	gångtid	Lokaltåg	gångtid	G2030_1404_01	gångtid	belagd gångtid	summa belagtid o tödsill.	Kapacitetsummyt jämfö	Lediga tågögen
Norra Stambanan																
Storvik-Ockelbo	Enkelspår	Fj/b	Ob - Msn	ij	0		0	10	0	10	42	10	418	627	0,58	72
Gäve-Ockelbo	Enkelspår	Fj/b	Osl - Gä	nj	6	10	6	12	20	12	12	14	545	765	0,71	31
Ockelbo-Mogrinärdar	Enkelspår	Fj/b	Ob - Mog	ij	6	3	6	4	20	4	54	5	392	776	0,72	88
Mogrinärdar-Holmsveden	Dubbelspår	Fj/b	Mogrinärdar-Holmsveden		3	11	3	13	10	13	27	20	202	320	0,30	129
Holmsveden-Kilafors	Enkelspår	Fj/b	Kls - Rbo	ij	6	7	3	7	20	7	54	7	581	954	0,88	65
Kilafors-Bollnäs	Dubbelspår	Fj/b	Kilafors-Bollnäs		3	9	3	10	10	10	19	15	163	246	0,23	165
Bollnäs-Ljusdal	Enkelspår	Fj/b	Kso-Små	ij	6	6	6	6	20	6	38	7	458	761	0,70	67
Ljusdal-Ramsjö	Enkelspår	Fj/b	Hm - Ltr	nln	6	4	4	5	0	5	30	8	282	566	0,52	67
Ramsjö-Ånge	Dubbelspår	Fj/b	Ramsjö-Ovansjö		3	25	2	27	0	27	15	33	97	133	0,12	156
Ånge-Bräcke	Dubbelspår	Fj/b	Moradal-Bräcke		3	10	14	10	0	10	21	15	176	281	0,24	140
Ostkustbanan																
Stockholm C-Karlbjerg (i)	Dubbelspår	Fj/b	Stockholm C-Karlbjerg (i)				90	4		4			270	270	0,25	270
Stockholm C-Karlbjerg (y)	Dubbelspår	Fj/b	Stockholm C-Karlbjerg (y)		25	3	90	3		3	4	5	507	516	0,48	119
Karlbjerg-Upplandsväsby (i)	Dubbelspår	Fj/b	Karlbjerg-Upplandsväsby (i)						146	22			594	584	0,54	124
Karlbjerg-Upplandsväsby (y)	Dubbelspår	Fj/b	Karlbjerg-Upplandsväsby (y)		25	9	138	9		9	4	22	698	753	0,70	72
Upplandsväsby-Skavstaby (i)	Dubbelspår	Fj/b	Upplandsväsby-Skavstaby (i)						114	3			456	456	0,42	156
Upplandsväsby-Skavstaby (y)	Dubbelspår	Fj/b	Upplandsväsby-Skavstaby (y)		25	1	138	2		3	4	3	698	835	0,77	45
Skavstaby-Märsta	Dubbelspår	Fj/b	Skavstaby-Märsta		0	4	16	6	76	6	6	6	397	397	0,37	174
Märsta-Myrbacken	Dubbelspår	Fj/b	Märsta-Myrbacken		0	2	16	3	38	3	6	5	245	256	0,24	188
Skavstaby-Årlanda Nedre	Dubbelspår	Fj/b	Skavstaby-Årlanda Nedre		25	3	122	4	38	4	0		765	790	0,73	68
Årlanda Nedre-Årlanda norra	Dubbelspår	Fj/b	Årlanda Nedre-Årlanda norra										688	688	0,64	88
Årlanda Nedre-Myrbacken	Dubbelspår	Fj/b	Årlanda Nedre-Myrbacken		25	4	36	6	38	6	0		421	471	0,44	128
Myrbacken-Uppsala	Dubbelspår	Fj/b	Myrbacken-Uppsala		25	13	52	15	76	16	6	17	666	798	0,74	62
Uppsala C, norra utfarten	Dubbelspår	Fj/b	Uppsala C, norra utfarten		15	1	19	1	39	1	7	1	342	661	0,61	58
Samnan-Tierp	Dubbelspår	Fj/b	Uppsala-Tierp		15	10	19	12	39	19	7	19	342	610	0,56	69
Tierp-Gäve	Dubbelspår	Fj/b	Tierp-Turkiet		15	23	19	24	18	34	9	26	266	628	0,58	52
Gäve-Söderhamn	Enkelspår	Fj/b	Hamrängefjärden-Trodje	ij	24	6	22	6	0	6	23	8	458	779	0,72	49
Söderhamn-Hudiksvall	Enkelspår	Fj/b	Hudiksvall - Iggesund	nj	24	6	22	6	0	6	32	8	594	903	0,84	48
Hudiksvall-Gnarps	Enkelspår	Fj/b	Via - Hudiksvall	ij	24	7	22	7	0	7	32	8	592	952	0,88	43
Gnarps-Dingersjö	Enkelspår	Fj/b	Gärösjön - Årskogen	ij	24	4	22	4	0	4	32	5	346	785	0,74	61
Dingersjö - Sundsvall	Dubbelspår	Fj/b	Dingersjö - Sundsvall		12	6	11	7	0	7	16	11	185	240	0,22	

Bilaga 1.3 Deltagarförteckning för hearings i Sundsvall och Umeå

Deltagare på hearing i Sundsvall 30 november

Jan Lindgren (processledare)	Trafikverket
Gustav Andersson	Trafikverket
Magnus Burvall (processledare)	Sweco
Magdalena Nilsson	Sweco
Göran Ekmarker	AkzoNobel
Harald Knutsen	Gävle kommun
Hans Gyllow	Hudiksvall kommun
Roger Wetterstrand	Länsstyrelsen Västernorrland
Lars Johansson	Norrlandsfonden
Anna Karlsson	Nya Ostkustbanan
Christoffer von Bothmer	Region Gävleborg
Jan Molde	Region Jämtland Härjedalen
Hans Rode	Sverigeförhandlingen
Roberto Bauducco	Sverigeförhandlingen
Jonas Nilsson	Sundfrakt AB
Markus Sundström	Sundfrakt AB
Signe Weiss	Sundsvalls kommun
Ingela Öhrling	Trafikverket
Mats Olofsson	Trafikverket
Kentth Nilsson	Trafikverket
Maria Cederberg	Tågkompaniet
Hans Dunder	Sundsvalls kommun
Göran Danielsson	Sveriges Åkeriföretag
Oliver Dogo	Handelskammaren

