

## Gränsöverskridande infrastruktur Sverige – Norge



15 februari 2008

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>5</b>
1.1 Uppdraget .....	5
1.2 Definitioner .....	6
<b>2. Betydelse av god Infrastruktur mellan Norge och Sverige .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Övergripande beskrivning av berörda områden .....</b>	<b>10</b>
3.1 Oslo – Göteborg .....	10
3.2 Oslo – Värmland – Stockholm/Gävle .....	12
3.3 Södra Norrland .....	14
3.4 Mellersta och norra Norrland .....	16
<b>4. Transportkorridorer .....</b>	<b>18</b>
4.1 Oslo – Göteborg .....	19
4.1.1 Väg .....	19
4.1.2 Järnväg .....	21
4.2 Oslo – Stockholm .....	25
4.2.1 Väg .....	25
4.2.2 Järnväg .....	27
4.3 Oslo (Klöfta) – Karlstad .....	31
4.3.1 Väg .....	31
4.4 Kongsvinger – Torsby .....	32
4.4.1 Väg .....	32
4.5 Trondheim – Östersund .....	34
4.5.1 Väg .....	34
4.5.2 Järnväg .....	35
4.6 Mo i Rana – Umeå .....	38
4.6.1 Väg .....	38
4.6.2 Järnväg .....	40
4.7 Narvik – Luleå .....	41
4.7.1 Väg .....	41
4.7.2 Järnväg .....	43
<b>5. Gränsöverskridande problemställning och möjligheter .....</b>	<b>46</b>
4.1 Väg .....	46
4.2 Järnväg .....	46
4.3 Planeringsfrågor .....	50
<b>Källförteckning .....</b>	<b>51</b>

## Sammanfattning

En god infrastruktur mellan Sverige och Norge är av stor betydelse för välfärd och tillväxt i bägge länderna. Sverige och Norge är viktiga handelspartner både när det gäller export och import av varor och tjänster. För att stärka infrastrukturen mellan länderna har respektive departement för kommunikationer gett respektive väg- och järnvägsmyndighet i uppdrag att beskriva gränsöverskridande infrastruktur mellan Sverige och Norge samt att beskriva gemensamma problemställningar och utvecklingsmöjligheter kring infrastrukturen.

En välfungerande arbetsmarknad är viktigt speciellt för Norge som har brist på arbetskraft inom många yrken. En väl utvecklad arbetspendling bidrar till en bättre och flexiblare arbetsmarknad inom gränsområdena. Arbetspendlingen mellan Sverige och Norge är växande och står för en betydande del av trafiken över gränsen.

Utveckling av turismnäringen, både mellan gränsländerna men även den mer långväga turismen från övriga delar av Europa, förutsätter en väl fungerande infrastruktur. Den omfattande gränshandeln ställer även krav på en väl fungerande infrastruktur mellan länderna.

I rapporten har bl.a. följande slutsatser lyfts fram:

- *Samsyn vid utveckling av transportkorridorer.*  
Med utgångspunkt av definierade huvudkorridorer mellan länderna bör det etableras arbetsgrupper och/eller ett löpande samarbete i utveckling av dessa korridorer. Detta arbete sker delvis idag i vissa fall mellan regionerna för respektive transportslag, men kan fördjupas även på strategisk nivå vid planarbetet för långsiktiga planer. Då skulle det vara lättare att se en helhetssyn på val av åtgärder för samhällets bästa. T.ex som att se var det är möjligt att överflytta godstransporter från väg till järnväg.
- *Samarbete om tekniska lösningar och standard för järnväg.*  
Redan idag så sker det ett visst samarbete om utveckling av tekniska regelverk och lösningar generellt sett. Även utveckling av tekniska lösningar för nytt signalsystem (ERTMS) sker i samarbete idag. Det är viktigt att detta samarbete kan fördjupas och fortsätta.  
När det gäller lastprofil för järnväg finns det skillnader mellan Sverige och Norge. Här behövs en fortsatt samsyn i samarbetet kring dessa frågor.
- *Utveckling av gränsöverskridande regional kollektivtrafik.*  
I gränstrakterna finns potential för att utveckla den gränsöverskridande regionala kollektivtrafiken, både i form av regionaltågs- och busstrafik. Ett utökad samarbete mellan länderna är önskvärt och följer tanken om samsyn vid utveckling av transportkorridorer.
- *Utredning om höghastighetståg.*  
Järnbaneverket i Norge utreder möjligheterna för att öka hastigheten för tåg i Norge. Banverket anser att det kan vara intressant att till exempel utreda möjligheterna för snabbare långväga persontrafik i relationen Oslo – Stockholm och Oslo – Göteborg.
- *Drift och underhåll.*  
För drift och underhåll av både järnväg och väg är det nödvändigt att arbetsfordon kan färdas fritt över gränsen. Speciellt på järnvägssidan krävs en omfattande tillståndsprocedur

för att föra över arbetsfordon över gränsen. För att skapa en effektiv entreprenörsmarknad för drift och underhåll bör regelverket för gränspassager ses över.

- *Vägklassificering, val av standard samt ägare av vägen.*  
Som ett led i ett gemensamt tänkande vid utveckling av transportkorridorer är det av stor vikt att utveckla en samsyn på klassificering av vägen och val av vägstandard. Under arbetets gång har också frågan om ägare av vägen på respektive sida om gränsen kommit upp. Det är av stor vikt att ha en samsyn för vägen på respektive sida om gränsen, för att undvika för olika syn på prioritering av åtgärder för transportkorridoren.
- *Vägen mellan Kongsvinger och Torsby.*  
I ett utredningsarbete om en fortsättning av E16 från Oslo mot Gävle har det konstaterats att bl.a vägen mellan Kongsvinger och Torsby är en felande länk. Det är av största vikt att en samordning sker mellan Vägverket och Statens Vegvesen i det fortsatta arbetet med att utreda vidare möjligheterna för ett systemtänkande som då också tar in hela sträckan Oslo – Gävle, men även delar av E45.
- *Samordning av tung trafik.*  
Idag så har Sverige och Norge olika regelverk för tung trafik avseende längd och tillåten totalvikt. En samordning här är önskvärt.
- *Metodik för samhällsekonomiska analyser och trafikprognoser.*  
För att se helheten i utveckling av transportkorridorer är det viktigt att metodiken för transportprognoser och samhällsekonomiska analyser kan utföras på ett enhetligt sätt på respektive sida om gränsen. Här finns stora möjligheter att förbättra samarbetet och utveckling av nämnda metodik. Som exempel kan nämnas goda erfarenheter vid planering av Öresundsförbindelsen där gemensamma prognosmodeller utvecklades för Skåne och Själland.

Uppdraget har genomförts gemensamt av Banverket och Vägverket i dialog med Jernbaneverket och Statens Vegvesen i Norge som har haft ett motsvarande uppdrag. De nationella uppdragen kompletterar varandra och ger en samlad bild av den gränsöverskridande infrastrukturen mellan Norge och Sverige.

# 1. Inledning

## 1.1 Uppdraget

Föreliggande rapport utgör Banverkets och Vägverkets redovisning av regeringens uppdrag gällande gränsöverskridande infrastruktur mellan Norge och Sverige – kartläggning och samordningsbehov, daterat 2007-10-18, N2007/8200/IR. I uppdraget har ingått att redogöra för standarden på infrastrukturen samt pågående och planerade objekt inom ett antal väg och järnvägskorridorer och att särskilt redogöra för problemställningar som är av gränsöverskridande karaktär, t.ex. om det finns fysisk infrastrukturplanering som kräver samordning. Uppdraget som är ställt till både Banverket och Vägverket omfattar följande korridorer:

Väg	Järnväg
1. E6 Oslo-Göteborg	1. Oslo-Göteborg
2. E18 Oslo-Stockholm	2. Oslo-Stockholm
3. Rv2/Rv61 Oslo (Kløfta)-Karlstad	3. Trondheim-Östersund
4. E14 Trondheim-Östersund	4. Narvik-Kiruna
5. E12 Mo i Rana-Umeå	
6. E10 Narvik-Luleå	
7. Rv200/Lv239 Kongsvinger-Torsby	

Uppdraget har genomförts gemensamt av Banverket och Vägverket i dialog med Jernbaneverket och Statens Vegvesen i Norge, i syfte att stämma av nivå, innehåll och gemensamma problemställningar. På samma sätt som Banverket och Vägverket har Jernbaneverket och Statens Vegvesen genomfört sitt uppdrag gemensamt med ambitionen att de nationella redovisningarna ska komplettera varandra och ge en samlad bild av den gränsöverskridande infrastrukturen mellan Norge och Sverige.

Samarbetet mellan Banverket och Vägverket samt med de norska kollegorna i Jernbaneverket och Statens Vegvesen har varit gott och visat på möjligheter till vidareutveckling av detta i gemensamma frågor.

Den svenska åtgärdsplaneringen avseende perioden 2010-2020 som har påbörjats bedrivs gemensamt av trafikverken i ett transportslagsövergripande perspektiv. Gemensamma frågor av gränsöverskridande karaktär som identifieras i det analysarbete som inryms i detta kan komma att kräva ytterligare samarbete med motsvarande myndigheter i grannländerna, såväl i Norge som i Danmark och i Finland.

Respektive korridor redovisas under kapitel 4. I denna redovisning används ett antal begrepp som definieras och förklaras under kapitel 1.2.

## 1.2 Definitioner

För att öka tydligheten i redovisningen av uppdraget har det varit nödvändigt att avgränsa och definiera begreppen "Pågående projekt" och "Planerade projekt". Därtill har ytterligare ett begrepp, "Övriga projekt" använts i redovisningen. Definitionerna samt förklaringar av andra begrepp som används i redovisningen redovisas nedan.

### Pågående projekt

Som *Pågående projekt* har upptagits projekt där byggande pågår eller där förberedande arbeten för byggstart eller upphandling har skett.

### Planerade projekt

Som *Planerade projekt* har räknats projekt som inrymts i Framtidsplan för järnvägen 2004-2015 och Nationell Vägplan 2004-2015, alternativt länsplan/bärighetsplan för riksväg 61 och länsväg 239.

### Övriga projekt

Som *Övriga projekt* redovisas projekt som inryms i Banverkets och Vägverkets förslag till reviderade framtidsplaner och/eller projekt som har inrymts i det så kallade alternativ +50 % i respektive myndighets bidrag till samhällsutvecklingen – inriktningsunderlag 2010-2019.

Under rubriken *Övriga projekt* har också kända projekt eller satsningar utanför infrastrukturen som har betydelse för väg- och järnväg eller transportutvecklingen i de berörda stråken/relationerna beskrivits.

### Begrepp

ATC	Automatisk tågkontroll. Ett system som dels övervakar förarens körning, dels kompletterar signalsystemet så att kapaciteten på banan kan ökas. Se även nedan om ERTMS.
ERTMS	European Railway Traffic Management System. Ett för EU enhetligt system som på sikt kommer att ersätta ATC (se ovan) och alla andra nationella system. ERTMS är det mest prioriterade delsystemet inom EU:s tekniska specifikationer för driftskompatibilitet, TSD. TSD syftar till att minimera de omfattande tekniska och administrativa hinder som idag försvårar för gränsöverskridande järnvägstrafik mellan länderna inom EU.
Lastprofil	Begränsande mått avseende höjd och bredd för vilka fordon som kan trafikera järnvägen. Lastprofil A (största bredd 3400 mm, största höjd 4650 mm). Lastprofil B (största bredd 3400 mm, största höjd 4300 mm). Lastprofil C (största bredd 3600 mm, största höjd 4830 mm).
Lv	Länsväg
Mobisir	Mobiltelefonnät anpassat för järnväg som är utbyggt på stora delar av Banverkets nät i Sverige. Den europeiska benämningen på detta är GSM-R. GSM-R ingår som en del i ERTMS, se ovan.
Nordiska Triangeln	Transport korridor som förbinder de nordiska huvudstäderna Stockholm – Köpenhamn – Oslo

Rv	Riksväg
Sth	Största tillåtna hastighet mätt i kilometer per timme
STAX	Största tillåtna axellast: ett mått på hur mycket varje hjulaxel får belasta spåret med, uttryckt i ton
STVM	Största tillåtna vagnvikt per meter. Tågets vikt dividerat med tågets längd uttryckt i ton per meter
TEN T	Tran European Transport Network

## 2. Betydelse av god infrastruktur mellan Sverige och Norge

Sverige är Norges viktigaste handelspartner både när det gäller export av traditionella varor och import. För Sverige är Norge den tredje viktigaste exportmarknaden med ett exportvärde år 2006 på 76 miljarder kronor. Norge är Sveriges andra viktigaste importland med ett importvärde 2006 på 68 miljarder kronor. Norska företag har gjort stora investeringar i Sverige (drivmedel, medier, hotell med mera) och Norge är det viktigaste ursprungslandet för utländsk turism i Sverige.<sup>1</sup> Dagligen arbetspendlar närmare 18 000 människor mellan länderna och av dessa reser cirka 90 % från Sverige till Norge.<sup>2</sup>

Det faktum att svenska järnvägsföretag opererar i Norge och att norska järnvägsföretag opererar i Sverige, d v s att det bedrivs en fungerande kommersiell gränsöverskridande trafik, innebär i sig att en fungerande infrastruktur krävs. Upprätthållande av malmproduktionen i Kiruna och den omfattande malmtrafiken mellan Kiruna och Narvik är i sig starkt beroende av en väl fungerande järnvägsinfrastruktur mellan Sverige och Norge. Samtidigt är Sverige ett viktigt transitland både för väg- och järnvägstransporter mellan Osloområdet och Nordnorge där transporter via Sverige är det snabbaste alternativet mellan ett antal norska städer och områden. I detta perspektiv är det intressant att studera möjligheterna för en utvecklad kombitrafik.

En infrastruktur av god kvalitet är en viktig förutsättning för en fortsatt positiv näringslivsutveckling, samt ett fortsatt nära samarbete och en positiv utveckling av relationerna mellan Sverige och Norge. Investeringar i infrastruktur är till sin natur långsiktiga och måste basera sig på prognoser för ekonomisk utveckling och framtida transportbehov. Kvaliteten på infrastrukturen har stor betydelse för utvecklingen av svensk-norskt samarbete och utbyte. Gränshandeln är omfattande inte minst eftersom många norrmän väljer att handla i Sverige.