Deltagare på hearing i Umeå 17 december

Jan Lindgren (processledare)	Trafikverket
Gustav Andersson	Trafikverket
Magnus Burvall (processledare)	Sweco
Magdalena Nilsson	Sweco
Lars Köhler	Consultor
Joakim Berglund	Intresseföreningen Norrtåg
Heidi Thörnberg	Kollektivtrafikmyndigheten Region Västerbotten
Viktoria Larsson	Kvarken Ports
Roger Wetterstrand	Länsstyrelsen Västernorrland
Jonas Eriksson	Norra
Elisabeth Sinclair	Norrbotniabanan
Olle Tiderman	Norrtåg
Mårten Edberg	Region Västerbotten
Margaretha Gustafsson	SCA
Åsa Vainio	SCA
Inger Carstedt	Storumans kommun
Hans Dunder	Sundsvalls kommun
Andreas Forsgren	Umeå kommun

Carina Ahlfeldt
Roberto Bauducco
Sven-Åke Eriksson
Mats Bengtén
Anna Gemzell
Stefan Karlsson
Jon Hansson
Peter Forssell
Claes Edblad
Mona Mansour
B-O Lindgren

Sveriges Åkeriföretag Norr
Sverigeförhandlingen
Sverigeförhandlingen
Trafikverket
Trafikverket
Trafikverket
Trafikverket
Västerbottens handelskammare
Örnsköldsviks kommun
North Sweden European Office
Umeå Airport

Bilaga 1.4 Komplette förteckning över kända brister och behov

Komplette förteckning över kända brister och behov i Kuststråket Gävle-Umeå. Baserar sig på rapporter från avslutade och pågående utredningar och åtgärdsvalsstudier, länstransportplaner samt intervjuer och hearings.

TRAFIKSLAGSÖVERGRIPANDE GENERELLT

- Bristande kollektivtrafikförbindelser till flygplatserna, särskilt mellan tåg och flyg
- Avsaknad av stationsanalys/utredning på hur många och vilka stationer vi ska ha
- Bristande samverkan mellan trafikslag, särskilt kopplingarna mellan buss och tåg
- Bristfälliga kopplingar till resecentra från inlandet
- Bristande omlastningsmöjligheter mellan trafikslag, t.ex. mellan lastbil och järnväg.
- Avsaknad av pendlarparkering i anslutning till järnvägsstationer, inkl parkeringssystem
- Krångliga biljettsystem. Systemen hänger inte ihop
- Ovisst framtida behov av transporter för tillverkande industrier, på grund av teknikutvecklingen med t.ex. elvägar och förarlösa bilar

JÄRNVÄG GENERELLT

- Bristande tillgänglighet för funktionshindrade, med felaktig perronghöjd (undantag Botniabanan)
- Bärighet (STAX - största tillåtna axellast) är inte homogen
- Begränsningar för tunga och långa godstransporter, lastprofil. Brister i omledningar.
- Olika signalsystem på banorna och avsaknad av duplikat signalsystem. Inte ERTMS på alla banor. Operatörernas ovilja att satsa på ETCS (signalsystemet i fordonen) samt begränsade möjlighet att finansiera ombordutrustningen.
- Bristande kopplingar/omoderna anslutningar (t.ex. fel hjulaxlar) till större industrier/noder där man förändrar lasten, t.ex. Sundsvall och Gävle hamn
- Låg klassifiering av underhåll Umeå –Gävle, idag 3 klass
- Kapacitetsbristerna på järnvägen norr om Umeå gör att kapaciteten söder om Umeå inte kan utnyttjas fullt ut.

- Känsligt järnvägssystem så fort det händer något på spåret - drabbar i första hand persontrafiken med långa väntetider och förseningar
- Bristande information vid störningar på järnvägen.
- Problem att arbeta på tåg för långväga resor, pga. dålig internetuppkoppling, segt wifi, brist i telefoni
- Buller från järnvägen
- Avsaknad av avisningsanläggningar för person- och godståg, t.ex. i Sundsvall
- Bristfälliga pendlarparkeringar vid järnvägsstationer (lång- och korttidsparkering)
- Långa handläggningstider vid tillståndsansökningar

VÄG GENERELLT

- Trafiksäkerhetsproblem E4, t.ex. långtradare som orsakar snörök , antalet långtradare har ökat, bristfälliga korsningar/trafikplatser
- Framkomlighetsbrister E4, speciellt vintertid då tung trafik inte klarar vissa backar, t.ex. Söråker, Gnarp, Skuleberget och Saltvik (norra infarten Härnösand)
- Långa restider på grund av mycket tung trafik
- Framkomlighetsbrist på hela E4 på grund av korta omkörningssträckor på mötesfri 2+1-väg
- Bristande trafiksäkerhet på det anslutande regionala vägnätet
- Bullerstörningar och utsläpp av avgaser från vägtrafiken
- Begränsningar på väg för tung trafik, t.ex. små cirkulationsplatser och timmerbilar som vill köra minst 74 ton (men får bara köra 64 ton)
- För få rastplatser framförallt för åkerinäringen
- Barriäreffekter för vilt längs vägarna framförallt i skogsområdena

SJÖFART GENERELLT

- Sjöfarten går för långsamt – inte konkurrenskraftigt med de andra trafikslagen
- Brist på kontinuitet hos sjöfarten, när godset lastas och lossas och kan nå kunde