Nedanstående tabell anger ungefärliga trafikvolymerna för de utpekade vägstråken:

<b>Gränspassage/stråk</b>	<b>Totalt antal fordon per dygn</b>	<b>Antal tunga fordon per dygn</b>
E6, Svinesund, nya bron	10 700	1 850
E6 Svinesund, gamla bron	6 050	250
E18	5 300	770
Rv 61	6 700	500
Lv 239	360	40
E14	1 400	150
E12	360	60
E10	730	130

<sup>1</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/5472/a/42502>, daterat 2007-12-19

<sup>2</sup> Tillväxtkorridoren Oslo-Karlstad-Stockholm, Infrastrukturens roll för att stimulera önskad utveckling, 2007.



Ovanstående trafikvolym är hämtade från Vägverkets trafikmätningar och avser årsmedelsdygnstrafik för 2005 och 2006 års mätningar. Förutom angivna gränspassager finns det ytterligare ett 30-tal gränspassager på vägsidan med totalt närmare 7000 fordon per dygn. Mest trafik av dessa 30 gränspassager har Rv 166 vid Kornsjö (Ed – Halden) 610 fordon per dygn och Rv 84 från Sveg mot Röros 460 fordon per dygn. Övriga gränspassager ligger i intervallet 100-300 fordon per dygn.

För järnvägssidan ser motsvarande trafikvolym ut enligt följande tabell:

<b>Gränspassage/stråk</b>	<b>Antal persontåg per dag</b>	<b>Antal godståg per dag</b>
Oslo – Göteborg	6	12
Oslo – Stockholm	8 samt 2 nattåg sommartid	16
Trondheim – Östersund	4	2
Narvik – Kiruna	4 (6 under sommarhalvåret)	28

### 3 Övergripande beskrivning av berörda områden

I detta avsnitt ges en översiktlig beskrivning av omvärldsförutsättningar såsom befolkning, näringsliv, pendling samt turism utmed de av uppdraget utpekade stråken. Dessa faktorer är sådana som starkt påverkas av infrastrukturens utveckling men också påverkar behoven av en utvecklad infrastruktur. Beskrivningen är indelad i fyra geografiska delar som vardera avgränsas av ett eller flera av de utpekade transportrelationerna i uppdraget.

- Oslo – Göteborg
- Oslo – Värmland – Stockholm/Gävle
- Södra Norrland
- Mellersta och norra Norrland

#### 3.1 Oslo – Göteborg



#### **Befolkning och bosättningsmönster**

Inom Västra Götaland (Göteborg) och Oslo regionen (inkl Akershus och Östfold) bor cirka 3 miljoner innevånare. Detta utgör cirka 20 % av den totala befolkningen i Sverige och Norge. Göteborg- och Osloregionen är med sitt centrala läge i Norden strategiskt betydelsefullt för transporter med fartyg, tåg och bil. Med 2 internationella flygplatser (Landvetter och Gardemoen) är även transporter med flyg tillgodosett. I stora delar av Västsverige (Värmland, Västra Götaland och Halland) är tillväxten kraftfull, vilket genererar ökad efterfrågan på resor och transporter.

#### **Pendling**

Oslo och Göteborg påminner mycket om varandra, i fråga om storlek, historia och näringsliv. Städerna har liknande förutsättningar och problem. Bland annat så väljer befolkningen i ökande grad att flytta ut från större orter för att bosätta sig på mindre orter med pendlingsavstånd till arbeten. Till en viss del så är denna arbetspendling gränsöverskridande

mellan Bohuslän, Värmland och Oslo området, åtminstone veckopendling. I takt med förbättrad infrastruktur kan denna arbetspendling över gränsen öka.

### **Näringsliv, turism och handel**

Både Oslo och Göteborg är stora hamnstäder med lång tradition av sjöfart. Göteborgs hamn är Skandinavien största hamn och även en av de största i norra Europa. Sjötrafiken är tät mellan Norge och Sverige. Färjetrafiken är ett komplement till Europaväg 6 och på båtarna transporteras varje år gods motsvarande 120 000 lastbilar mellan Oslo och Göteborg.

Med sitt geografiska läge och med den samlade kompetensen kring logistik som finns här räknas Göteborgs hamn som norra Europas logistikcentrum. Detta tillsammans med de i övrigt goda transportförutsättningarna utgör en viktig etableringsfaktor för näringslivet. Läget möjliggör att samla stora godsvolymer, både från väg- och järnvägstransportsystemet, antingen till eller från fartygstrafiken, och därmed skapa konkurrenskraftiga logistikflöden.

Korridoren mellan Göteborg och Oslo är, utöver godstrafiken, också viktig för turism från västra Sverige och norra Europa till bland annat vintersportorter norr om Oslo.

Gränshandeln är omfattande i och med att många från Norge väljer att handla i norra Bohuslän och Värmland, till exempel så finns Sveriges i omsättning sett största systembolag i Strömstad.

De två mest utmärkande karaktärsdragen för transportnätet i Västra Götaland är dels centreringen mot Göteborgsregionen, dels den stora mängd transittrafik mellan Norge, Danmark och övriga Europa som sätter sin prägel och ställer krav på dimensioneringen av infrastrukturen.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Sveriges Nationalatlas, Webbatlas GIS, Publicerat: 2003-11-27

### 3.2 Oslo – Värmland – Stockholm/Gävle



Värmlandsregionen har jämförelsevis stora avstånd till storstadsregionerna i Sverige och övriga Europa varför kommunikationsmöjligheterna är av stor betydelse. För att regionen ska kunna utvecklas som en bärkraftig region så krävs en infrastruktur som öppnar upp för möjligheterna till samspel med Västsverige, Norge, Dalarna och Mälardalen.

#### **Befolkning och bosättningsmönster**

Inom stråket Oslo – Stockholm är det framförallt delen Oslo – Karlstad som den gränsöverskridande infrastrukturen är av särskild betydelse. I detta område bor cirka 1,5 miljoner innevånare med tyngdpunkten på norska sidan. Befolkningstillväxten har de senaste 35 åren varit större på den norska sidan än på den svenska. Detta beror självfallet på att Oslo är huvudstad vilket i sig utgör en motor för den ekonomiska och därmed också befolkningsmässiga tillväxten.

#### **Pendling**

Den ekonomiska tillväxten i och omkring Oslo har påverkat bostadsmarknaden vilket i sin tur gett utveckling av kranskommuner och andra närliggande kommuner såväl på den norska som på den svenska sidan om gränsen.

Huvuddelen av den gränsöverskridande pendlingen sker idag från Sverige till Norge. En förutsättning för en fortsatt utveckling av pendlingen är en väl utbyggd infrastruktur inklusive en utvecklad gränsöverskridande kollektivtrafik.

Merparten av arbetspendlingen mellan Västra Götalandsregionen och Norge sker via den nya Svinesundsbron. För att möjliggöra en utvecklad arbetspendling över gränsen efterfrågas från regionalt håll en utveckling av infrastrukturen, såväl inom väg- som järnvägstransport-systemet mellan Oslo/Kongsvinger - Karlstad/Arvika.

E18 och Rv 61 utgör viktiga transportstråk, inte minst för arbetspendling bl.a. från kommunerna Eda, Arvika, och Kil utmed Rv 61 samt för tunga transporter mellan Stockholm och Kongsvinger-/Osloområdet inkluderat flygplatsen i Gardemoen samt mellan Trondheims- och Göteborgsområdet.

En förbättring av vägen mellan Kongsvinger och Torsby kommer också att ge bättre förutsättningar för arbetspendling mellan de båda orterna. Redan i dag pendlar ca 10 % av den arbetande befolkningen i Torsby kommun till arbetsställen på den norska sidan av gränsen.

### **Näringsliv, turism och handel**

Näringslivet i Karlstadregionen efterfrågar i första hand en utveckling av infrastrukturen mot Stockholm, men lyfter även fram behovet av goda och effektiva transporter mot Oslo och Gardemoen. För detta område utgör Gardemoen den närmaste internationella flygplatsen vilket gör den till ett attraktivt alternativ till Stockholm/Arlanda och Göteborg/Landvetter.

Vid en jämförelse mellan de norska och svenska delarna av denna region förefaller andelen arbeten inom handel och service vara högre i Norge och medan andelen arbeten inom industri vara högre i Sverige.

Genom investeringar i infrastruktur, särskild sådana som kortar de faktiska och tidsmässiga avstånden kan den regionala tillväxten påverkas positivt. Erfarenhet visar att industriverksamheter värderar utbyggd infrastruktur vid val av placering för produktionsanläggningar.

En förbättring av vägen mellan Kongsvinger och Torsby och förbättringar på övriga delar av förbindelsen mellan Oslo och Gävle kan bidra till att området Kongsvinger – Torsby blir mer attraktivt för företagsetableringar då detta blir en knutpunkt för flera stora vägar.

En stor del av de boende i Osloreionen åker till områden i Värmland och Dalarna för rekreation. Området är attraktivt för norrmän vilket bland annat visat sig i ett stort norskt intresse till att förvärva fritidsfastigheter i denna del av Sverige. Omfattande investeringar görs med syfte att utveckla åretrunnturismen i regionen vilket torde påverka efterfrågan på god infrastruktur mellan länderna. I Malungs kommun finns planerade investeringar under de kommande åren på ca 3 miljarder kronor. Sälenfjällen är redan i dag norra Europas största vintersportområde. Åretrunnturismen har ökat mycket under senare år och förväntas öka ännu mer i framtiden. Ett annat bra exempel på aktiv turism i denna region är den nya skid tunneln i Torsby, Fortum Ski Tunnel. Tunneln medger längdskidåkning året runt. Skid tunneln lockar både elit- och motionsåkare från såväl Sverige som Norge. Tillgängligheten till tunneln kan ytterligare förbättras genom en upprustad väg mellan Kongsvinger och Torsby.

Samarbetet mellan Hedmarks fylke och Värmland och Dalarna – det så kallade ”Inre Skandinavien”, kommer att utvecklas och fördjupas ytterligare under de kommande åren genom flera gemensamma gränsöverskridande projekt.

I ett längre perspektiv finns önskemål om en bra och sammanhängande vägförbindelse mellan Oslo och den svenska östersjökusten vid Gävle. En sådan utveckling inrymmer potential för en högre ekonomisk tillväxt på båda sidor av gränsen. Särskilt transporterna mellan Norrlands inland och Norrlandskusten och Oslo-regionen har stor nytta av en vägförbindelse mellan Oslo och Gävle. Utmed vägstråket mellan Oslo- och Gävleregionen finns cirka 1,2 miljoner arbetsplatser. Hedmark och Värmland sysselsätter totalt cirka 240 000 personer.

### 3.3 Södra Norrland



I den regionala utvecklingsplanen som länsstyrelsen i Jämtlands län tagit fram anges ett mål med förbättrad turtäthet och förbättrade restider i relationen Trondheim - Östersund - Sundsvall. Ett av motiven för detta är att kunna utöka samarbetet mellan Mittuniversitetet och Universitetet i Trondheim samt mellan sjukvården i Östersund, Trondheim och Sundsvall. Därutöver förväntas arbetsmarknaden kunna påverkas positivt av sådana åtgärder samtidigt som turisttrafiken utgör och kommer att utgöra en allt viktigare faktor för länet och arbetstillfällena där. Ambitionerna om kortare restid mellan Östersund och Stockholm som bland annat omfattar restider mindre än 4,5 timme dagtid och en nattågstrafik som medger nattsömn och ankomst före ordinarie arbetstid omfattar även länets västra delar

#### **Befolkning och bosättningsmönster**

I denna region finns de största befolkningskoncentrationerna i och kring Trondheim, Östersund samt städerna utmed Västernorrlands kust. Även om avstånden mellan städerna är förhållandevis långa så har stor betydelse för den regionala funktionen. Befolkningsutvecklingen har i vissa delar av området tenderat att vara negativ och inte ens de största tätorterna i dessa regioner har varit tillräckligt lockande för att skapa kraftfulla tillväxtområden. Detta gäller speciellt Nord-Trøndelag och Jämtland. Västernorrland har brutit tidigare mönster och har under de senaste åren haft inflyttning 2-3 gånger så stor som utflyttningen, men har fortfarande ett födelseunderskott.

Befolkningstillväxten har varit god i och kring Trondheim. Östersund och Sundsvall har som läns-, utbildnings-, och industricentra även de haft en positiv befolkningsutveckling. Bortsett från Åre som främst utifrån den omfattande vinterturismen haft en god befolkningsutveckling, så har merparten av övriga perifera orter tappat relativt stora delar av sin befolkning.

#### **Pendling**

Genom förbättrade möjligheter till arbetspendling kan regionala skillnader mellan arbetsmarknader utjämnas och regionernas konkurrenskraft stärkas. Trondheim, Östersund samt Sundsvall och Härnösand har stor betydelse som kompletterande arbetsmarknader för närliggande kommuner. För kommuner på längre avstånd från kompletterande arbetsmarknader är restiderna en begränsande faktor för att de i någon större utsträckning ska kunna dra nytta av de större kommunernas kompletteringspotentialer. Förbättrad

kollektivtrafik med såväl buss som tåg men även förbättrade förutsättningar för pendling med biltrafik har stor betydelse.

### **Näringsliv, turism och handel**

Länsstyrelserna i Jämtlands och Västernorrlands län har utöver de positiva effekterna på arbetsmarknaden pekat på några ytterligare områden som förbättrade möjligheter till persontrafik utmed axeln Trondheim – Östersund – Sundsvall ger;

- Utökad samarbete mellan universiteten i Östersund/Sundsvall och Trondheim,
- Utvecklingen av fjällturismen i området, såväl i den svenska som norska fjällvärlden,
- Ett närmare samarbete kring sjukvård mellan Trondheim, Östersund och Sundsvall, vilket ger förutsättningar för fortsatt specialisering och nyttjande av spetskunskap

Stora mängder timmer fraktas idag från Jämtland till Norge via Mittbanan och Meråkersbanan. Därutöver finns stor potentiella godsvolymer i form av bland annat sten-, kemikalie- och möbelprodukter. En stor del av de godsmängder som idag fraktas med bil utefter E 14 bör vara möjliga att föra över till järnväg om Meråkersbanan i Norge elektrifieras.

### 3.4 Mellersta och Norra Norrland



#### Befolkning och bosättningsmönster

Befolkningen i norra Sverige innehåller relativt stora befolkningskoncentrationer i kuststråket Umeå-Luleå-Haparanda samt kring Kiruna och Gällivare. Den pågående starka tillväxten i regionen har bidragit till att Kiruna och Haparanda har gått från kraftig befolkningsminskning till balanserad utveckling. Utöver de i sammanhanget relativt små befolkningsmängderna i denna del av Sverige och Norge så finns dock en avsevärt större befolkning i den ryska delen av Barentsregionen, cirka 4 miljoner invånare.

Befolkningsutvecklingen har varit positiv i Umeåregionen samt i Luleå – Piteå – Bodenregionen främst beroende på att de erbjuder en differentierad arbetsmarknad, universitet och specialistsjukvård. Övriga delar av mellersta och norra Norrland har mer ensidiga arbetsmarknader där det varit svårt att i tillräcklig grad tillgodose behoven av arbete för en familj, vilket kan leda till utflyttning från regionen.



## **Pendling**

Arbetspendlingen i norra Norrlands inland begränsas av långa avstånd och bristfälliga kommunikationer. Pendlingsmöjligheterna med tåg i denna del av landet är bristfälliga. En väl utbyggd kollektivtrafik skulle dock kunna bidra till en ökad regionförstoring. I den regionala utvecklingsplanen för Norrbottens län framhålls tillgänglighet och regionförstoring som en viktig utvecklingsinsats. I detta framhålls en utveckling av de inomregionala förbindelserna, till exempel Kiruna - Luleå under tre timmar som en faktor som skulle påverka utvecklingen i rätt riktning. Även inom Västerbottens län så är pendlingsmöjligheterna med tåg i princip obefintliga och i den regionala utvecklingsplanen för länet så prioriteras en ökad samplanering mellan transport, trafikslag och trafikutövare.

Den gränsöverskridande pendlingen är begränsad och omfattas till största del av veckopendling till arbeten i Norge.

## **Näringsliv, turism och handel**

Tillväxten i Norrbotten och Västerbotten har varit kraftig de senaste åren, främst beroende på utvecklingen inom gruvnäringen. Den positiva utvecklingen påverkar även behoven av utveckling av såväl gods- som persontransportsystemen inom och till denna region.

Utöver att nästan 90 procent av järnmalmsproduktionen inom EU sker i Norrbotten så är bidrar gruvnäringen inom regionen till att Sverige håller tätplatserna vad gäller produktion av guld, silver, bly, zink och koppar. 12 av Sveriges 15 aktiva gruvor finns i regionen och utgör viktiga leverantörer av insatsvaror till industrier i Sverige och runt om i övriga Europa.

Malmen från regionen vidareförädlas i flera steg och exportandelen är mycket hög vilket genererar ett omfattande transportbehov. Verksamheten i verkstadsföretag såsom Atlas Copco, Sandvik, Flygts, ABB, Alimak och Metso Minerals är nära sammankopplade med gruvnäringen och tillsammans står de för ungefär hälften av världsmarknaden för utrustningar till gruv- och mineralindustrin. Därutöver finns företag med fordons- och maskintillverkning för skogsbruk samt släpfordon lokaliserade till mellersta och norra Norrland.

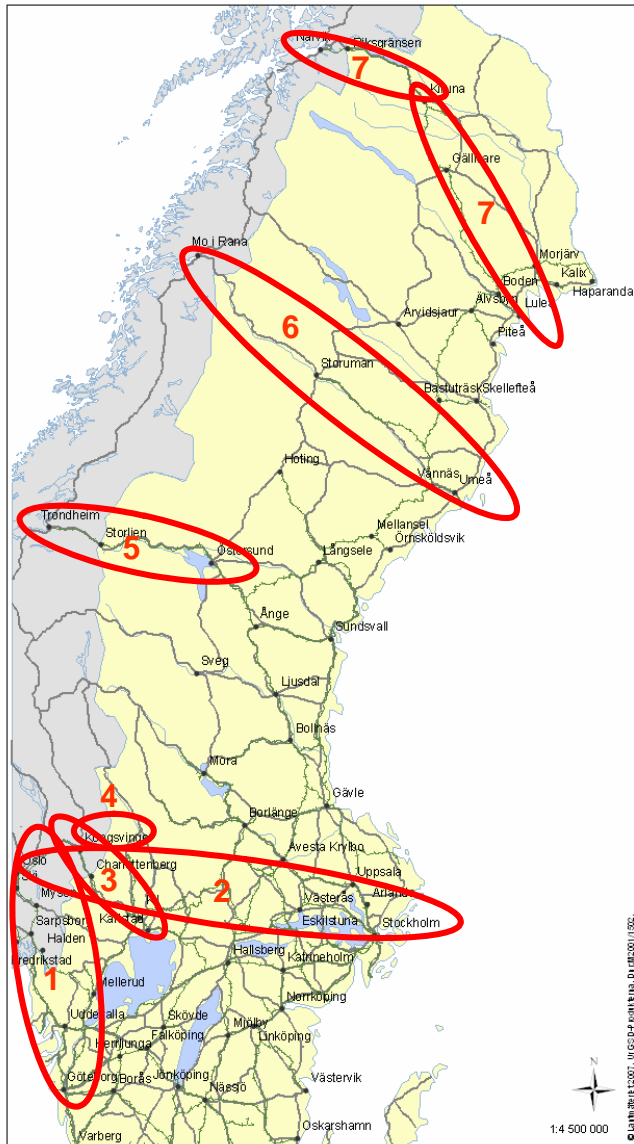
I området mellan Kiruna i norr och Storuman i söder, med tyngdpunkten i Arjeplog-/Arvidsjaurområdet, vintertestas fordon och komponenter från flertalet av världens största biltillverkare. Verksamheten startade för cirka 30 år sedan och har utvecklats till en för norra Norrlands inland mycket viktig näring både direkt i form av sysselsättning i verksamheten men även genom synergier med turismen, upplevelseindustrin samt IT- och konsultbranschen.

Norrlandslänen svarar för cirka 40 procent av landets samlade skogsproduktion. Transporterna sker från skog till sågverk och därefter stegvis söderöver i den fortsatta förädlingskedjan. Produktionen och vidareförädlingskedjan ställer krav på god transportinfrastruktur såväl inom väg- som järnvägstransportsystemet.

Utöver ovanstående transportintensiva verksamheter så utgör turismnäringen en viktig ”basnäring” i norra Sverige. Både svenska och utländska turister lockas av fjällvärlden, kusten, älvdalarna och naturen i övrigt. Vintersport- och äventyrsanläggningarna i hela fjällkedjan, genererar särskilt vintertid stora resandevolymer som ställer krav på goda transportmöjligheter.

## 4. Transportkorridorer

De transportkorridorer som definierats av uppdraget beskrivs i detta kapitel. Beskrivningarna omfattar de specifika beskrivningarna av förutsättningarna, standard, samt pågående och planerade projekt för väg- och järnvägstransportsystemet i de utpekade relationerna.



### Stråk

1. E6 Oslo - Göteborg  
Jvg Oslo - Göteborg
2. E18 Oslo-Stockholm  
Jvg Oslo - Stockholm
3. Rv2/Rv61 Oslo (Kløfta)-Karlstad
4. Rv200/Lv239 Kongsvinger-Torsby
5. E14 Trondheim-Östersund  
Jvg Trondheim - Östersund
6. E12 Mo i Rana-Umeå
7. E10 Narvik-Luleå  
Jvg Narvik - Kiruna

## 4.1 Oslo – Göteborg



Oslo och Göteborg förbinds av Europaväg 6, E6, röd markering och av Norge/Vänernbanan, grön markering. Vägen har en kustnära sträckning och passerar Fredrikstad, Strömstad, och Uddevalla på vägen söderut mot Göteborg. Järnvägen går från gränsstationen vid Kornsjö genom Dalsland och följer Götaälvdalen från Vänersborg till Göteborg.

Infrastrukturen mellan Oslo och Göteborg är en del i ett av EU utpekade viktiga objekt, den s.k. Nordiska Triangeln Stockholm – Köpenhamn - Oslo. Den Nordiska Triangeln ingår i TEN T "Trans European Transport Network".

### 4.1.1 Väg

#### Standard

E6 mellan Göteborg och Svinesundsbron (Riksgränsen) är under ombyggnad till 4-fälts motorväg. Delen Göteborg till norr Uddevalla blev färdigbyggd i och med att Sunningeleden vid Uddevalla öppnades för trafik år 2000. Delen norr Uddevalla till Svinesundsbron är idag landsväg med 9 meters vägbredd. Utbyggnad till motorväg pågår och beräknas att öppnas för trafik senast 2009. Undantaget är delen vid världsarvet i Tanum, som beräknas att bli utbyggd några år senare. Tillåten hastighet varierar mellan 50-90 km/h på ej ombyggda sträckor. Tillåten hastighet är 110 km/h på de sträckor som är motorväg. Befintlig 9 meters väg har bristande kapacitet i och med kraftigt ökande tung trafik och är hårt olycksbelastad. Ombyggnad till motorväg hela sträckan kommer att ge stora restidsvinster och trafiksäkerhetsvinster.

Trafikvolymen vid gränsen uppgår idag till cirka 16 700 fordon per dygn, med cirka 12 % tung trafik. 6000 av dessa utnyttjar gamla Svinesundsbron. Trafikvolym beräknas öka i och med utbyggnaden av E6 till motorväg. Även andelen tung trafik beräknas att öka norsk trafik till och från Göteborgs hamn.

## Pågående projekt

Objektnamn	Vägnummer	Längd i km	Öppnad för trafik, år
Lerbo – Torp – Sunningeleden	E 6	10	2000
Torp – Håby	E6	19	2005-2008
Håby – Rabbalshede	E 6	20	2000
Tanumshede – Vik	E 6	22	2009
Vik – Värmlandsbro	E 6	10	2009
Värmlandsbro – Hogdal	E 6	7	2008
Hogdal – Nordby	E 6	8	2003
Nordby – Svinesund	E 6	2	2005

## Planerade projekt

Efter att hela sträckan Göteborg – Svinesundsbron byggts ut till 4-fälts motorväg, planeras inga större åtgärder på denna sträcka. Utbyggnad av system för trafikinformation och trafikstyrning kommer att utvecklas och byggas ut kontinuerligt. Denna typ av åtgärd finns redan i Göteborg och Oslo.

Objektnamn	Vägnummer	Längd i km	Öppnad för trafik, år
Rabbalshede – Tanumshede	E 6	13	2012

## Övriga projekt

Inom ramen för samarbetet mellan Göteborg och Oslo kommuner (GO-samarbetet), regioner och fylkena samt trafikverken har ett antal studier utförts i den så kallade Kommunikationsgruppen. I rapporten ”Kollektivtrafik i Göteborg Oslo regionen” daterad 2007 01 22 finns en kartläggning av marknader och resande i regionen. Busstrafiken mellan Göteborg och Oslo är omfattande med hela 19 dagliga turer mellan regionerna. Eftersom faktiska resandeuppgifter saknas så avses en studie av denna trafik att genomföras i inom ramen för GO-samarbetet. Olika typer av studier inom GO-samarbetet, kan medföra åtgärder som kan påverka resandemönstret mellan Göteborg och Oslo och som kan påverka framtida satsningar på infrastrukturen i stråket.

Ett annat viktigt objekt är Älvsförbindelsen över Göta älv i Göteborg. Denna förbindelse har till syfte att förbinda E6 med E45 och E20 och därigenom avlasta Tingstadstunneln, som idag är en flaskhals, såväl för lokal och regional som för internationell trafik från och till Norge.

## 4.1.2 Järnväg

### Standard

Norge/Vänernbanan är en i princip enkelspårig bana med varierande standard som via gränspassagen vid Kornsjö förbinder Göteborg och Oslo med varandra. En utbyggnad till dubbelspår pågår dock mellan Göteborg och Trollhättan och utbyggnaden förväntas vara fullt utbyggd 2012. Så sent som i november 2007 öppnades dubbelspåret mellan Öxnered-Trollhättan. Delen Göteborg-Kornsjö ingår i TEN, Trans European Network och den Nordiska Triangeln som binder samman Stockholm, Oslo och Köpenhamn.

Norge/Vänernbanan ingår i det strategiska godsnätet och godstrafiken längs stråket är betydande och förväntas öka. Dels utifrån den förväntade expansionen av Göteborgs hamn, dels utifrån förväntade ökningarna av godstrafiken i stråket Väster om Vänern. En stor del av godstransporterna i denna relation består av sjöcontainers mellan Göteborgs hamn och Oslo. Göteborgs hamn får större och större betydelse som importhamn för Östfold och Norge i övrigt och med tanke på avståndet mellan Göteborg och Norge så finns stora utvecklingsmöjligheter för järnvägen som transportmedel. Järnvägen kan därför bli en viktig strategisk del i ett intermodalt transportsystem sjö/järnväg till Oslo. En så kallad tågpendel, en av i dagsläget totalt 23, upprätthåller delar av godstrafiken mellan Oslo och Göteborgs hamn.

Banlängd: Göteborg – Kornsjö (riksgräns) 179 km, Oslo – Kornsjö (riksgräns) 170 km

Sth: På sträckan Skälebol\* – Dals Rostock är hastigheten 200 km/timme<sup>4</sup>, vid gränspassagen är största tillåtna hastighet 80 km/h.

\*) Skälebol är en punkt norr om Öxnered där Norge/Vänernbanan delas upp i en nordlig bana som fortsätter mot Kil och en bana som viker av mot nordväst mot Kornsjö.

Trafikvolym och restider: 12 godståg per dygn vid gränspassagen<sup>5</sup>. Cirka 1 050 000 nettoton/år vid gränspassagen<sup>6</sup>. 6 persontåg per dygn vid gränspassagen<sup>7</sup>, ca 100 000 resenärer/år vid gränspassagen. Sträckan trafikeras av NSB. Restid Oslo-Göteborg: 3:56 med snabbaste förbindelsen.

Kapacitetsutnyttjande vid gränsen: 60-80 % av tillgänglig kapacitet nyttjas under de två timmar under dygnet med störst utnyttjande. Sett över dygnet så nyttjas mindre än 60 % av tillgänglig

---

<sup>4</sup> Större eller mindre variationer från den största tillåtna hastigheten förekommer.