- Bristande volym och frekvens på godstrafiken med sjöfart, därför flyttas inte heller mer över på sjöfart.
- Brist på regelstruktur från politiskt håll för att sjöfarten ska bli konkurrenskraftig jämfört med de andra trafikslagen

FLYG GENERELLT

- CO₂-utsläpp från flyget
- Brist på anslutningsmöjligheter med kollektivtrafik och järnväg

GÄVLE-SUNDSVALL JÄRNVÄG

- Kapacitetsbrister och långa restider på Ostkustbanan och Norra stambanan.
- Trafik- och driftstörningar uppstår ofta på Ostkustbanan
- Hög störningskänslighet pga hög belastning, avsaknad av trespårsstationer förvärrar, har lett till längre restider mellan Gävle och Sundsvall
- Långa restider på Ostkustbanan pga hög störningskänslighet då större marginaler har lagts in i tidtabellen. Ersättandet av X2000 med den nya tågtypen SJ3000 (X55) medför ännu längre restider eftersom denna tågtyp körs i lägre hastigheter.
- Begränsad möjlighet att avlasta Ostkustbanan via Norra Stambanan då även Norra Stambanan är hårt belastad.
- Ostkustbanan klarar inte Stax 25 ton (största tillåtna axellast). Omkringliggande banor medger högre axellaster vilket medför begränsningar vid omledning av tåg. T.ex. dålig standard Hudiksvall-Sundsvall
- Kapacitetsbrist på Gävle och Sundsvalls bangård/järnvägsterminaler, bl.a. pga för få tågspår
- Växling till industrierna längs Ostkustbanan sker delvis i huvudspår vilket begränsar kapaciteten för övrig trafik på banan.
- Begränsad möjlighet att utöka trafiken som prognostiseras i Basprognosen för 2030, även med de byggda och planerade kapacitetsåtgärderna.
- Både godstrafik och persontrafik trafikerar Ostkustbanan som är enkelspårig
- Restiderna blir längre i och med fler tågstopp vilket gör att det är långt mellan arbetsmarknads-regioner och svårt att upprätthålla en fungerande kompetensförsörjning.

- Servicefönsterförslag att stänga Norra stambanan 2h varje dag för att entreprenörerna ska kunna arbeta, vilket 2016 innebär att en (1) tågavgång ersätts med buss Gävle – Ljusdal.
- Kapacitetsbrist/flaskhals på järnvägen till Gävle hamn (Terminal Granudden)
- Nytt spår Söderhamn-Kilafors kommer att ge ökad trafik på sträckan Söderhamn-Sundsvall
- Järnvägen utgör en barriär i Sundsvalls centrum
- Bristfällig enkelspårig järnväg på Norra stambanan söder om Kilafors

GÄVLE-SUNDSVALL VÄG

- E4:
 - norrut från Gävle är utformad som en 2+1-väg men med för korta omkörningssträckor (ej enligt nuvarande standard)
 - dålig framkomlighet och låg trafiksäkerhet Kongsberget-Gnarp
 - potentiell framtida försämring av framkomligheten på E4 Gävle-Söderhamn pga. ökade trafikmängder
 - ej trafiksäkra avfarter vid Hudiksvall
 - info-tavla saknas mellan Nolby och Stockvik med info om bron med avfarter och påfarter
- Sundsvall:
 - mycket trafik skapar tidvis trängsel
 - bilen prioriteras i val av färdväg
 - brist på styrning av trafiken
 - osammanhängande kollektivtrafikstruktur
 - felande länkar och noder i gång- och cykelvägar
 - cykling upplevs som svårt/farligt
 - stor andel tung trafik/buller från tung trafik
 - farligt gods går på olämpliga vägar

- Väg 83 har blandad trafik som både är lokal, regional och transit. Sträckans linjeföring och krön med dålig sikt upplevs problematisk särskilt på sträckan Bollnäs-Vallsta.
- Det anslutande regionala vägnätet har bristande trafiksäkerhet
- Nya cirkulationsplatser i Stockvik är för snäva för transporter med släp

GÄVLE-SUNDSVALL SJÖFART

- Gävle hamn: tågen kan inte angöra hamnen direkt från alla riktningar de kommer från.
- Ev. kapacitetsbrist för vissa hamnar i Sundsvall

SUNDSVALL-UMEÅ TRAFIKSLAGSÖVERGRIPANDE

- Resecentra i Sundsvall, Örnsköldsvik och Umeå är ocentralt placerade med bristande bussförbindelser till resp. centrum
- Busstiderna är inte kopplade till flygets avgångar och ankomster
- Brister på terminal Arnäsvall (Örnsköldsvik)

SUNDSVALL-UMEÅ JÄRNVÄG

- Kapacitetsbrister Ådalsbanan
- Flaskhals Ådalsbanan Sundsvall-Härnösand/Västeråsby har kapacitetsbrister, långa restider och låga hastigheter (särskilt för pendlare vid jämförelse med bilvägen)
- Ådalsbanan Långsele-Nyland har mycket låg standard och stora upprustningsbehov.
- Svårigheter att växla mellan Ådalsbanan och anslutande banor pga lokvändningar
- Låg hastighet på Botniabanan
- Överfulla tåg Botniabanan Örnsköldsvik-Umeå
- Stambanan genom övre Norrland nyttjas inte för persontrafik, t.ex. Östersund-Umeå
- Stambanan - problem med lutning, kurvor och bärighet enkelspår
- Kapacitetsbrist Umeå-Gimonäs

- Lokbyte krävs vid Domsjö
- Hög kostnad för lok i och med backigt på spåret
- Avsaknad av triangelspår som möjliggör anslutning från Holmsund till Botniabanan
- Bristfällig perrong i Kramfors
- Järnvägen genom Sundsvall skapar bullerstörningar.