<sup>5</sup> Uppgiften avser år 2007

<sup>6</sup> Uppgiften avser år 2005

<sup>7</sup> Uppgiften avser år 2007

kapacitet. (Bedömningen avser sträckan Skälebol-Kornsjö)

Bärighet:	Största tillåtna axellast är 22,5 ton och största tillåtna vagnvikt per meter är 6,4 ton. Transporter med högre axellaster eller vikt per meter klassas som specialtransporter. *)
Lastprofil:	A. Transporter med lastprofil C klassas som specialtransporter. *)
Elektrifiering:	Ja
Signalsystem:	ATC
Trafikstyrningssystem:	Fjärrblockering
MobiSIR:	Ja

\*) Delen Göteborg – Kil är anpassad för lastprofil C och stax 25

## Pågående projekt

Göteborg - Trollhättan - Öxnered, dubbelspårsutbyggnad

Dubbelspårsutbyggnaden på sträckan Trollhättan - Öxnered färdigställdes i november 2007. På sträckan Trollhättan-Göteborg (Nordlänken) pågår utbyggnad till dubbelspår och den förväntas vara klar 2012. Dubbelspårsutbyggnaderna kommer successivt att öka kapaciteten på stråket. Investeringen är särskilt viktig för utvecklingen av den regionala tågtrafiken mellan Vänersborg/Trollhättan och Göteborg men innebär också att restiden Göteborg-Oslo/Karlstad kan reduceras med cirka 20 minuter. Utbyggnaden till dubbelspår innebär samtidigt att utrymme för fler godståg skapas på banan.

Utbyggnaden av Nordlänken, etapp Lärje-Älvängen samordnas med Vägverkets utbyggnad av riksväg 45.

Göteborgs hamnbana

Göteborgs hamn genererar stora transportbehov. De senaste årens utveckling av Göteborgs hamn har inneburit att trafiken på Hamnbanan har ökat snabbare än väntat. Kapacitetstaket på dagens enkelspåriga hamnbana kan komma att nå någon gång kring år 2010. Särskilt sårbar är den enkelspåriga bron över Göta älv vid Marieholm som utöver hamntrafiken även nyttjas av persontrafik på Bohusbanan. De senaste åren har ombyggnader av bangårdarna i ytterhamnen genomförts för att öka mottagningskapaciteten.

Redan i dag transporteras cirka en tredjedel av godset till och från hamnen på järnväg men för att förbättra järnvägstransportsystemet möjligheter att svara upp mot de växande transportbehoven behöver och kommer kapaciteten till och från hamnen att ökas. På så sätt skapas möjlighet att hantera en större del av containertransporterna med tåg istället för med lastbil.

I Banverkets förslag till reviderad framtidsplan har 200 miljoner kronor avsatts för kapacitetshöjande åtgärder vid Kvillebangården på Göteborgs hamnbana. Projektet syftar till att öka

möjligheten att kortsiktigt magasinera tåg i avvaktan på möjlig passage av Marieholmsbron. Arbetena planeras till perioden 2008-2011.

## Planerade projekt

Kraftförsörjning Norge – Vänerbanan

I nu gällande Framtidsplan för järnvägen 2004 – 2015 ingår kraftförsörjningsåtgärder på sträckan Kil – Skälebol under perioden 2010-2015. I Banverkets förslag till reviderad Framtidsplan för perioden 2008 – 2015 redovisas behov av kompletterande kraftförsörjning i höjd med Mellerud. En sådan komplettering av kraftförsörjningen är nödvändig för att kunna trafikera Norge – Vänerbanan med ytterligare godståg. Dessa åtgärder är kostnadsberäknade till 175 miljoner kronor och genomförandet av dessa har föreslagits ske under perioden 2012-2015.

Införande av ERTMS

Införandet av ERTMS på Norge/Vänerbanan, delen Göteborg - Kornsjö är enligt den införandeplan avseende ERTMS som Sverige lämnat till EU under hösten 2007, planerat till perioden 2020-2025.

Väster om Vänern

I förslag till reviderad framtidsplan för perioden 2008 – 2015 har en satsning på kapacitetsökning av Bergslagsbanan föreslagits. En sådan satsning skapar förutsättningar att leda godstrafik från Mellansverige och Norrland med målpunkt i Göteborgs hamn väster om Vänern via Norge – Vänerbanan för att på så som ett alternativ till den hårt belastade Västra Stambanan.

## Övriga projekt

Mötesstationer Skälebol - Kornsjö

I Banverkets inriktningsunderlag avseende järnvägens bidrag till samhällsutvecklingen 2010-2019 föreslås i den så kallade planeringsnivå +50 % ytterligare mötesstationer på sträckan Skälebol – Kil. Denna kapacitetsåtgärd ger utrymme för ytterligare cirka 26 godståg per dygn, en ökning som främst består av ökad kombitrafik.

Dubbelspår på Hamnbanan

Banverket har genomfört en förstudie för fortsatt utbyggnad av Hamnbanan till dubbelspår. Studien innefattar även ett ytterligare spår över Göta älv. Fortsatta planeringsinsatser i form av framtagande av en järnvägsutredning är tänkt att påbörjas under 2008. Två alternativa sträckningar kommer att studeras. Kostnaderna för projektet uppgår till 2,4 miljarder kronor varav Marieholmsbron är beräknad till 600 miljoner kronor.

Göteborg/Oslo, GO-samarbetet

Inom ramen för samarbetet mellan Göteborg och Oslo kommuner, regioner och fylken samt trafikverken har ett antal studier utförts i den så kallade Kommunikationsgruppen. I rapporten ”Kollektivtrafik i Göteborg Oslo regionen” daterad 2007 01 22 finns en kartläggning av marknader och resande i regionen. Busstrafiken mellan Göteborg och Oslo är omfattande med hela 19 dagliga turer mellan regionerna. Eftersom faktiska resandeuppgifter saknas så avses en studie av denna trafik att genomföras i inom ramen för GO-samarbetet. Tågtrafiken mellan

Oslo och Göteborg kännetecknas av långa restider och glest mellan turerna medan flyget lider av höga priser och glesa avgångar. Rapporten pekar på att bristerna i utbudet av bra transportförbindelser mellan orterna hämmar affärsutbytet dem mellan.

Ett flertal kartläggningar och EU-projekt har genomförts de senaste åren för att studera marknaden i relationen Göteborg – Oslo. En av dessa är ”Ny Jernbane Oslo-Göteborg”, Interreg IIIA, slutrapport april 2006, som bland annat pekar på att en restid på omkring två timmar mellan de båda orterna skulle betyda mycket för trafikillväxten och för utvecklingen av regionen i övrigt. En grov kostnadsbedömning pekar på kostnader om cirka 16 mnkr för att möjliggöra sådana restider.<sup>8</sup>

Transportkorridor Oslo-Göteborg-Köpenhamn-Berlin

Transportkorridoren mellan Oslo, Göteborg, Köpenhamn och Berlin/Brandenburg utgör en viktig länk mellan Skandinavien och det kontinentala Europa. Trots stora investeringar i form av till exempel Öresundsbron finns det dock flaskhalsar som begränsar kommunikationen. Göteborgs stad medverkar tillsammans med bland annat Oslo, Köpenhamn och Berlin-Brandenburg i ett EU-projekt, COINCO, Corridor of Innovation and Cooperation. Projektet syftar till för att finna lösningar som gör trafik och transporter inom korridoren mer effektiva och långsiktigt hållbara samt föreslå en infrastrukturutveckling som stöder regionens expansion. I COINCO: s strategi för 2025 ingår en höghastighetsbana mellan Oslo och Berlin. Ambitionerna för restiderna utmed en sådan bana är; Oslo-Göteborg och Göteborg-Köpenhamn, 2 timmar vardera samt Köpenhamn-Berlin, 3 timmar.<sup>9</sup>

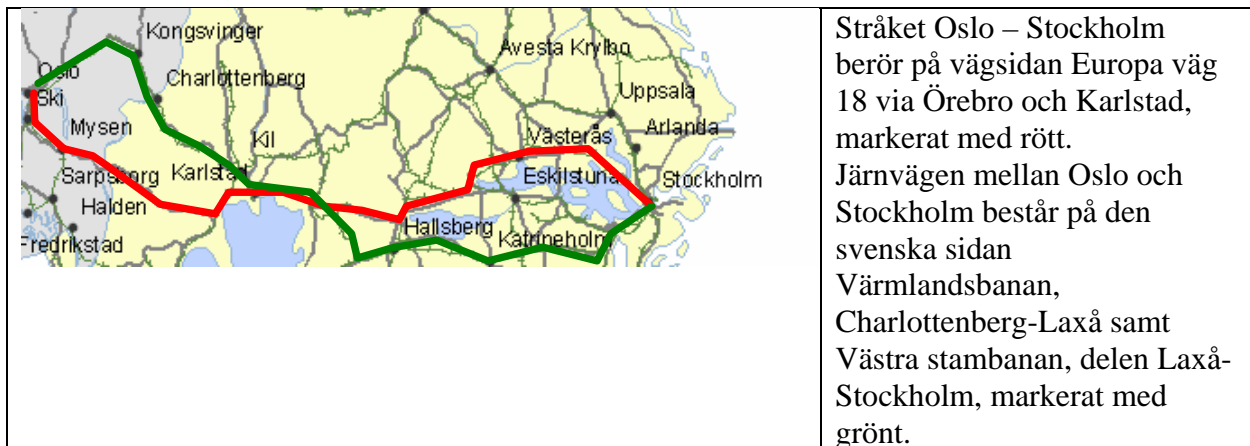
---

<sup>8</sup> Interreg III A ”Ny jernbane Oslo – Göteborg”, Slutrapport 24 april 2006, version 1.0

<sup>9</sup> Corridor of innovation and cooperation, COINCO, Strategy 2025, 2007.



## 4.2 Oslo – Stockholm



Infrastrukturen mellan Oslo och Stockholm är en del i ett av EU utpekade viktiga objekt, den s.k. Nordiska Triangeln Stockholm – Köpenhamn - Oslo. Den Nordiska Triangeln ingår i TEN T "Trans European Transport Network".

### 4.2.1 Väg

#### Standard

E18 mellan Stockholm – Örebro är till stor del utbyggd motorväg eller mötesfri motortrafikled med god standard. Resterande korta sträckor vid Västerås och Enköping är under utbyggnad till motorväg. För sträckan Örebro – Karlstad pågår utbyggnad till motorväg vid Adolfsberg – Lekhyttan. Resterande del på denna delsträcka är eller beräknas bli möttesseparerad inom 5 år.

På delsträckan Karlstad – Töcksfors (Riksgränsen) är nuvarande vägstandard låg med hänsyn till vägens betydelse. Sträckan har två sammanhängande delar som fortfarande inte är möttesseparerade; delen Töcksfors - Valnäs som är nästan åtta mil lång, samt 12 kilometer mellan Björkås och Bergvik strax väster om Karlstad.

#### *Töcksfors - Valnäs*

Denna vägsträcka har en vägbredd som varierar mellan 8-9 m och med bitvis låg plan- och profilstandard. Skyltad hastighet varierar mellan 70 och 90 km/h.

Trafikvolymen är relativt stor i förhållande till vägstandarden och trafikfördelningen är ojämn över dygnet. Blandningen av lokal och långväga trafik, svårigheter eller förbud att köra om och plankorsningar med lokalvägnätet medför låg framkomlighet och hög olycksrisk på vägsträckan, särskilt under högtrafik. Trafikmängden på E18 mellan Töcksfors och Valnäs mättes år 2006 och varierade längs sträckan mellan 3500 och 5000 fordon per dygn. Lastbilsandelen uppgår till 15 %.

#### *Björkås - Bergvik*

Denna vägsträcka har en bristfällig vägstandard från såväl trafiksäkerhets- som framkomlighetssynpunkt. Den har idag en bredd av 12 meter med låg geometrisk standard. Vägens västra del, närmast Björkås, går genom det inre skyddsområdet för Sörmons vattentäkt, vilket innebär stora risker för att vattentäkten förorenas vid en olycka med utsläpp av farligt gods. Österut, på en mellansträcka, korsar vägen Sörmons naturreservat och riksintresse för naturvården. I öster mellan Skutbergsmotet och Bergviks-motet passerar E18

Bergviks köpcenter som det finns planer på att inom kort utvidga även norr om befintlig väg. Vägen är mycket olycksbelastad. Det finns inget separat gång- och cykelvägsystem längs vägen, utan GC-trafiken är hänvisad till vägrenen. Möjligheter för GC-trafiken att planskilt korsa vägen vid Björkåsmotet och Skutbergsmotet. Mellan dessa trafikplatser (7 km), saknas den möjligheten.

Trafikmängden på E18 mellan Björkås och Bergvik var år 2006 närmare 14 000 fordon per dygn. Andelen lastbilar uppgick då till knappt 12 procent.

### **Pågående projekt**

- Vid Hån – Töcksfors byggs en 4-fältsväg som öppnas för trafik 2008.
- Strax öster om Karlstad, Kronoparken – Skattkärr, byggs 6 km motorväg som finansieras genom kommunal förskottering, som öppnas för trafik 2008.
- Väster om Örebro byggs 18 km motorväg, Lekhyttan – Adolfsberg, som öppnas för trafik 2008.
- Västjädra – Västerås byggs 7 km motorväg.
- Sagån – Enköping byggs 15 km motorväg.

### **Planerade projekt**

- Karlskoga – Lekhyttan, mötesfri väg.
- Hjulsta – Ulriksdal/Kista, 6 km motorväg för att lösa kopplingen mellan E18 och E4.

### **Övriga projekt**

- För delen Töcksfors – Valnäs planeras att i befintlig sträckning av E18 bygga mötesfri landsväg med mitträcke alternativt räffling. Åtgärden inryms för närvarande inte i Nationell väghållningsplan (2004-2015) varvid finansiering saknas.
- Även för delen Björkås – Bergvik planeras åtgärder för att få mötesfrihet och separerad GC-trafik.

Det pågår ett intensivt samarbete mellan Region Värmland och fylkena Hedmark, Akershus och Östfold som beskrivs närmare i rapporten ”Tillväxtkorridoren Oslo – Karlstad – Stockholm”

## 4.2.2 Järnväg

### Standard

Stråket Stockholm-Oslo är en del i den så kallade Nordiska Triangeln som i denna relation består av Västra stambanan, delen Stockholm och Laxå, och av Värmlandsbanan, Laxå-Charlottenberg. Den norska delen utgörs av Kongsvingerbanan. Samtliga delar ingår i TEN, Trans European Network. Med undantag för sträckan Stockholm Södra-Järna som består av fyra spår, så är delen Stockholm-Laxå dubbelspårig. Trafikintensiteten är som störst närmast Stockholm där den långväga persontrafiken trängs med den omfattande pendeltågstrafiken. Vid Hallsberg ökar trafikintensiteten i och med att godståg från Godsstråket genom Bergslagen samt persontåg från Mälardalen ansluter på sträckan fram till Laxå där Värmlandsbanan börjar. Till skillnad från Västra stambanan är Värmlandsbanan enkelspårig.