SUNDSVALL-UMEÅ VÄG

- Dålig framkomlighet genom Härnösands tätort
- Höga halter av PM 10 och NO₂ i luften, E14 och E4 genom Sundsvall (åtgärdsprogram finns)
- Örnsköldsvik:
 - Dålig tillgänglighet/framkomlighet E4
 - För korta på- och avfarter/för höga hastigheter E4
 - Dålig tillgänglighet för oskyddade trafikanter
 - Brister trafiksäkerhet
 - Risk för olyckor med farligt gods
 - Dålig tillgänglighet Gålnäs – E4/348
 - Köbildning korsning 335/348/Hörnäsvägen
 - Blockering p.g.a. farthinder på Hörnäsvägen
 - Avsaknad av trygg och säker gång- och cykelpassage mellan Själevad och Gålnäs
 - E4 skapar barriär i stadskärnan
 - Buller
 - Avgasproblem E4 genom Örnsköldsvik (åtgärdsprogram finns)
 - Bristfällig belysning och smal vägsektion orsakar viltolyckor.
 - Lokalvägar används för genomfartstrafik t.ex. Åsvägen och Själevadsgatan.
- Höga vägtransporter måste ta en lång omväg runt Umeå, t.ex. vindkraftverk

- Brister E4 Umeå i anslutning till bebyggelse
- Dålig framkomlighet kopplingen E4-Timmervägen/ E14
- Skrymmande transporter når inte lämplig hamn på grund av järnvägsbroar och övergångar
- Demontering av fartkamera

SUNDSVALL – UMEÅ SJÖFART

- Behov av ny kaj i ”inre hamnen” för container-terminal
- Behov av fler järnvägsspår som möjliggör rundgångsspår i Umeå hamn

SUNDSVALL – UMEÅ FLYG

- Shuttletrafik mellan Umeå airport och järnvägsstation Öst

SUNDSVALL-ÅNGE TRAFIKSLAGSÖVERGRIPANDE

- För lite gods i stråket - stråket har dålig attraktion och sämre förutsättningar
- Vissa noder/knutpunkter för omlastning eller omstigning saknas (eller behöver utvecklas)
- Brister i intermodala kopplingar

SUNDSVALL-ÅNGE JÄRNVÄG

- Kapacitetsbrist på Mittbanan
- Bristande trafiksäkerhet och låg hastighet på Mittbanan pga många obevakade plankorsningar
- Långa restider och låg hastighetsstandard för persontrafik större delen av Mittbanan
- Järnvägen har dålig kvalitet och ojämn standard. Bärighet, stigningsgrad, elektrifiering, kurvradi osv (påverkar tillgänglighet och trafiksäkerhet)
- Kapacitetsproblem Sundsvall C - Sundsvall V
- Olika typer av tågstyrning (Stins, ATC, ERTMS)

- Få tågstopp för pendlingstrafiken
- För korta mötesspår för att möta långa tåg (750-1050 m)
- Mittbanan klarar inte STAX 25 (största tillåtna axellast)
- Stödje-Vattjom är en bristfällig sträcka (på vilket sätt?)

SUNDSVALL-ÅNGE VÄG

- Brister i trafiksäkerhet såsom hastighet, standard och bärighet
- Brister i vägstandard (för godstransporter), framkomlighet och trafiksäkerhet på E14
- Bristande rastmöjligheter (gäller främst godstransporter)
- Omledningsmöjligheter av farligt gods utnyttjas inte, t.ex. Timmervägen/E14
- Ojämn och låg hastighet på E14



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 801 05 Gävle. Besöksadress: Gata Norra Kungsgatan 1, Gävle.
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.

www.trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Bilaga 2 Deltagare vid workshop ÅVS Kuststråket

Göran Ekmarker	AkzoNobel
Camilla Fahlander	Din Tur
Mats Hollander	Green Cargo
Ann-Britt Asplund	Green Cargo
Oliver Dogo	Handelskammaren Mittsverige
Anders Eriksson	Handelskammaren Mittsverige
Lars Hansson	Hansson Transport i Ockelbo AB
Linda Karlsson	Härnösands kommun
Isabella Forsgren	INAB/ Umeå kommun
Heidi Thörnberg	Kollektivtrafikmyndigheten i Västerbottens län Region Västerbotten
Lars Nässén	Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands län
Roger Wetterstrand	Länsstyrelsen Västernorrland
Johnny Granström	Länsstyrelsen Västerbotten
Anders Skoogh	Maskinentreprenörerna
Åsa Wisén	Naturvårdsverket
Elisabeth Sinclair	Norrbottenregiongruppen
Olle Tiderman	Norrtåg AB
Heléne Geimar	Trafikverket
Christoffer von Bothmer	Region Gävleborg
Kerstin Oremark	Region Gävleborg
Mårten Edberg	Region Västerbotten
Anders Hedlund	Riksantikvarieämbetet
Hans Boysen	Royal Institute of Technology (KTH)
Rolf Johannesson	SCA Logistics AB
Petter Essen	SJ AB
Mikael Pesula	Sjöfartsverket
Bengt-Olov Lundberg	Sjöströms Bussar Vännäs AB
Sven Magnusson	Sundsvall Logistikpark AB
Ulrika Edlund	Sundsvalls kommun
Hans Dunder	Sundsvalls kommun/Ostkustbanan AB
Göran Danielsson	Sveriges Åkeriföretag Norr
Stefan Dalin	Timrå kommun
Tony Andersson	Timrå kommun
Anna Gemzell	Trafikverket
Ingela Öhrling	Trafikverket
Jan Lindgren	Trafikverket
Britt-Inger Gustafsson	Trafikverket
Karin Mårtensson	Trafikverket
Gabriella Gulliksson	Trafikverket
Eva Petersson	Trafikverket
Magdalena Grimm	Trafikverket
Jon Hansson	Trafikverket
Gustav Andersson	Trafikverket
Kenth Nilsson	Trafikverket
Maria Cederberg	Tågkompaniet
Mattias Lindholm	Wasaline
Claes Edblad	Örnsköldsviks kommun
Marie Wallström	Gävle kommun
Katarina Lind	Trafikverket
Jan Sköld	Trafikverket
Isak Brändström	Umeå kommun
Anna-Lena Söderlind	Sweco
Lotta Fritz	Sweco