Banlängd:	Stockholm – Charlottenberg (riksgräns) 436 km, Oslo-Charlottenberg, (riksgräns) 136 km.
Sth:	Västra stambanan 200 km/timme, Värmlandsbanan 140-200 km/timme <sup>10</sup> vid gränspassagen är största tillåtna hastighet 140 km/h för dagens tåg.
Trafik och res-/transporttider:	16 godståg inkl VUT per dygn <sup>11</sup> , 1 149 000 nettoton/år <sup>12</sup> 8 persontåg samt 2 nattåg (sommartid) per dygn <sup>13</sup> , 200 000 resenärer/år vid gränspassagen. Restid Oslo-Karlstad: 2:55 med den snabbaste förbindelsen Restid Oslo-Stockholm: 6:02 med den snabbaste förbindelsen Det är dock viktigt att notera att infrastrukturen medger betydligt snabbare restider. Den numera nedlagda så kallade Linxförbindelsen mellan Oslo-Karlstad-Stockholm gav restider om cirka 4 timmar och 50 minuter.
Kapacitetsutnyttjande vid gränsen:	Mer än 80 % av tillgänglig kapacitet nyttjas under de två timmar under dygnet med störst utnyttjande. Sett över dygnet så nyttjas 60-80 % av tillgänglig kapacitet. (Bedömningen avser sträckan Kil - Charlottenberg)
Bärighet Stockholm - Charlottenberg:	Största tillåtna axellast är 22,5 ton och största tillåtna vagnvikt per meter är 6,4 ton. Transporter med högre axellaster eller vikt per meter klassas som specialtransporter. *)

<sup>10</sup> För snabbtåg, större eller mindre variationer från den största tillåtna hastigheten förekommer.

<sup>11</sup> Uppgiften avser våren 2008

<sup>12</sup> Uppgiften avser år 2005

<sup>13</sup> Uppgiften avser våren 2008

Lastprofil:	A Transporter med lastprofil C klassas som specialtransporter.*)
Elektrifiering:	Ja
Signalsystem:	ATC
Trafikstyrningssystem:	Fjärrblockering
MobiSIR:	Ja

\*) Delarna Hallsberg – Laxå samt Laxå – Kilär anpassade för lastprofil C och stax 25

## Pågående projekt

Statsbidrag till regionala spårfordon, Värmlandstrafik AB

I relationen Karlstad-Oslo bedriver trafikhuvudmannen Värmlandstrafik AB regionalstågstrafik med två dubbelturer per dag. Banverket bidrar genom statsbidrag till finansieringen av två av de regionala spårfordon som Värmlandstrafik AB hyr. Bidraget uppgår till 50 procent av den bidragsgrundande hyreskostnaden. Därutöver har Banverket tidigare lämnat motsvarande bidrag för Värmlandstrafik AB:s investering i två spårfordon för regional kollektivtrafik.

## Planerade projekt

Införande av ERTMS

Införandet av ERTMS på Västra stambanan, delen Stockholm-Laxå är enligt den införandeplan avseende ERTMS som Sverige lämnat till EU under hösten 2007, planerat till perioden 2016-2019 med en fortsättning perioden 2020-2025. De resterande delarna av relationen Stockholm-Oslo, det vill säga Värmlandsbanan Laxå - Charlottenberg, kommer att utrustas med ERTMS tidigast under perioden 2026-2030.

Järna - Hallsberg, ökad kapacitet

Tågtrafiken på Västra stambanan, mellan Stockholm och Göteborg, är omfattande. Trots att sträckan Järna - Hallsberg är dubbelspårig räcker kapaciteten på spåren inte till.

I rusningstid konkurrerar både gods- och persontåg om spåren på Västra stambanan som går mellan Stockholm och Göteborg. Problemet är i första hand inte antalet tåg på sträckan, utan framför allt att godstågen inte håller samma hastighet som de snabbare persontågen och därmed blockerar banan. En del av godstågen får därför ledas om och köra en omväg, vilket är tidsödande. Målet är att tågtrafiken ska fungera smidigare på sträckan mellan Järna och Hallsberg, och att godstågen inte ska hindra persontågen. Projektet ingår i åtgärds paketet ”Kraftsamling Stockholm-Mälardalen”, som består av ett nytt förbigångsspår i Björnlunda samt en ombyggnad av stationen i Katrineholm.

Laxå, bangårdsombyggnad

I framtidsplan för järnvägen 2004-2015, ingår en ombyggnad av bangården i Laxå där snabbtågen i dag passerar med höga hastigheter. Ombyggnaden innebär bland annat att nya plattformsförbindelser byggs samtidigt som plattformarna breddas för ökad säkerhet.

Karlstad C, funktionsanpassning av bangård och resecentrum

I Framtidsplan för järnvägen 2004-2015 ingår en anpassning av bangården i Karlstad samt byggande av resecentrum. Utredningsarbete för ett resecentrum som ska knyta samman regionbussar och tåg pågår i Karlstads kommun. Efter det att en översiktlig studie med fyra alternativa lokaliseringar av ny regionbussterminal genomförts, har det fortsatta utredningsarbetet koncentrerats till ett läge strax öster om stationshuset vid Karlstads C. Förslaget förutsätter att en viss del av bangården tas i anspråk, varför Banverket tagit fram en förstudie beträffande tänkbara omdisponeringar av bangården. Studerade åtgärder berör även angränsande delar av spårsystemet.

## Övriga projekt

Vålbergsrakan

I Banverkets inriktningsunderlag avseende järnvägens bidrag till samhällsutvecklingen 2010-2019 finns i den så kallade planeringsnivå +50 % ett förslag om att bygga en ny bana mellan Grums och Karlstad, den så kallade Vålbergsrakan. En sådan utbyggnad förbättrar kapaciteten på de hårt belastade enkelspårssträckorna Karlstad - Kil - Grums, kortar restiden Karlstad - Göteborg samt skapar utrymme för ytterligare godståg i relationen Mälardalen - Oslo.

Mötesstationer Karlstad - Kil

I Banverkets förslag till reviderad framtidsplan har en ny mötesstation inrymts på sträckan Kil - Skåre.

I Banverkets inriktningsunderlag avseende järnvägens bidrag till samhällsutvecklingen 2010-2019 föreslås i den så kallade planeringsnivå +50 % byggande av ytterligare mötesstationer på sträckan Karlstad-Kil. Utifrån godsprognosen BAS så förväntas godstrafiken, genom överflyttning från väg, öka med cirka 10 godståg per dygn.

Projekt Gränstrafiken<sup>14</sup>

Projekt Gränstrafiken påbörjades 2003 som ett samarbete mellan Hedmarks fylkeskommune, Värmlandstrafik och Länstrafiken Örebro utifrån det faktum att trafikutbudet över riksgränsen blivit allt sämre. Syftet med projektet var att bryta trenden och utveckla en attraktiv tågtrafik i relationen i korridoren Oslo-Karlstad-Stockholm och i januari 2007 skedde en nystart av tågtrafiken över riksgränsen. Trafiklösningen bygger på en förlängning av befintlig trafik i regionen och innebär bland annat att Värmlandstrafiks regionaltåg används för trafik till Oslo. Trafiken är samordnad med regionaltågstrafiken i Norge, (Oslo-Kongsvinger) och i Värmland och omfattar fyra tåg över gränsen i vardera riktningen måndag-fredag. Trafiken utförs av SJ i samarbete med NSB.

Enligt Gränstrafiken så har en stadig ökning av resandet pågått sedan starten i januari 2007 och resandet över gränsen har under det första året uppgått till cirka 200 000 resor. Det regionala resandet i området har också ökat. Gränstrafiken menar emellertid att den gränsöverskridande tågtrafiken, med dagens infrastruktur, inte kan upprätthållas utan bidrag. Trafiken är genom bidrag från Samferdseldepartementet, Rikstrafiken, Hedmarks fylkeskommune, Värmlandstrafik och Länstrafiken Örebro garanterad under en treårsperiod. Utifrån en utvärdering av trafiken kommer beslut om utvecklingen på längre sikt att fattas.

---

<sup>14</sup> Gränstrafiken – Trafiken på järnvägen Oslo-Karlstad-Stockholm, Utgiven av Hedmark Fylkeskommune, Värmlandstrafik AB och Länstrafiken Örebro, 2007.

Gränstrafiken har som målsättning att skapa förutsättningar för restider på högst fyra timmar mellan Oslo och Stockholm. För att uppnå detta behöver banan dock moderniseras och kapaciteten utökas.

Idéstudie Karlstad-Örebro

Genom ett samarbete mellan Banverket, regionförbunden och kommuner i stråket Karlstad-Örebro har en stråkstudie genomförts. Syftet med detta arbete har varit att studera hur bättre kollektivtrafikförbindelser mellan Karlstad och Örebro kan skapas och på vilket sätt utvecklingen i Värmland och Mälardalen påverkas av detta. I arbetet har åtgärder i befintlig infrastruktur, det vill säga både i befintlig bana och på E18 studerats. Därutöver har ombyggnader samt eventuella utbyggnader av nya länkar studerats.

Tillväxtkorridoren Oslo – Karlstad – Stockholm

Region Värmland och Hedmarks fylkeskommun i Norge har med stöd från Europeiska unionen genomfört en studie av infrastrukturens roll för att stimulera önskad utveckling i korridoren Oslo-Karlstad-Stockholm. Inom ramen för det har ett förslag till investeringsplan på kort, medellång och lång sikt avseende dels investeringar i Rv2/RV61, E18 samt i järnvägsnätet tagits fram. När det gäller järnvägsinvesteringarna på kort sikt så är målet att öka kapaciteten. På medellång sikt är målet att uppnå en restid mellan Oslo och Karlstad på 2 timmar och 30 minuter och på lång sikt är motsvarande mål 1 timme och 50 minuter samt en restid Oslo-Stockholm på under fyra timmar. För att nå dessa mål krävs emellertid omfattande investeringar i befintliga och nya järnvägar, både på svensk och på norsk sida om gränsen, till exempel en ny bana mellan Arvika – Fetsund – Lilleström.

## 4.3 Oslo – Karlstad



Stråket Oslo – Karlstad berör på vägsidan Rv 2 i Norge samt Rv 61 på svenska sidan, markerat med rött.

### 4.3.1 Väg

#### Standard

Sträckan har många brister såsom bitvis mycket låg plan- och profilstandard med tvära kurvor och många förrådiska backkrön samt avsaknad av stigningsfält i backar och lokalt trånga passager. Vägen saknar säkrade sidoområden och bergskärningarna ligger nära körfälten på flertal platser. Väg 61 har en vägbredd som varierar mellan 8-13 m och skyltad hastighet 70 till 90 km/h som varierar utmed hela sträckan. Delen Förbifart Åmotfors är genom förskottering genomförd och öppnad för trafik 2007.

Trafikmängden på Rv61 mellan Fagerås och Riksgränsen till Norge varierar mellan 3400 och 6800 fordon per dygn. Lastbilsandelen uppgår till cirka 13-15 %. Trafikutvecklingen vid Riksgränsen är för perioden 2006-01--10 jämfört med motsvarande period 2007-01--10 för personbil 8,9 % och för lastbil 7,0 %.

#### Pågående projekt

Klätten – Dalen – Åmotfors, samt etapp vid Högboda.

#### Planerade projekt

Inga ytterligare projekt är planerade inom planperioden.

#### Övriga projekt

Trafikvolymen för sträckan Karlstad – Riksgränsen motiverar en ombyggnad till mötesfri väg. Finansiering härför saknas dock i gällande länsplan.

Det pågår ett intensivt samarbete mellan Region Värmland och fylkena Hedmark, Akershus och Östfold som beskrivs närmare i rapporten ”Tillväxtkorridoren Oslo – Karlstad – Stockholm”.

## 4.4 Kongsvinger – Torsby



### 4.4.1 Väg

Nedanstående beskrivningar är hämtat från dels utredning om att höja Lv239 till riksväg inskickat till Regeringen 2006-11-27, dels utredning om fortsättning av E16 från Oslo till Gävle, via Värmland och Dalarna.

Mellan Gävleborgs län, Dalarnas län, den norra delen av Värmlands län och den norska huvudstadsregionen finns det i dag ingen självklar vägförbindelse. Den övervägande delen av förbindelsen (Oslo-Kongsvinger-Riksgränsen-Torsby-Malung-Borlänge-Falun-Gävle) är redan riksväg och har god eller acceptabel standard. Delen mellan Kongsvinger och Torsby (norska riksväg 200 och svenska länsväg 239), utgör ett undantag och är en ”felande länk” i vägförbindelsen mellan Oslo och Gävle, såväl när det gäller vägnummer som standard. I ett perspektiv av gränsöverskridande infrastruktur är det viktigt att se hela sträckan Oslo – Gävle som en helhet, där då Kongsvinger – Torsby är en dellänk som på sikt kan få riksvägstatus. Trafik som kommer via E45 från norra Sverige och Nordnorge till Osloområdet kan dra nytta av vägförkortningen via Kongsvinger – Torsby.

#### Standard

Lv239 Riksgränsen – Torsby består av en 6,5 meter bred väg med varierande beläggning bestående av asfalt eller oljegrus. Trafikvolymen är idag cirka 400 fordon vid gränsen och cirka 1500 fordon närmare Torsby. Vid en förbättring av vägens standard kan förväntade trafikvolymerna på sikt uppgå till 1000 fordon per dygn, via nyskapad och/eller överflyttad trafik från andra gränspassager.

#### Pågående projekt

Bärighetsåtgärder på sträckan Torsby – Lekvattnet.

#### Planerade objekt

Inga projekt är planerade inom nuvarande planperiod.



## Övriga projekt

Med ökande trafik ökar kraven på en förbättring av geometri och bärighet. I arbetet med förslag till ny vägplan 2010-2019 kommer bärighetsåtgärder att utvärderas.

En idestudie avseende en förlängning av nuvarande E16 (Bergen – Oslo) från Oslo och vidare till Gävle har genomförts. Utifrån denna planeras en förstudie för de delar som kan komma att ingå i en eventuell förlängd E16 (delar av Lv 239, E45, Rv 71, Rv 70, Rv 50 samt Rv 80). En sådan studie kan finansieras med medel via EU Interregmedel.

Den förbättrade tillgängligheten till flygplatsen vid Gardemoen kan få stor betydelse för framtida industrietableringar i Värmland och Dalarna. Även nord-syd gående trafik på E45, från norra Norge och Sverige, till Oslo och Sydnorge kommer att få nytta av en upprustning av Torsby – Kongsvingerlänken.

En förbättring av vägen, t.ex. bärighetsåtgärder, mellan Kongsvinger och Torsby och förbättringar på övriga delar av förbindelsen mellan Oslo och Gävle kan bidra till att området Kongsvinger – Torsby blir mer attraktivt för företagsetableringar då detta blir en knutpunkt för flera stora vägar. En bättre förbindelse påverkar också besöksnäringen, gränshandeln och det kulturella utbytet på ett positivt sätt i detta område. En förbättring av vägen mellan Kongsvinger och Torsby ger en positiv konsekvens för förbindelsen mellan hamnarna i Oslo och Gävle. Gävle hamn utvecklas i en snabb takt och får en allt större betydelse för transporter av gods. Godstransporter från länderna öster om Östersjön skall vidare in i landet eller fortsätta vidare västerut till Norge, Västeuropa, Storbritannien och USA. En genare vägförbindelse mellan Gävle och Oslo underlättar samverkan mellan hamnarna och bidrar till ökad handel och effektivare transportsystem.

## 4.5 Trondheim – Östersund



Stråket Trondheim – Östersund berör på vägsidan Europa väg 14, markerat med rött. För järnvägssidan berör järnvägen del av mittbanan, markerat med grönt.

Stråket ingår i TEN T ”Trans European Transport Network”.

### 4.5.1 Väg

#### Standard

På sträckan Östersund – Storlien (Riksgränsen) är standarden en normal 2 fältsväg med varierande tillåten hastighet 70 – 90 km/h. Trafikmängden minskar efter Åre till cirka 1000 fordon/dygn. Mellan Östersund – Åre ligger trafikmängden på cirka 3000 fordon/dygn. Närmast Östersund är trafikmängden cirka 6000 fordon/dygn.

#### Pågående projekt

Inga projekt är pågående eller planeras att starta under 2008.

#### Planerade projekt

Delar av sträckan beräknas komma att mötessepareras inom ramen för trafiksäkerhetsprojekt.

#### Övriga projekt

Inom ramen för projektet för North East Cargo Link, har en studie gjorts för att bedöma behovet av en upprustning av E14 Sundsvall – Östersund – Riksgränsen (Norge). Projektet påtalar den bristande standarden av E14, både på den svenska sidan som på den norska sidan. Sträckan Storlien – Duved kan vintertid vara besvärlig för tung trafik på grund av vissa branta backar. Projektet nämner också Lockne – Pilgrimstad i Jämtland och Stöde – Nacksta och genom Sundsvall i Västernorrlands län som besvärliga avsnitt, och som är i behov av en upprustning.

## 4.5.2 Järnväg

### Standard

Sträckan Trondheim-Östersund utgör en del av Mittbanan som är en enkelspårig bana samt Meråkersbanan på den norska sidan om riksgränsen. Mittbanan ingår i TEN, Trans European Network. Trafiken på den svenska delen av sträckan domineras av persontåg samt ett antal så kallade vagnuttagningar som med den låga hastighet de får framföras i hindrar övrig trafik på stråket.

Den uppgradering som skett av Meråkersbanan under 2007 kommer att ge utrymme för ytterligare ett godstågpar per dygn mellan Trondheim och Sundsvall. Enligt Jernbaneverkets utredning från december 2007 motsvarar detta transporter om cirka 200 000 nettoton.

Sträckan mellan Östersund och gränspassagen vid Storlien har under delar av dygnet kapacitetsproblem samtidigt som hastigheten på denna sträcka är låg.

Banlängd:	Östersund-Storlien (riksgräns) 166 km, Trondheim-Storlien (riksgräns) 102 km
Sth:	140 km/timme <sup>15</sup> vid gränspassagen är största tillåtna hastighet 70 km/h
Trafik och res-/transporttider:	2 godståg inkl VUT per dygn <sup>16</sup> , 262 650 nettoton/år <sup>17</sup> 4 persontåg per dygn <sup>18</sup> , cirka 30 000 resenärer/år vid gränspassagen. Restid Trondheim-Östersund: Cirka 3 timmar och 45 minuter, 2 dubbelturer per dag Restid Trondheim-Sundsvall, 6-7,5 timme med byte i Östersund, restid Trondheim-Stockholm, cirka 12 tim
Kapacitetsutnyttjande vid gränsen:	Mer än 80 % av tillgänglig kapacitet nyttjas under de två timmar under dygnet med störst utnyttjande. Sett över dygnet så nyttjas dock mindre än 60 % av tillgänglig kapacitet. (Bedömningen avser sträckan Östersund-Storlien)

---

<sup>15</sup> Större eller mindre variationer från den största tillåtna hastigheten förekommer.

<sup>16</sup> Uppgiften avser år 2007

<sup>17</sup> Uppgiften avser år 2005

<sup>18</sup> Uppgiften avser år 2007

Bärighet:	Största tillåtna axellast är 22,5 ton och största tillåtna vagnvikt per meter är 6,4 ton. Transporter med högre axellaster eller vikt per meter klassas som specialtransporter <sup>19</sup> .
Lastprofil:	A
Elektrifiering:	Ja (Den norska delen av stråket, Meråkersbanan, är dock oelektrifierad)
Signalsystem:	ATC
Trafikstyrningssystem:	Fjärrblockering
MobiSIR:	Ja

## Pågående projekt

Statsbidrag till regionala spårfordon, MittNabotrafiken

Banverket bidrar genom statsbidrag till finansieringen av hyra av två av de regionala spårfordon som sedan sommaren 2007 ingår i den så kallade MittNabotrafiken. Länstrafiken i Jämtlands län och Västernorrlands länstrafik erhåller statsbidrag om 50 procent av de bidragsgrundande hyreskostnaderna till var sitt regionalt spårfordon som ingår i trafikupplägget Sundsvall - Östersund - Storlien - Trondheim.

Effektivare trafik på Mittbanan

"Effektivare trafik på Mittbanan", är ett projekt som har startats under 2007, med syftet att höja hastigheten och därmed förkorta restiderna för i första hand persontrafiken, både den långväga och den regionala. Etapp 1 mellan Sundsvall och Ånge följs av etapp 2 som avser sträckan Östersund och Storlien. Ambitionen är att med relativt små investeringar i befintlig anläggning åstadkomma betydande effekter. Projektet beräknas slutföras under 2010.

## Planerade projekt

Införande av ERTMS

Införandet av ERTMS på Mittbanan, delen Östersund-Storlien, är enligt den införandeplan avseende ERTMS som Sverige lämnat till EU under hösten 2007, planerat till perioden 2026-2030.

## Övriga projekt

Ombyggnad av Storflons mötesstation och Krokoms timmerterminal har utretts under 2007. Syftet med utredningen är att slippa vagnuttagning på sträckan Östersund – Krokoms och därmed få en väsentlig förbättring av kapaciteten. Lösningen går ut på att bygga ihop Storflon och Krokoms med ett förbindelsespår, ta bort ett antal växlar i huvudtågvägen och därmed skapa möjligheter till en effektivare logistik där tågen kan göra sina växlingsrörelser inne på

---

<sup>19</sup> För att framföra laster som överskrider banans normerade kapacitet, t ex lastprofil, axellast, eller största vagnvikt per meter, krävs beslut om transportvillkor. Sådana villkor utfärdas efter transportundersökning som visar om transporten är möjlig att framföra eller ej.

gods/mötesbangården. I dagsläget är det emellertid oklart om och när ekonomiskt utrymme för dessa ombyggnader finns tillgängligt.

North East Cargo Link, NECL och en intermodal triangel

NECL – North East Cargo Link, är ett internationellt projekt med syfte att skapa möjligheter till intermodala transportlösningar för gods genom Mitt-Norden och därigenom knyta samman marknaderna i Storbritannien och Europa i övrigt med Ryssland och Asien. I rapporten Mittnorden-regional funktionsanalys från 2006 ses Meråkersbanan som en flaskhals i järnvägskorridoren genom Norge och Sverige.

När elektrifieringen av sträckan Trondheim- Storlien är genomförd kan en strategiskt viktig länk i det nordiska järnvägsnätet skapas. En sådan investering ger möjlighet att skapa en intermodal triangel i relationerna Oslo-Trondheim-Östersund-Ånge-Hallsberg-Göteborg-Oslo. Ett sådant system kan täcka både befintliga och framtida godstransportbehov.

## 4.6 Mo i Rana – Umeå



Stråket Mo i Rana – Umeå berör på vägsidan Europa väg 12, markerat med rött.

### 4.6.1 Väg

E12 knyter samman Mo i Rana i väster med Helsingfors i öster. Här utgår kopplingarna mot St Petersburg och vidare österut. Söderut, från Tallinn, leder E67 vidare mot Polen och centrala Europa via de baltiska staterna som står för de snabbast växande ekonomierna i Europa just nu.

E 12 fortsätter i västlig riktning till Mo i Rana i Norge via en ca 3 km lång tunnel under berget Umsharet på den norska sidan om riksgårnsen. Tunneln invigdes hösten 2006 och innebär att upp till 30-40 dagar med kolonnkörning vid svåra väder- och väglagsförhållanden nu reducerats till ett minimum. Via trafikinformationscentralerna håller Norska och Svenska Vägverket sig informerade om det aktuella läget på sträckan. Innan tunneln fanns var också E 12 ofta avstängd på norska sidan vintertid. Tillförlitligheten i transportsystemet har nu ökat, vilket fått stor betydelse både för godsflöden och för turistutbud. Sedan tunneln öppnades kör många lastbilstransporter till och från Bodö i Norge via E 45 och E 12 istället för väg 95 som tidigare.

Generellt är E12 i Sverige ett viktigt stråk för pendling, kollektivtrafik, gods och turism. Stråket utgör en viktig tvärkoppling för transporter av mer högförädlade produkter inom industri och handel. Det har även betydelse för samspelet inom arbetsmarknad, högre utbildning, företagets rekryteringsmöjligheter och besöksresor.

Hamnar och kombiterminaler är viktiga godsnoder. Större hamnar finns i Umeå och Skellefteå. I Umeå byggs även en ny kombiterminal. Vägverket har pekat ut anslutningsvägen till hamnen i Skellefteå som en väg av riksintresse.

Hemavans flygplats har byggts ut och är för Helgelandsområdet i Norge viktig för resor till Stockholm alternativt vidarekopplingar till Helsingfors/Ryssland.

## Standard

På E12 finns det hastighetsstandarder 90 och 110 km/h med flaskhalsar på 70 och 50 km/h på de mest befolkade och trafikbelastade sträckorna.

Vägbredden längs sträckan varierar från 6,5- 9 meter. Standarden på befintlig beläggning varierar, liksom bärigheten i form av spår och ojämnheter.

Generellt längs sträckan finns det inom sidoområdet belysningsstolpar, stenar och andra oeftergivliga hinder samt branta partier. Där E12 går nära bebyggelse eller genom jordbrukslandskap finns det tätt med små avfarter till fastigheter och gårdar.

Enda sträckan längs E12 med mitträcke med mötesseparerad väg återfinns Norrfors och Brattby en sträcka som omfattar cirka 9 km. Norr om Brattby är vägen istället spårfräst i mitten. Mellan Vännäs by och Vännäs är det mötesseparerad väg med dubbla mittlinjer.

Trafiken som passerade gränsen på E12, 2006 mätt i årsdygnsmedeltrafik var 358 (varav 309 personbilar och 49 lastbilar). Noteras att denna mätning inte omfattar förändringen i trafiken som skett efter tunnelns tillkomst.

## Pågående projekt

Drift och underhållsåtgärder, smärre trafiksäkerhetshöjande åtgärder (siktröjning, sidoområdesåtgärder)..

## Planerade projekt

- Umeå projektet som innebär en lösning för Umeå tätort med E4 och E12 genom och förbifart Umeå.
- Investeringsprojekt Umeå – Vännäs ca 21 km, varav Norrfors – Kulla, 7 km mötesseparerad väg

Dessa objekt ligger i den senare delen av planperioden.

## Övriga projekt

- Trafiksäker vägsträcka hela E12 från Holmsund (Umeå) till riksgränsen.
- Utredning angående E 12-stråket Norge-Sverige-Finland-Ryssland inklusive färjeförbindelsen Umeå – Vasa.
- Utredning angående samspelet mellan E12 och Rv 95. Dessa 2 vägar samspelar om gränsöverskridande tung trafik från Nordnorge till och igenom Sverige.
- Samarbetsregionen Helgeland – Västerbotten.  
Föreningen MittSkandia är ett gränsregionalt samarbetsorgan mellan län/fylke, kommuner, näringslivsorgan och företag i Helgeland inom Nordland Fylkeskommune och Västerbottens län. MittSkandia har som ändamål att främja gränsregionalt samarbete och bedriva därmed förenlig verksamhet. Arbetet inriktas mot fyra insatsområden; Gränsregionalt näringslivssamarbete, Samordnad kommunikationsutveckling, Samordnad kompetensutveckling och Gränsöverskridande livskvalitet och samhällsservice.

- **STBR – Sustainable Transports in the Barents Region**  
Projekt för utveckling av gränslös kommunikation mellan länderna i Barentsregionen inom transportsektorn.
- **ROADEX, I, II och III.**  
Ett samarbetsprojekt mellan vägmyndigheter, skogsbolag och transportbolag i Scotland, Sverige, Norge, Finland, Grönland och Island. Projektet har bestått av tre faser åren 1998 – 2007 och har delfinansierats av Interreg. Målet var att ta fram långsiktigt hållbara transportlösningar på det lågtrafikerade vägnätet i samarbete mellan parterna. Resultatet ska användas av planerare och beslutsfattare och innehålla kostnader, valmöjligheter och fördelar av att underhålla det lågtrafikerade vägnätet.
- **East-West Road Connection Survey**  
Ett Interreg delfinansierat projekt under 2007 som syftar till att undersöka alternativa tvärförbindelser mellan Tromsö och Murmansk. Region Norr, Lapin tiepiiri och Region Nord medverkar. Projektet drevs av Regional Council of Lapland, Finland.

#### **4.6.2 Järnväg**

Idag finns en befintlig järnväg mellan Hällnäs och Storuman som enkom används för godstransporter. Det saknas emellertid underlag för att bedöma huruvida den kan vara intressant för kombinerade väg- och järnvägstransporter i stråket Mo i Rana – Umeå .



## 4.7 Narvik – Luleå



Stråket Narvik – Luleå berör på vägsidan Europa väg 10 markerad med rött. På järnvägssidan berör stråket Narvik – Kiruna, markerat med grönt, med en fortsättning Kiruna – Boden – Luleå, som dock inte ingår i uppdraget.

### 4.7.1 Väg

E10 är en viktig länk med stort godsflöde mellan kusten, inlandet och norska gränsen. I Sverige är vägen även ett viktigt stråk för pendling, kollektivtrafik och turism.

E10 är en väg med fjällövergång som kan behöva stängas av vid dåligt väder. Vägverket i Sverige och Norge samarbetar med transporterna av personbilar och gods som sker i kolonn vid svåra väder- och väglagsförhållanden. Via trafikinformationscentralerna håller Norska och Svenska Vägverket sig informerade om det aktuella läget på sträckan.

Hamnar och kombiterminaler är viktiga godsnoder. Större hamnar finns i Piteå och Luleå. Anslutningsvägarna till hamnarna i Piteå och Luleå är utpekade som vägar av riksintresse av Vägverket. En ny kombiterminal Luleå invigdes i 2005.

Malmбанan utgör också en viktig transportfunktion för gods och är som vägen av riksintresse.

E10 är tillsammans med järnvägen och flygplatsen i Kiruna viktiga kommunikationslänkar för en rad stora besöksområden norr om polcirkeln.

Långsiktigt effektiva transportmöjligheter i E10-stråket Narvik-Luleå/Finland stödjer det internationella och gränsregionala samarbetet, med Norge och Finland, vilket har stor betydelse för den regionala utvecklingen och tillväxten.

### Standard

Hastighetsstandarden längs E10 är hög (110 km/h och 90 km/h) fränsett några kortare sträckor vid bebyggelse där det är 70 och 50 km/h.

Vägbredden på E10 mellan Töre och Riksgränsen varierar från 7- 9 meter. Det finns lokala flaskhalsar på delsträckor med vägbredd från 6,2 till 7 meter. Standarden på befintlig beläggning varierar, liksom bärigheten i form av spår och ojämnheter.

Generellt längs sträckan finns det inom sidoområdet belysningsstolpar, stenar och andra oeftergivliga hinder samt branta partier. Där E10 går nära eller genom bebyggelse finns det tätt med små avfarter till fastigheter och gårdar.

Trafiken som passerade gränsen 2006 mätt i årsdygnsmedeltrafik var 731 (varav 621 personbilar och 110 lastbilar).

### **Pågående projekt**

Drift och underhållsåtgärder samt smärre trafiksäkerhetshöjande åtgärder t.ex. siktröjning och sidoområdesåtgärder.

### **Planerade projekt**

- Mötesfri väg Töre-Överkalix
- Ny bro över Bönälven.
- För att klara den framtida gruvdriften planeras också en omdragning av E10 i Kiruna i samband med flytten av Kiruna stad.

### **Övriga projekt**

- Investeringsprojekt genom Kiruna.
- Trafiksäker vägsträcka hela väg E10 från Töre till riksgräns.
- Behov också av standardhöjning och trafiksäkerhetsförbättring på sträckorna Överkalix-Morjärv och Gällivare – Svappavaara.
- E10-stråket Narvik-Luleå/Finland, särskilt vad gäller förbättrade samspelsmöjligheter Kiruna – Svappavaara – Malmberget/Gällivare.
- Utredning angående samspelet mellan E10 och Rv 95. Dessa 2 vägar samspelar om gränsöverskridande tung trafik från Nordnorge till och igenom Sverige.
- STBR – Sustainable Transports in the Barents Region  
Projekt för utveckling av gränslös kommunikation mellan länderna i Barentsregionen inom transportsektorn.
- ROADEX, I, II och III.  
Ett samarbetsprojekt mellan vägmyndigheter, skogsbolag och transportbolag i Scotland, Sverige, Norge, Finland, Grönland och Island. Projektet har bestått av tre faser åren 1998 – 2007 och har delfinansierats av Interreg. Målet var att ta fram långsiktigt hållbara transportlösningar på det lågtrafikerade vägnätet i samarbete mellan parterna. Resultatet ska användas av planerare och beslutsfattare och innehålla kostnader, valmöjligheter och fördelar av att underhålla det lågtrafikerade vägnätet.
- East-West Road Connection Survey  
Ett Interreg delfinansierat projekt under 2007 som syftar till att undersöka alternativa tvärförbindelser mellan Tromsö och Murmansk. Region Norr, Lapin tiepiiri och Region Nord medverkar. Projektet drevs av Regional Council of Lapland, Finland.

## 4.7.2 Järnväg

### Narvik – Kiruna – (Luleå)

#### Standard

Narvik-Kiruna förbinds på den svenska sidan av Malmbanan och på den norska sidan av Ofotenbanan som båda är enkelspåriga banor. Stråket ingår i TEN, Trans European Network och domineras av godstransporter, främst tunga malmtransporter men även transporter av fisk i containers söderut samt frukt och grönsaker, bilar samt post norrut förekommer i stor omfattning. Utöver detta så är även persontrafiken, sett till områdets folkmängd, relativt omfattande och banan har stor betydelse för turistnäringen i regionen.

Eftersom Malmbanan är enkelspårig har bangårdarna en stor betydelse för att trafikering skall kunna ske med god kapacitet. Flertalet av dessa är idag för korta för att längre tåg skall kunna mötas, vilket då utgör betydande begränsningar för trafikeringen. Kapacitetsutnyttjandet på banan är mycket högt vilket innebär ökad störningskänslighet i systemet. En av de främsta orsakerna till kapacitetsbristen är bristen på mötesstationer som medger möten mellan 750 meter långa godståg. På sträckan Kiruna – Riksgränsen återstår det idag fem korta mötesstationer. Den blandade trafiken med stora variationer i hastighet mellan tågen samt snäva kurvradier gör även att utrymmet att utnyttja den högsta tillåtna hastigheten på banan begränsas.

Banlängd:	Kiruna-Riksgränsen, 129 km, Narvik-Riksgränsen 42 km
Sth:	100 km/timme <sup>20</sup> vid gränspassagen är största tillåtna hastighet 80 km/h
Trafik och res-/transporttider:	28 godståg inkl VUT per dygn <sup>21</sup> , 16 354 000 nettoton/år <sup>22</sup>  4 persontåg per dygn <sup>23</sup> , cirka 40 000 resenärer/år vid gränspassagen. Under turistsäsong, det vill säga senvinter, vår och sommar, trafikeras sträckan av 6 persontåg per dygn. Den största delen av resorna sker dock till/från Riksgränsen, Björkliden, Abisko och söderut.  Restid Kiruna-Narvik: cirka 3 tim 20 min/2 tim 40 min Restid Luleå-Narvik: cirka 7 tim 10 min/7 tim 35 min Restid Stockholm-Narvik: cirka 21 timmar  Transporttid Narvik-Kiruna (malmtåg): 4 timmar och 10 minuter för lastade tåg. 4 timmar för

<sup>20</sup> Större eller mindre variationer från den största tillåtna hastigheten förekommer.

<sup>21</sup> Uppgiften avser år 2007

<sup>22</sup> Uppgiften avser år 2005

<sup>23</sup> Uppgiften avser år 2007

returtransporter. Övriga godståg (ARE): 2 timmar och 35 minuter

Kapacitetsutnyttjande vid gränsen:	Mer än 80 % av tillgänglig kapacitet nyttjas under de två timmar under dygnet med störst utnyttjande. Sett över dygnet så nyttjas dock 60-80 % av tillgänglig kapacitet. (Bedömningen avser sträckan Kiruna malmbangård-Riksgränsen)
Bärighet:	Största tillåtna axellast är 30 ton och största tillåtna vagnvikt per meter är 12 ton
Lastprofil:	B
Elektrifiering:	Ja
Signalsystem:	ATC
Trafikstyrningssystem:	Fjärrblockering
MobiSIR:	Ja

## Pågående projekt

Förlängning av mötesstationen i Torneträsk pågår och beräknas att bli färdigställd under 2008. På sträckan Kiruna-Stenbacken pågår förstärkning av kraftförsörjningssystemet med uppgradering av AT-system, vilket även det beräknas vara färdigställt under 2008. Därutöver pågår en upprustning av spår och kontaktledningar på sträckan Kiruna-Riksgränsen.

## Planerade projekt

Införande av ERTMS

Införandet av ERTMS på Malmbanan är enligt den införandeplan avseende ERTMS som Sverige lämnat till EU under hösten 2007, planerat till perioden 2016-2019. Införandet på Malmbanan motiveras främst av det faktum att befintlig signalanläggning är ålderstigen och att reinvesteringsbehoven i denna är omfattande.

Malmbanan, ökad kapacitet och kraftförsörjning

Kapacitetsutnyttjandet på Malmbanan är redan idag högt och situationen förväntas att förvärras ytterligare år 2010 när LKAB avser att fullt ut trafikera banan med långa tåg, 750 meter. För att kunna hantera detta och öka kapaciteten på banan planeras två av de befintliga mötesstationerna att förlängas.

Statsbidrag till regionala spårfordon, Umeå-Luleå-Kiruna

I Framtidsplan för järnvägen 2004-2015 finns medel för statsbidrag till hyra av ett spårfordon för regionaltågstrafik mellan Umeå, Luleå och Kiruna. Trafiken kommer att bedrivas av trafikhuvudmännen i Västerbottens och Norrbottens län. Det är emellertid osäkert när i tiden detta trafikupplägg kan iscensättas.

Kirunaprojektet

I Kiruna pågår utredningsarbete med syfte att hitta en ny sträckning av järnvägen eftersom dagens sträckning går genom det område som påverkas av den fortsatta gruvbrytningen. De bedömningar som gjorts pekar på att en ny järnväg måste vara färdig till omkring 2012. Utöver de åtgärder som krävs för att hantera malmtrafiken så är det nödvändigt att anlägga en ny järnvägsstation och en ny godsbangård för att tillgodose transportbehoven till och från Kiruna.

## Övriga projekt

Mötesstationer Boden-Riksgränsen

I Banverkets inriktningsunderlag avseende järnvägens bidrag till samhällsutvecklingen 2010-2019 föreslås i den så kallade planeringsnivå +50 % fler samt förlängda mötesstationer på sträckan Boden-Riksgränsen. I dagsläget är det dock inte möjligt att i detalj precisera dessa planer närmare. De satsningar som syns i detta tidsperspektiv förväntas dock inte ge upphov till ett ökat antal tåg på Malmbanan utan snarare längre och tyngre tåg.

NEW-korridoren

NEW-projektet, eller Northern East-West Freight Corridor, är ett projekt för transporter från Kina till Norra Europa och med fortsättningen med sjöfart till hamnar på den amerikanska ostkusten. Utöver korridoren så finns det ett bolag som bildats för att kunna hantera godset via Narviks hamn. Bolaget är dock vilande för närvarande, men projektet som sådant fortsätter med ett UIC-projekt som heter NEW Task force och som drog igång sitt arbete i maj 2007.

Provtransporter mellan Kina och Sverige är aviserade till tidig vår 2008. I dagsläget sker ingen satsning på vidare transporter från Sverige till Nordamerika via hamnen i Narvik.

De fisktransporter som sker från Norge till Sverige, Polen, Finland och Ryssland drivs utanför NEW-projektet men är givetvis en del i det övergripande konceptet och utvecklingen av dessa transporter sker i samarbete med NEW Task force.

Transnational axes

2005 avslutade EU-kommissionens High level group sitt arbete där man identifierat fem så kallade "major transnational axes". En av dessa är the northern axis som förbinder EU med Norge i norr och med Ryssland, Vitryssland och vidare österut. Axeln består i Sverige av Malmbanan och Haparandabanan samt väg E10 (Riksgränsen - Töre) och E4 (Töre - Haparanda).

Den så kallade botteniska korridoren, bestående av Stambanan genom övre Norrland, Norra stambanan, Botniabanan, Ådalsbanan, Ostkustbanan och Godsstråket genom Bergslagen knyter ihop "the northern Axis" med den Nordiska triangeln.

## 5 Gränsöverskridande problemställningar och möjligheter

I detta kapitel så redovisas olika typer problemställningar men även möjligheter för gränsöverskridande infrastruktur mellan Sverige och Norge. Kapitlet är indelat i 3 delar

- Väg
- Järnväg
- Planeringsfrågor

### 5.1 Väg

#### Vägklassificering och ägare av vägen

Vägklassificering och ägare av vägen på respektive sida av gränsen behöver samordnas framöver. För t.ex Rv 200 och Lv 239 så är det olika vägklass på respektive sida av gränsen. Även framtida förändringar av ägarestruktur på respektive sida om gränsen kan behöva samordnas. T.ex. så håller Norge på att se över sin ägarstruktur för Rv 200 vilket kan medföra att det kan bli olika ägare på respektive sida om gränsen. Samtidigt så har Sverige inlett ett utredningsarbete om att höja Lv 239 till en eventuell riksvägstatus. Detta kan ge upphov till olika val i prioritering av åtgärder på vardera sidan om gränsen. En samsyn för hela transportkorridoren över gränsen bör framöver samordnas.

#### Vägstandard

Även en översyn av rutiner för val vägstandard utifrån trafikvolym och hänsyn till trafiksäkerhet/miljö är önskvärt. Detta bör också samordnas i framtiden för att undvika skillnader i vägstandard vid passage vid gränsen.

#### Regelverk för tung trafik

Sverige tillåter idag längre fordon och högre tillåten totalvikt för tung trafik. Dessa regler bör harmoniseras för att underlätta tunga transporter.

#### Övergripande infrastrukturplanering och markanvändning

Det är viktigt att säkerställa en långsiktigt effektiv infrastruktur i det öst-västliga strategiska transportstråket från Norge via Sverige till Finland, Baltikum och Ryssland. För att erhålla detta krävs mer samordning i den övergripande infrastrukturplaneringen, mellan de olika länderna.