Bilaga 3 Bortvalda åtgärder samt motivering

Förslag kompletterande åtgärd	Motiv för bortval
Utredning om mittseparering på Timmervägen på längre sikt.	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Trafiksäkerhetshöjande åtgärder på kort sikt på väg 622.	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Mittseparering längs hela stråket.	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Identifierade brister i säkerhetsklassning: sidoområdesåtgärder, accelerationsfält, TS-åtgärder.	Hanteras i övriga identifierade åtgärder.
Plan för utbyggnad av BK4-vägnätet (74 ton).	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Successiv ökning av BK4-vägnätet genom åtgärder på broar och vägar.	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Förbättrade kopplingar mellan transportslagen (promenad, cykel, tåg, buss, bil, båt).	Hanteras i övriga identifierade åtgärder.
Bygga om Kramfors station för att medge tågmöte.	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Bygga station i Lunde.	Bedöms inte rimlig att genomföra baserat på trolig hög investeringskostnad och lågt resandeunderlag.
Bygga om befintlig trespårs mötesstation i Mörtsal för resandeutbyte.	Bedöms inte rimlig att genomföra baserat på trolig hög investeringskostnad och lågt resandeunderlag.
Bygga om station Höga Kustens Flygplats för resandeutbyte samtidigt som man genomför tågmöte.	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Bygga en ny järnvägsstation i Bollstabruk.	Hanteras i annan pågående process i Trafikverket.
Kollektivtrafikåtgärder öst-västliga som matar till och från kustnoder (väg och järnväg).	Hanteras i övriga identifierade åtgärder.
Stadsplanering som värnar/säkerställer en långsiktig funktionalitet på det övergripande vägnätet (buller, luftmiljö, farligt gods, framkomlighet, kapacitet).	Hanteras i övriga identifierade åtgärder.
Stadsplanering/markanvändning för bostäder verksamheter som stödjer överflyttning till hållbara resor.	Hanteras i övriga identifierade åtgärder.
Transportsystem som stödjer attraktiva stadskärnor.	Hanteras i övriga identifierade åtgärder.
Mötesspår med tåglängd 1050 m Sundsvall C och Söderhamn V.	Hanteras i övriga identifierade åtgärder.

Bilaga 4 Måluppfyllelse kompletterande åtgärder

Åtgärdsförslag i form av bildande av nätverk eller av utredande karaktär har inte bedömts, då det är oklart vilka åtgärder som kommer att föreslås och kan bli aktuella att genomföra. Av den anledningen har ingen måluppfyllelse gjorts för de kompletterande åtgärderna som berör godslogistik.

Järnväg	Målpreciseringar för Kuststråket Gävle-Umeå som berör järnväg								Övergripande mål för Kuststråket Gävle-Umeå					
Kompletterande åtgärd	Restiderna på järnväg är kortare jämfört med 2015	År 2020 ankommer minst 95% av alla godsåg och persontåg till slustationer högst 5 minuter efter tidtabellstid	30% av långväga (>300km) godstransporter på väg har överförts till järnväg och sjöfart	Kapaciteten i järnvägssystemet är väl dimensionerad för att hantera persontrafik och näringslivets transporter	Järnvägssystemet klarar axellaster på minst 25 ton (STAX 25) och långa tåg (750 m) för ett effektivt nyttjande	Järnvägssystemet är optimerat i teknisk standard och täcker fullt ut de behov som systemet ska tillfredsställa	Utpekade järnvägsträckor är säkrade för att minska antalet persontågkörningar	Utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken är 2030 80% lägre än 2010	Transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hälsyn lagen till säkerhet, miljö och hälsa.	Kopplingar mellan trafiklagen är optimerade för att persontåg och godstransporter ska fungera hållbart och effektivt från start- till målpunkter.	Noder i stråket (t ex stationer, flygplatser, hamnar och terminaler) är integrerade i transportsystemet och har en hög tillgänglighet.	Städer, tätorter och annan bebyggd miljö i stråket utgör en god och hälsosam livsmiljö.	Vägmiljön och järnvägsmiljön är funktional, med en trygg och attraktiv utformning som tar hänsyn till människans, djur och natur.	Ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa
Ostkustbanan, Investering i mötesstationer (antal beror av hur många anslutningar som finns där växling sker) på sträckan Hudiksvall-Söderhamn. Krävs även vid dubbelspår.	Bidrar	Bidrar	Oklart	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Oklart	Bidrar	
Ostkustbanan • Ta fram en tydlig lista/regelverk över var det går att få dispenser för STAX 25 för snabb och enkel hantering. • Utredda var kritiska sträckor är där dispenser för STAX 25 inte går att få. • Vidta åtgärder för STAX 25 där det behövs.	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Oklart	Bidrar	
Ostkustbanan, Bygga mötesspår med tåglängd 1050 m Sundsvall C och Söderhamn V.	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	
Norra stambanan, Proförstärkning (STAX 25) på sträckan Ockelbo-Gävle.	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	
Norra stambanan, Bygga dubbelspår på sträckorna Kilafors-Holmsveden och Mo Grindar-Ockelbo.	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Oklart	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Oklart	Bidrar	
Botniabanan, Längre persontåg Umeå-Sundsvall, fler avgångar Ö-vik-Umeå	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	
Generell, Kapacitetstilldelning på spår/tidtabellsansökan, och anpassning även för godstrafikens behov med adhoc-tilldelning och realtidsbeslut.	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	
Umeå-Gimonäs, Fjärrblockering Holmsund – Gimonäs och dubbelspår Umeå C – Gimonäs	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar marginellt	Bidrar	Bidrar inte	Oklart	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Oklart	Bidrar	

Väg	Målpreciseringar för Kuststråket Gävle-Umeå som berör väg					Övergripande mål för Kuststråket Gävle-Umeå				Vision
Kompletterande åtgärd	Utpekade viktiga näringslivsvägar klarar bruttovikter på 74 ton.	E4 klarar störningar och har goda omledningsmöjligheter.	E4 har en god säkerhetsklass (grön), utifrån vägtyp, utformning och hastighetsgränser.	30% av långväga (>300km) godstransporter på väg har överförts till järnväg och sjöfart	Utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken är 2030 80% lägre än 2010	Transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hänsyn tagen till säkerhet, miljö och hälsa.	Kopplingar mellan trafiklagen är optimerade för att person- och godstransporter ska fungera hållbart och effektivt från start- till målpunkter. Noder i stråket (t ex stationer, flygplatser, hamnar och terminaler) är integrerade i transportsystemet och har en hög tillgänglighet.	Städer, tätorter och annan bebyggd miljö i stråket utgör en god och hälsosam livsmiljö.	Vägmiljön och järnvägsmiljön är funktionell, med en trygg och attraktiv utformning som tar hänsyn till människan, djur och natur.	Ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa
E4, Bygga en helt ny matning från E14 till E4, söder Nolby	Oklart	Bidrar	bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar	Oklart	Bidrar
E4, Bygga ny, mötteseparerad E4 förbi Härnösand.	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar
E4, Identifiera och bygga ut omledningsvägar till E4.	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar

Hållbarhet	Målpreciseringar för Kuststråket Gävle-Umeå som berör hållbarhet				Övergripande mål för Kuststråket Gävle-Umeå					Vision
Kompletterande åtgärd	Utpekade viktiga näringslivsvägar klarar bruttovikter på 74 ton.	E4 klarar störningar och har goda omledningsmöjligheter.	E4 har en god säkerhetsklass (grön), utifrån vägtyp, utformning och hastighetsgränser.	30% av långväga (>300km) godstransporter på väg har överförts till järnväg och sjöfart	Utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken är 2030 80% lägre än 2010	Transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hänsyn tagen till säkerhet, miljö och hälsa.	Kopplingar mellan trafikslagen är optimerade för att person- och godstransporter ska fungera hållbart och effektivt från start - till målpunkter. Noder i stråket (t ex stationer, flygplatser, hamnar och terminaler) är integrerade i transportsystemet och har en hög tillgänglighet.	Städer, tätorter och annan bebyggd miljö i stråket utgör en god och hälsosam livsmiljö.	Vägmiljön och järnvägsmiljön är funktionell, med en trygg och attraktiv utformning som tar hänsyn till människan, djur och natur.	Ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa
Elförsörjning/laddstationer för båt i hamnar.	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar
Eldrift för godstransporter i shuttlefunktion, t.ex. Volvolastvagnar till Umeå godsbangård	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar

Sjöfart	Målpreciseringar för Kuststråket Gävle-Umeå som berör sjöfart	Övergripande mål för Kuststråket Gävle-Umeå				Vision
Kompletterande åtgärd	Utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken år 2030 80% lägre än 2010	Transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hänsyn tagen till säkerhet, miljö och hälsa.	Kopplingar mellan trafikslagen är optimerade för att person- och godstransporter ska fungera hållbart och effektivt från start- till målpunkter. Noder i stråket (t ex stationer, flygplatser, hamnar och terminaler) är integrerade i transportsystemet och har en hög tillgänglighet.	Städer, tätorter och annan bebyggd miljö i stråket utgör en god och hälsosam livsmiljö.	Vägmiljön och järnvägsmiljön är funktionell, med en trygg och attraktiv utformning som tar hänsyn till människan, djur och natur.	Ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa
Muddring av två områden i farleden 651 (mot Sundsvalls hamn): grundklack söder om Fäbogrund, grundklack norr om Draghällan. Översyn av utmärkning i form av SSA (Sjösäkerhetsanordningar) i området ex. fyrar, bojar och prickar.	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar

Bytespunkter	Målpreciseringar för Kuststråket Gävle-Umeå som berör bytespunkter	Övergripande mål för Kuststråket Gävle-Umeå				Vision
Kompletterande åtgärd	Utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken år 2030 80% lägre än 2010	Transportsystemet har hög funktionalitet och kan nyttjas effektivt och hållbart av alla människor och näringslivet, med stor hänsyn tagen till säkerhet, miljö och hälsa.	Kopplingar mellan trafikslagen är optimerade för att person- och godstransporter ska fungera hållbart och effektivt från start- till målpunkter. Noder i stråket (t ex stationer, flygplatser, hamnar och terminaler) är integrerade i transportsystemet och har en hög tillgänglighet.	Städer, tätorter och annan bebyggd miljö i stråket utgör en god och hälsosam livsmiljö.	Vägmiljön och järnvägsmiljön är funktionell, med en trygg och attraktiv utformning som tar hänsyn till människan, djur och natur.	Ett effektivt och konkurrenskraftigt transportsystem längs Norrlandskusten har skapat förutsättningar för en attraktiv region i världsklass och en hållbar samhällsutveckling för människor och näringsliv i regionen, Sverige och Europa
Förbättring av viktiga bytespunkter/resecentra med pendelparkeringar, med laddstolpar för långtidsladdning, cykelparkeringar/möjlighet att låsa in cykel m.m.	Bidrar	Bidrar	Bidrar	Bidrar inte	Bidrar inte	Bidrar

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Bilaga 5: Samlad effektbedömning (SEB) ÅVS Kuststråket		

Effektbedömningen är upprättad av:	Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco
------------------------------------	--