För att öka samhällsnyttan av regionala investeringar i infrastrukturen fordras en utvecklad samverkan mellan trafikverken och kommunal fysisk planering med ett aktivt markutnyttjande för en hållbar samhällsutveckling som stödjer de regionförstörande effekterna i dagpendling och transporter.

### 5.2 Järnväg

Genomgående så förefaller standarden högre på det svenska järnvägsnätet i förhållande till det norska. Få satsningar finns i den norska infrastrukturplanen på de banor som ansluter till Sverige. Den svenska Mittbanan är till exempel elektrifierad medan fortsättningen på den norska sidan är oelektrifierad.

## **Varierande lastprofil och stax på vissa stråk i och mellan Norge och Sverige**

Det svenska järnvägsnätet tillåter något större lastprofil än det norska nätet. Den större lastprofilen används för industri- och timmertransporter inom Sverige men har även koppling mot transporter av bland annat timmer till och från Norge. Det finns därför behov av att öka lastprofilerna på den norska sidan, särskilt på de fyra bansträckningar som omfattats av detta uppdrag. Även på den svenska sidan finns begränsningar i form av två tunnlars på sträckan Skålebol – Kornsjö som är trånga och därför inte medger trafik med moderna timmervagnar från Sverige och skogsindustrierna i Östfold.

## **Utveckling av gränsöverskridande regionalstågstrafik**

I gränstrakterna torde det finnas potential för att utveckla de gränsöverskridande pendlingsströmmarna och på så sätt bidra till en positiv regional utveckling i gränsområdena. De svenska erfarenheterna av den modernisering som skett av stora delar av järnvägstransportsystemet från 1990-talet och framåt har givit flera goda exempel som pekar på möjligheterna till att genom en väl utbyggd regionalstågstrafik utvidga befintliga arbetsmarknadsregioner. Den så kallade Gränstrafiken mellan Värmlandsregionen och Osloområdet samt utvecklingen av den så kallade MittNabotrafiken som nämnts ovan förefaller vara satsningar som utifrån initialt små resandevolymer inrymmer potential för en fortsatt positiv resandeutveckling inom respektive transportkorridor.

## **Vision för utvecklad persontågstrafik Oslo-Stockholm samt Oslo-Göteborg**

Den varierande standarden på infrastrukturen mellan Stockholm och Oslo samt mellan Oslo och Göteborg samt faktumet att restiderna inte är konkurrenskraftiga är självfallet ett problem för möjligheterna att utveckla och uppnå en attraktiv och effektiv persontågstrafik i dessa betydelsefulla relationer. Under förutsättning att ett tillräckligt stort ekonomiskt utrymme skapas i infrastrukturpropositionen kan det vara både relevant och intressant att Sverige och Norge gemensamt gör en studie som mer konkret studerar förutsättningarna för eventuella satsningar på förbättrad infrastruktur i dessa båda korridorer.

De åtgärder i järnvägsinfrastrukturen som redovisas i detta dokument ingår i den av regeringen fastställda Framtidsplan för järnvägen 2004-2015 och/eller i Banverkets inriktningsunderlag avseende perioden 2010-2019 som lämnades till regeringen under sommaren 2007. Sedan dessa arbeten genomfördes har Jernbaneverket i Norge presenterat planer på att studera förutsättningarna för en satsning på höghastighetsbanor för tågtrafik samtidigt som Danmark och Tyskland enats om att bron över Fehmarn Bält ska byggas. Dessa signaler utgör ny information som således inte legat till grund för det planeringsunderlag som Banverket tidigare redovisat.

Sträckan Oslo-Göteborg ingår i Framtidsplan för järnvägen 2004-2015: s nät för banor med persontrafik i hastigheter över 200 km/timme år 2030 medan sträckan Oslo-Stockholm identifierades som en övrig snabbtågsträcka. I samband med att nätet för persontrafik i hastigheter över 200 km/timme beskrevs så nämndes också att det för att förverkliga ett

sådant var nödvändigt med omfattande investeringar i Danmark och Tyskland. I skenet av de signaler som getts från Norge, Danmark och Tyskland, så finns anledning att fundera över vilka investeringsbehov som aktualiseras av dessa aviserade förändringar av järnvägens utvecklingsmöjligheter. Banverket anser att det kan vara intressant att till exempel utreda möjligheterna för snabbare långväga persontrafik i relationen Stockholm och Oslo. Det förutsätter dock, som nämns ovan, att de framtida ekonomiska ramarna för sådana satsningar medger detta.

## Harmoniseringen av Europas järnvägar

### Införandet av ERTMS

Införandetakten av ERTMS, enligt den införandeplan avseende ERTMS som Sverige lämnat till EU under hösten 2007, stämmer inte överens med Norges införandeplaner.

Diskrepansen i införandeplanerna behöver emellertid inte få så stora konsekvenser om tågfordonen är utrustade med så kallade STM, Specific Transmission Module, som möjliggör trafikering både på konventionellt ATC-utrustat nät och på ERTMS-utrustat nät. För att få ut den fulla nyttan av en implementering av ERTMS på stråken mellan Norge och Sverige är det dock viktigt att samordning av införandeplaneringen för de gränsöverskridande stråken sker.

Planerat införande av ERTMS		
Banor	Sverige	Norge
Malmbanan/Ofotenbanan	2016-2019	Omkring 2025
Mittbanan/Meråkersbanan	2026-2030	Omkring 2029
Västra stambanan/Värmlandsbanan/Kongsvingerbanan	2016-2025/2026-2030	Omkring 2016
Norge-/Vänernbanan/Östfoldsbanan	2020-2025	Omkring 2015

### Samarbete kring tekniska lösningar

Banverket och Jernbaneverket samarbetar genom NIM (Nordic Infrastructure Managers) om utvecklingen av tekniska regelverk och lösningar. Detta samarbete omfattar också representationen i UIC och förhållandet gentemot EU.

Idag körs gränsöverskridande järnvägstrafik mellan Sverige och Norge som i två avseenden avviker från vad som planeras bli europeisk standard Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet (TSD). Den svenska och norska infrastrukturen medger att fordonen är bredare och tyngre än i övriga Europa. Det behöver bevakas att den pågående tekniska harmoniseringen inte medför administrativa hinder för att denna verksamhet kan fortsätta. Detta berör i första hand fyra områden:

- Tillåten lastprofil på infrastrukturen
- Tillåten axellast på infrastrukturen

Nuvarande arbetsutgåva (v.1.5) av TSD Infrastruktur konventionella tåg anger att *”...det är tillåtet att bygga och uppgradera banor så att det tillåter större lastprofiler, högre axellaster, högre hastigheter och längre tåg...”*. Denna skrivelse bör tillgodose Sveriges behov men behöver fortsatt bevakning.



- Godkännande av fordon som är bredare och tyngre än europeisk standard.
- Malmbanan Kiruna-Narvik är byggd anpassad till malmtrafikens speciella krav, vilket gör att den inte kommer att kunna anpassas till de standardiserade kraven.

Dessa frågor bör hanteras som så kallade ”speciella fall” i de Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet (TSD) som nu är under utarbetande. För de fall som inte kommer att kunna anpassas till kraven i aktuell TSD och där specialfall saknas, kan det vara motiverat att teckna ett bilateralt avtal mellan Sverige och Norge.

Banverket har för avsikt att driva dessa frågor gemensamt med Järnvägsstyrelsen.

## **Tidtabellplanering**

Självfallet så krävs samordning av framtagandet av tidtabeller för den gränsöverskridande trafiken. Samarbetet inom detta område bör betecknas som ett gott exempel där samordningen av tidtabellplaneringen sker genom direktkontakter mellan Jernbaneverket och Banverket. Inom detta område utgör riksgränsen inte större hinder för verksamheten än vad en inomregional gräns eller motsvarande skulle kunna göra

## **Samordning/koordinering av större arbeten i infrastrukturen**

För större arbeten i form av reinvesteringar och nybyggnad av infrastruktur kan det finnas behov av att ställa in eller leda om tåg för att bereda utrymme för dessa arbeten. Detta sker inom ramen för arbetet med respektive infrastrukturförvaltares järnvägsnätsbeskrivning. I den så kallade banarbetsplaneringen beaktas även banarbeten i utlandet som kan ha påverkan på den gränsöverskridande trafiken.

## **Drift och Underhåll**

### **Harmonisering och skapande av en gemensam nordisk järnvägsentreprenadmarknad**

I dagsläget krävs utöver vanlig tullhantering, en omfattande tillståndsprocess för att få föra in arbetsfordon i Norge i syfte att utföra underhållsarbeten. Varje enskild fordonsindivid som ska gå in i Norge och utföra arbeten måste godkännas av Jernbaneverket där bland annat ritningar och beskrivningar av fordonen lämnas in som underlag. Handläggningstiden för detta uppgår för varje fall till mellan två och tre månader samtidigt som godkännandeprocessen måste upprepas varje år.

För att ge möjlighet till en effektivisering av järnvägsentreprenörsmarknaden och skapa utrymme för ökad konkurrens inom området är det viktigt att verka för att de regler som omfattar införsel av entreprenadfordon och tillstånden för underhållspersonal och liknande ses över så att det blir lättare för olika aktörer att verka gränsöverskridande mellan de nordiska länderna. Frågan har tagits upp inom samarbetet mellan de nordiska infrastrukturförvaltarna inom järnvägsområdet (NIM) och man avser att påbörja ett arbete för att kunna lätta upp de administrativa hinder som finns för att förbättra konkurrensen på järnvägsentreprenadmarknaden.

### **Tullregler för tillfällig införsel av arbetsfordon som ska utföra arbete i järnvägsanläggningarna**

Införseln av fordon för att bedriva underhåll eller besiktning av järnvägen omfattas även av tullbestämmelser. I de fall det handlar om ett helt nytt fordon som inte varit involverade i

arbeten i Norge tidigare krävs att entreprenören lämnar en deposition motsvarande 25 procent av det bedömda marknadsvärdet för respektive fordonssindivid. Detta är självfallet en försvårande omständighet för entreprenörerna eftersom de dels måste finansiera depositionen genom lån med påföljande räntekostnader samtidigt som de löper en risk i de fall negativa valutaförändringar uppstår under tiden pengarna är deponerade. Även om motsvarande regelverk finns i Sverige så förefaller det vara möjligt att ta in fordon som så kallade temporära import, vilket innebär lägre krav på deponering av potentiell moms o dyl. Även detta utgör en faktor som påverkar rådande konkurrenssituation, särskilt eftersom aktörerna på järnvägsentreprenadmarknaden är få.

### **5.3 Planeringsfrågor**

#### **Olika prognosmodeller i Norge och i Sverige**

De prognosmodeller som Banverket och Vägverket använder för att prognostisera de framtida transport- och resandevolymerna tenderar att fungera sämre nära riksgrensarna. Utifrån de brister som finns är det mycket troligt att trafikvolymerna på till exempel E6:an i norra Bohuslän i realiteten mycket väl kan bli betydligt högre än vad modellen beräknar.

Genom att förbättra utbytet av indata mellan de berörda transportmyndigheterna i Sverige och Norge bör det emellertid vara relativt enkelt att minska eller eliminera denna felfaktor i modellerna. Ytterligare en faktor som påverkar den faktiska utvecklingen i förhållande till den prognostiserade utvecklingen är att de norska trafikanternas har en högre disponibel inkomst än vad normalsvensken har. Det innebär att de också är betydligt mindre priskänsliga för vägavgifter, höjda bränsleskatter eller tågbiljettpriser. En sådan brist indikerar att modellerna kan underskatta den norska efterfrågan på resor på den svenska sidan av gränsen.

För järnvägens del är personresandet över gränserna dock ganska litet. Svårigheterna att prognostisera det resandet med Sampers har därför inte särskilt stor betydelse för prognoserna i stort. Den statistik som finns beträffande gränsöverskridande resor till Norge utnyttjas emellertid till att göra ett tillägg till prognoserna. I det gemensamma utvecklingsarbetet diskuteras för närvarande hur man kan utvidga modellerna för att få med utrikesresandet till Norge.

I dagsläget förekommer inget utvecklat samarbete med Norge när det gäller utveckling av metodiken för prognoser och samhällsekonomiska kalkyler och det finns därför ingen närmare kännedom om de metoder som de använder. Det är naturligtvis en fördel om någon form av samarbete kring sådana frågor kunde inledas.

## Källförteckning

COINCO	Corridor of innovation and cooperation, strategy 2025 (2007)
E16 Gävle – Oslo	Ett samarbetsprojekt med ett antal kommuner för att stärka förbindelsen mellan Gävle till Oslo. Ansökan om en gemensam riksväg nummer inlämnat till Näringsdepartementet 16 januari 2006.
Framtidsplan för järnvägen 2004-2015	Banverkets nationella banhållningsplan
Interreg III A ”Ny jernbane Oslo – Göteborg”	Slutrapport 24 april 2006, version 1.0
Nationell plan för vägtransportssystemet 2004-2015	Vägverkets nationella väghållningsplan
North East Cargo Link	Ett infrastrukturprojekt för utveckling av en intermodal transportkorridor i mittnorden.  EU finansierat projekt inom Interreg III B.
Ny Riksväg mellan norska gränsen vid Vittjärn och Torsby	Vägverkets yttrande över att omklassificera Lv 239 till riksväg. Inlämnat till Näringsdepartementet 13 november 2006.
Sveriges Nationalatlas, Webbatlas GIS	
Tillväxtkorridoren Oslo – Karlstad – Stockholm	Projekt för att stimulera önskad utveckling med flera berörda intressenter (2007)
<a href="http://www.barentsinfo.fi/stbr">www.barentsinfo.fi/stbr</a>	Projekt för gränslös kommunikation mellan länderna i Barentsregionen.
<a href="http://www.mittskandia.se">www.mittskandia.se</a>	Gränsregionalt samarbetsorgan mellan län/fylke, kommuner, näringslivsorgan och företag inom Nordlands fylkeskommuner och Västerbottens län.
<a href="http://www.regeringen.se/sb/d/5472/a/42502">www.regeringen.se/sb/d/5472/a/42502</a>	Studie om utländsk turism i Sverige
<a href="http://www.roadex.org">www.roadex.org</a>	Samarbetsprojekt mellan vägmyndigheter, transportbolag och skogsbolag i Scotland, Sverige, Norge, Finland, Grönland samt Island.