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

	Mål		Paket Järnväg Ostkustbanan	Paket Järnväg Norra stambanan	Paket Järnväg Botnia-banan	Paket Järnväg Umeå-Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytespunkter
			Investering i mötesstationer (antal beror av hur många anslutningar som finns där växling sker) på sträckan Hudiksvall-Söderhamn. Krävs även vid dubbelspår. (Ostkustbanan) (Personresor och godstrafik)	Bygga dubbelspår på sträckorna Kilafors-Holmsveden och Mo Grindar-Ockelbo. (Norra stambanan) (Godstransporter ev. personresor)	Fler avgångar persontåg, Umeå- Ö-vik (Botnia-banan) Längre persontåg Umeå-Sundsvall (Botnia-banan) (Personresor)	Dubbelspår Umeå C – Gimonäs (Godstransporter och personresor) Fjärrblockering Holmsund – Gimonäs (Godstransporter)	Bygga ny, mötesseparerad E4 förbi Härnösand Identifiera och bygga ut omledningsvägar till E4. (Personresor och godstrafik)	Muddring av två områden i farleden 651 (mot Sundsvalls hamn): grundklack söder om Fäbogrund, grundklack norr om Draghällan. Översyn av utmärkning i form av SSA (Sjösäkerhetsanordningar) i området ex. fyrar, bojar och prickar. (Godstransporter)	Förbättring av viktiga bytespunkter/ resecentra med pendlar-parkeringar, med laddstolpar för långtids-laddning, cykel-parkeringar/ möjlighet att låsa in cykel m m. (Personresor)



Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

	Mål		Paket Järnväg Ostkust- banan	Paket Järnväg Norra	Paket Järnväg Botnia- banan	Paket Järnväg Umeå- Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytes- punkter



Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

				stam- banan					
Transport- politiska mål									
		ÅVS- mål	<i>Bedömd målupp- fyllelse</i>	<i>Bedömd målupp- fyllelse</i>	<i>Bedömd målupp- fyllelse</i>	<i>Bedömd målupp- fyllelse</i>	<i>Bedömd måluppfyllelse</i>	<i>Bedömd målupp- fyllelse</i>	<i>Bedömd målupp- fyllelse</i>
Bi- drag till funk- tions- målet	Närings- livets trans- porter		<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillförlitlighet och kvalitet vid fler mötesmöjlig- heter.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillförlitlig- het och kvalitet.</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillförlitlig- het och kvalitet.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillförlitlighet och kvalitet.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillgänglig- het och tillförlitlig- het.</i>	<i>Neutralt</i>
	Med- borg- arnas resor		<i>Något positivt bidrag p.g.a. färre stopp och förbättrad tillförlitlighet och kortare restider vid fler mötesmöjlig- heter.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillförlitlig- het och kortare restider.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. ökat reseutbud.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillförlitlighet.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrad tillförlitlighet, kortare restider och ökad trygghet.</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrade möjligheter till byte mellan transport- slag.</i>

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

	Mål		Paket Järnväg Ostkustbanan	Paket Järnväg Norra stambanan	Paket Järnväg Botnia-banan	Paket Järnväg Umeå-Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytespunkter
Bi-drag till funktionsmålet	Tillgänglighet regionalt/länder		<i>Något positivt bidrag p.g.a. kortare restid.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. kortare restid.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. ökat reseutbud.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. bättre tillförlitlighet.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. bättre tillförlitlighet.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. bättre tillgänglighet.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. förbättrade möjligheter till byte mellan transportslag.</i>
	Jämställdhet		<i>Något positivt bidrag p.g.a. förkortade restider.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. förkortade restider.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. ökat reseutbud.</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. förbättrade resvals-möjligheter.</i>
	Funktionshinder		<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>
	Barn och unga		<i>Neutralt</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a.</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. ökat</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a.</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a.</i>

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

				<i>förkortade restider.</i>	<i>reseutbud till studieort.</i>	<i>bättre tillförlitlighet.</i>			<i>förbättrade möjligheter till byte mellan transportslag.</i>
	Mål		Paket Järnväg Ostkustbanan	Paket Järnväg Norra stambanan	Paket Järnväg Botnia-banan	Paket Järnväg Umeå-Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytespunkter
Bi-drag till funktionsmålet	Kollektivtrafik, gång och cykel		<i>Något positivt bidrag till kollektivtrafik p.g.a, förkortade restider.</i> <i>Neutralt vad gäller gång och cykel.</i>	<i>Något positivt bidrag till kollektivtrafik p.g.a, förkortade restider.</i> <i>Neutralt vad gäller gång och cykel.</i>	<i>Något positivt bidrag till kollektivtrafik p.g.a. ökat reseutbud.</i> <i>Neutralt vad gäller gång och cykel.</i>	<i>Något positivt bidrag till kollektivtrafik p.g.a. ökad tillförlitlighet</i> <i>Neutralt vad gäller gång och cykel.</i>	<i>Något positivt bidrag gång och cykel centralt i Härnösand p.g.a. förbifart.</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Positivt bidrag p.g.a. förbättrade möjligheter till byte mellan transportslag och resvals-möjligheter.</i>



Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

Bi- drag till hän- svars- målet	Klimat		<i>Något positivt bidrag p.g.a. minskad energianvändning för transporter.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. minskad energianvändning transporter.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. minskad energianvändning för resor.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. minskad energianvändning för transporter.</i>	<i>Något negativt bidrag p.g.a. ökade vägtransporter och höjd hastighet, men något kortare resväg.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. möjlighet ökade godstransporter på sjöfart.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. minskad energianvändning resor.</i>
	Mål		Paket Järnväg Ostkustbanan	Paket Järnväg Norra stambanan	Paket Järnväg Botnia-banan	Paket Järnväg Umeå-Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytespunkter
Bi- drag till hän-	Hälsa		<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Positivt bidrag entralt Härnösand p.g.a. minskat buller och</i>	<i>Något negativt bidrag p.g.a. ökat utsläpp till vatten</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. minskad utsläpp och</i>

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

syns- målet							emissioner/ utsläpp. <i>Något negativt bidrag vid ny förbifart p.g.a. ökat buller och emissioner/utsläpp.</i>	och ev. ökat buller.	förbättrade resvals- möjligheter för gång och cykel kopplat till användandet av kollektivtrafik.
	Land- skap		<i>Något negativt bidrag p.g.a. intrång i landskapet. Svårbedömt då kunskap om nuvarande markförhållanden saknas.</i>	<i>Negativt bidrag p.g.a. intrång i landskapet. Svårbedömt då kunskap om nuvarande markförhållanden saknas.</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Negativt bidrag p.g.a. intrång i landskapet. Svårbedömt då kunskap om nuvarande markförhållanden saknas.</i>	<i>Negativt bidrag p.g.a. intrång i landskap och ev. barriäreffekter.</i>	<i>Negativt bidrag p.g.a. störning på vattenorganismers habitat vid muddring samt ökade strömmar från fler och större fartyg.</i>	<i>Något negativt bidrag p.g.a. eventuellt intrång i landskap.</i>
Bi- drag till hän-	Mål		Paket Järnväg Ostkust- banan	Paket Järnväg Norra stam- banan	Paket Järnväg Botnia- banan	Paket Järnväg Umeå- Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytes- punkter

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

syns- målet	Trafiks äkerhet		<i>Neutralt</i>	<i>Neutralt</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. överflytt- ning av bilresor till kollektiv- trafik.</i>	<i>Något positivt p.g.a. fjärr- blockering.</i>	<i>Positivt bidrag för centrala Härnösand. Positivt bidrag p.g.a. ny förbifart.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. möjlighet till överflyttning av godstran- sporter på väg till sjöfart.</i>	<i>Något positivt bidrag p.g.a. överflyttning av bilresor till kollektiv- trafik.</i>
------------------------	--------------------	--	-----------------	-----------------	---	---	---	--	---

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

	Paket Järnväg Ostkust-banan	Paket Järnväg Norra stambanan	Paket Järnväg Botniabanan	Paket Järnväg Umeå-Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytespunkter
Bidrag till en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktig hållbarhet transportförsörjning	<p><i>Bidrar positivt till ekologisk hållbarhet p.g.a. minskad energianvändning för transporter.</i></p> <p><i>Troligtvis höga investeringskostnader.</i></p> <p><i>Stor osäkerhet med nyttan i förhållande till kostnaden.</i></p>	<p><i>Bidrar positivt till ekologisk hållbarhet och social hållbarhet p.g.a. minskad energianvändning för transporter inkl. förkortade restider.</i></p> <p><i>Negativt bidrag till ekologisk hållbarhet p.g.a. intrång i landskapet.</i></p> <p><i>Troligtvis höga investeringskostnader.</i></p>	<p><i>Bidrar positivt till ekologisk hållbarhet och social hållbarhet p.g.a. möjligheten till överflyttning av bilresor till kollektivtrafik.</i></p>	<p><i>Bidrar positivt till ekologisk hållbarhet p.g.a. minskad energianvändning för transporter.</i></p> <p><i>Negativt bidrag till ekologisk hållbarhet p.g.a. intrång i landskapet.</i></p> <p><i>Troligtvis höga investeringskostnader.</i></p>	<p><i>Bidrar positivt till social hållbarhet p.g.a. ökad trafik-säkerhet.</i></p> <p><i>Negativt bidrag till ekologisk hållbarhet p.g.a. intrång i landskapet och ökad energianvändning.</i></p> <p><i>Troligtvis höga investeringskostnader.</i></p>	<p><i>Både positivt och negativt bidrag till ekologisk hållbarhet p.g.a. möjlighet ökade godstransporter på sjöfart och störningar i organismers livsmiljöer.</i></p> <p><i>Troligtvis höga investeringskostnader.</i></p> <p><i>Stor osäkerhet med nyttan i</i></p>	<p><i>Bidrar positivt till ekologisk hållbarhet och social hållbarhet p.g.a. överflyttning av bilresor till kollektivtrafik.</i></p>

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

		<i>Stor osäkerhet med nyttan i förhållande till kostnaden.</i>		<i>Stor osäkerhet med nyttan i förhållande till kostnaden.</i>	<i>Stor osäkerhet med nyttan i förhållande till kostnaden.</i>	<i>förhållande till kostnaden.</i>	
--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--

	Paket Järnväg Ostkustbanan	Paket Järnväg Norra stambanan	Paket Järnväg Botniabanan	Paket Järnväg Umeå-Gimonäs	Paket Väg E4	Paket Sjöfart	Paket Bytespunkter
Fördelningsaspekter <ul style="list-style-type: none"> • Delanalys kön. Tillgänglighet persontrafik kvinnor/män • Lokalt, regionalt, nationellt, internationellt • Län, kommun • Trafikanter, transporter, externt berörda • Näringsgren 	<i>Störst nytta näringslivets transporter, gods järnväg regionalt och nationellt.</i>	<i>Störst nytta näringslivets transporter, gods järnväg nationellt samt persontrafik regionalt.</i>	<i>Stört nytta persontrafik, regionalt</i>	<i>Störst nytta näringslivets transporter, gods järnväg regionalt/ internationellt</i>	<i>Störst nytta näringslivets transporter och persontrafik regionalt.</i>	<i>Störst nytta näringslivets transporter internationellt.</i>	<i>Stört nytta persontrafik, regionalt</i>

Skapat av (Efternamn Förnamn, org) Kristina Mattsson och Lotta Fritz, Sweco	Dokumentdatum 2017-01-31	Ärendenummer [Ärendenummer NY]
Dokumenttitel Samlad effektbedömning (SEB) Åtgärdsvalsstudie Kuststråket		

<ul style="list-style-type: none"> Trafikslag Åldersgrupper 							
Målkonflikter	<i>Tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskap</i>	<i>Tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskap</i>	<i>Inga</i>	<i>Tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskap</i>	<i>Tillgänglighet och trafiksäkerhet står i konflikt med klimat och intrång i landskap</i>	<i>Tillgänglighet står i konflikt med intrång i landskapet.</i>	<i>Inga</i>



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 801 05 Gävle. Besöksadress: Gata Norra Kungsgatan 1, Gävle.
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.

www.trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat