

**Godstrafikstudie
Norrbotniabanan**

Slutrapport, 30 november 2005

**SAMMAN-
FATTNING**

Läs hela rapporten på
www.norrbotniabanan.nu



Sammanfattning

Norrbotniabanans förutsättningar behöver tas tillvara

Under 2005 har regeringen arbetat med framtagning av en ny transportpolitisk proposition. I den förväntas regeringen presentera förslag som följer andra EU-länders utveckling att premiera alternativa transportsätt till de långväga lastbilstransporterna. Detta är något som också tidigare utredningar pekat på.

Tillsammans med effektiva och flexibla intermodala terminallösningar får då transporter på järnväg och båt möjligheter att bidra till att miljöbelastningen minskar och trafiksäkerheten på våra vägar ökar.

För det exportintensiva näringslivet längs norra Norrlandskusten är byggandet av Norrbotniabanan en påtaglig förbättring, då företagen kan nyttja mer kostnadseffektiva och leveranssäkra transporter på järnväg.

Syftet med denna studie är att utveckla relevant underlag för den fortsatta planeringen, så att Norrbotniabanans förutsättningar för godstrafik kan tillvaratas på bästa sätt.

I studien har 43 av de viktigaste godsgenererande verksamheterna i stråket intervjuats liksom 15 speditörer, järnvägsföretag och terminalägare. I studien har också godsgenererande industrier i anknäytande stråk beaktats och det gäller Malmfälten, Västerbottens inland och finska Bottenvikskusten.

Studien betonar godsflöden och terminalfunktioner med ett tydligt fokus på de godstransporter där järnvägen kan ha en framtida roll. Framkomligheten på järnvägssystemet som helhet och Norrbotniabanan avseende kapacitet, lutnings- och hastighetsstandard beaktas f n i studier av Banverket och lämnas därför därhän i denna studie.

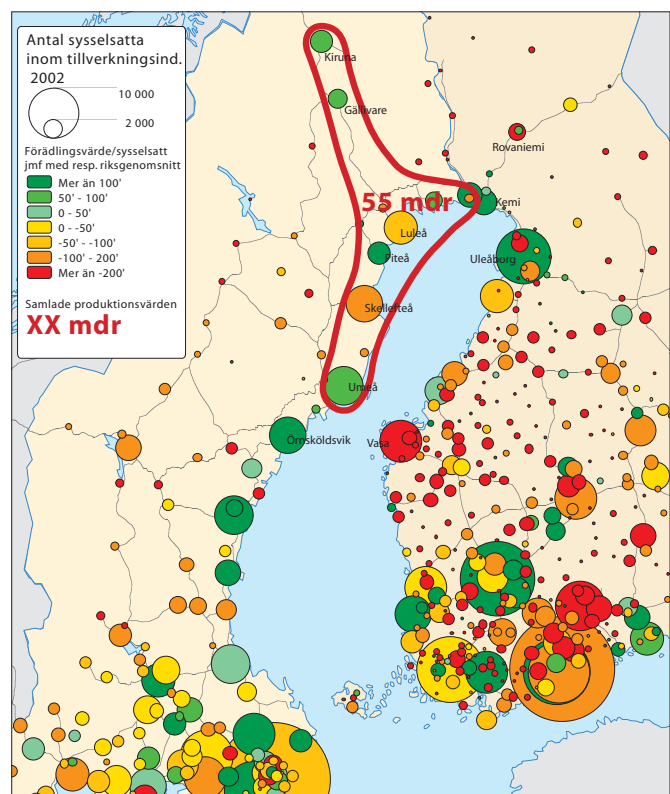
Näringslivet välkomnar Norrbotniabanan

Studien visar att näringslivet längs norra Norrlandskusten samt i anknäytande stråk är positivt inställda till byggandet av en ny järnväg mellan Umeå och Haparanda. Betydande godsflöden bedöms kunna överflyttas till järnväg när den nya järnvägen står klar, förutsatt rationella och kostnadseffektiva lösningar. Samtidigt visar studien att kostnadseffektiva järnvägstransporter skapar förutsättningar för produktionsökningar genom ökad framkomlighet och ökad tillförlitlighet. Detta sker när Norrbotniabanan tillsammans med Stambanan skapar möjlighet att omleda trafik vid eventuella avbrott och störningar i tågtrafiken.

En exportintensiv region

Näringslivet i norra Sverige har stor betydelse för Sverige som helhet. Sammantaget svarar näringslivet i regionen norr om Umeå för 55 miljarder kronor i industriella produktionsvärden (2002). Hela Norrlands produktionsvärde uppgår till 180 miljarder. Stora delar av produktionen går på export, i många fall efter ytterligare förädlingssteg i andra delar av Sverige.

De södergående flödena från regionen är ungefär dubbelt så stora som de norrgående till regionen. Detta avspeglar regionens exportintensitet och betydelse



Figur 1. Landsdelen har höga förädlings- och produktionsvärden, och är en exportintensiv region.

för hela Sveriges industriella system. Sverige är EU:s främsta gruvland och de malm- och metallbaserade flödena står för påtagligt stora andelar. De största flödena kommer från Kiruna och Gällivare (malm) samt Luleå (efter förädling till stålämnen). Även de skogsbaserade näringarna nyttjar järnvägen i stor omfattning.

Inkommande godsflöden söderifrån består främst av insatsvaror, konsumentvaror samt metallskrot som råvara till smältverk.

För att stå sig i konkurrensen med låglöneländer är det angeläget att norrländsk industri genom långsiktiga samhällsplaneringsinsatser ges infrastrukturella förutsättningar att höja förädlingsgraderna. För att kunna höja förädlingsgraderna krävs bra kompetensförsörjning, goda resmöjligheter och effektiva godstransportsystem. Satsningen på effektiva transportsystem, bl a genom de pågående projekten Botniabanan, Haparandabanan, åtgärder på Stambanan samt stamvägnätet och ökad bärighet underlättar höjningen av förädlingsgraderna. Satsningen på Norrbotniabanan är en ytterligare betydelsefull satsning för effektiva transportsystem.

För godstransporter behöver bl a utvecklas rationellare terminalhantering och stärkt järnvägskoppling Umeå-Haparanda för att få ett helhetsmässigt fungerande godstransportsystem för den viktiga basindustrin i norra Norden och Ryssland till marknaderna i södra Sverige, övriga Norden och Europa. Järnvägsinfrastrukturen utvecklas nu från/till betydande råvaru- och avsättningsmarknader i norra Finland och nordvästra Ryssland, vilket tillsammans med Haparandabanan och ett modernt spårviddsväxlingssystem successivt kommer att ge stora godsflödesökningar.

Godsflödena från den norrländska basindustrin är generellt för tunga för att köras på lastbil och sjötransporter kan inte erbjuda den höga frekvens som i många fall krävs för att klara marknadens krav på "just-in-time"-transporter med låg lagerbindning.

Med samhällets strävan att finna långsiktigt fungerande lösningar, är det betydelsefullt att berörda myndigheter och övriga aktörer engagerar sig i den fortsatta planeringen av Norrbotniabanan och dess sträckning. Dessutom måste ingående planering av godsterminalerna gällande deras lokalisering och funktion genomföras. Detta för att Norrbotniabanan tillsammans med den snart färdigställda Botniabanan, ska skapa ett utvecklat och effektivt järnvägssystem längs norrländskusten.

Betydande potentialer i nordliga transportkorridorer

Näringslivet i de fem norrlandsläna är exportinriktat med Europa som största marknad. Näringslivet i de fem norrlandsläna svarar för en nettoexport på 65 000/invånare, vilket är 27% högre än rikssnitt (Nettoexportvärde 2001 inkl industri, turism, elkraft och jordbruk. Norrlandsförbundet, 2003).

När EU:s inre marknad ökar, bl a med Estland, Lettland, Litauen och Polen, öppnas nya marknader med växande ekonomier. Barentsregionen har också stor potential att utvecklas till en stark marknad för det norrländska näringslivet, bl a genom rika tillgångar på skog, malm, mineraler, olja och gas som med bättre transporter utgör en intressant råvarumarknad. Barentsregionen med nordvästra Ryssland utgör också en intressant avsättningmarknad för de norrländska industrierna.

Ökat gränsöverskridande ägande inom basnäringarna med företagskonstellationer Sverige - Finland som har fabriker i båda länderna leder till ökande skogs- och malmbaserade transportvolymerna. De ökade volymerna kommer att bestå av såväl råvaror och övriga insatsvaror till fabrikerna som färdiga produkter till marknaden.

På sikt kan mycket stora godsvolymer länkas på järnväg från Ryssland via Finland och Sverige till hamnar i Finland, Sverige och Norge i stället för att som idag ledas via det hårt belastade järnvägsnätet öster och söder om Östersjön. Ett antal hinder måste dock först överbryggas. STBR-projektet (Sustainable Transport in the Barents Region) utreder f n förutsättningarna för att utveckla en kontinuerlig järnvägskorridor för Barentsregionen (Narvik-Haparanda/Torneå-Vartius/Kivijärvi-Arkhangelsk-Syktvykar-Perm).

Containertrafik mellan Nordamerika och Asien via norra Europa har utretts i Interreg II-projektet The Northern East West Freight Corridor Crossing Haparanda/Torneå (N.E.W.) och UIC-projektet East West Transports Northern Alternative. Upplägget består av kombinerade sjö- och järnvägstransporter av t ex fisk och träprodukter mellan bl a den nordamerikanska östkusten och nordvästra Ryssland, Kina, Japan och norra Skandinavien. Denna containerbaserade trafik innebär fördelar för marknadsaktörerna t ex avseende tillgång till befintlig infrastruktur, ökad flexibilitet, färre omlastningar, minskad belastning på centraleuropas hårt ansträngda transportsystem och minskad miljöbelastning främst via kortare transporter till sjöss.

Norrbotniabanestråket har stora godsflöden idag

Godstransporterna inom Norrbotniabanestråket domineras av råvaru- och insatsvaruflödena till orterna i stråket och utflödet av komponenter och färdiga produkter.

Pappers- och massaindustrin står för de volymmässigt största flödena i Umeå, Piteå och Kalix. I Luleå är det stål- och metallindustrin (SSAB Tunnpått och LKAB) som står för de största flödena, precis som i Skellefteå (Boliden Mineral) och i Haparanda/Torneå (Outokumpu Stainless).

I orterna Robertsfors och Boden har inga större järnvägsgodsvolymer identifierats. I Robertsfors består flödena av mer förädlad men viktmässigt lättare gods, medan godsflödena till/från Boden har på senare år fallit till följd av omstruktureringar inom den offentliga verksamheten samt inom sågverksindustrin.

De största järnvägsgodsvolymer (ton/år) idag har:

Umeå kommun*

SCA Packaging + Timber	850 000
Volvo	44 000
Coop	26 000
ICA Handlarna	10 000
VK	9 000
ÅLÖ AB	8 000

Skellefteå kommun

Boliden Mineral	458 000
Kuusakoski	55 000
Metso Minerals	8 500
Kåge Såg	2 500
Hydrauto Group	1 800

Piteå kommun

SCA Packaging	380 000
Kappa Kraftliner	370 000
SCA Timber	339 000
Setra Sågade	41 000

Luleå kommun

LKAB (transitflöde)	5 160 000
SSAB Tunnpått	2 410 000
Plannja	135 000
B A Carlssons Såg & Hyvleri	62 000
Ferruform	55 000

Kalix kommun

Billerud Karlsborg	240 000
Rolfs Såg	12 000

Haparanda/Torneå*

Outokumpu Stainless	960 000
Setra Sågade	100 000

* En stor del av Umeås största järnvägsflöden är södergående. 660 000 av järnvägsflödet till Haparanda/Torneå kommer in från Finland/Östra Europa och berör därmed inte stråket direkt.

Godsflöden på järnväg ökar med Norrbotniabanan

De företag som angivit att delar av deras godstransporter kan flyttas över på järnväg och/eller ser potential för nyskapade flöden med Norrbotniabanan (ton/år):

Skellefteå kommun +520 000

(Boliden Mineral, Skellefteå Kraft, Kuusakoski, Metso Minerals och Lindab Nord)

Piteå kommun +580 000

(SCA Packaging, Kappa Kraftliner, SCA Timber, Setra Sågade och Skanska Prefab)

Luleå kommun +480 000

(SSAB Tunnpått)

Kalix kommun +270 000

(Billerud Karlsborg och Rolfs Såg)

Haparanda/Torneå +1 100 000

(Outokumpu Stainless och Setra Sågade)

Intervjuade företag i stråket skickar sammantaget ca 6 miljoner ton gods på järnväg per år. Potentialen för överflyttningsbara och nyskapade järnvägsflöden bland de intervjuade företagen i stråket är ca 3 miljoner ton, vilket med fullt ut realiserad potential skulle innebära en nästan 50-procentig ökning jämfört med dagens järnvägsvolym. Härtill kommer potentiella flöden av stor dignitet som genereras i anknytande stråk och som kan bli aktuella på Norrbotniabanan, t ex till/från LKAB i Malmfälten, Stora Enso och Ruukki i norra Finland. Figurerna 2 och 3 på vidstående sida visar befintliga respektive bedömda framtida järnvägsflöden med Norrbotniabanan inkluderat identifierade potentialer i intervjuade företag i anknytande stråk. Framtidsbedömningarna bygger på att förutsättningarna nedan beaktas i den fortsatta planeringen av Norrbotniabanan och att den totala potentialen i de intervjuade företagen realiserar.

Viktiga förutsättningar för att företagen skall styra över sina godstransporter till järnväg:

- Leveranssäkerhet är den parameter som värderas högst vid sidan av pris. Många av industrierna i stråket tillämpar just-in-time principen och är därmed mycket tidskänsliga.
- Konkurrensmässiga priser i och med att kostnadsfrågan är mycket viktig för att minimera konkurrenssnackdelen gentemot konkurrenter lokaliserade närmare marknaden.

- ”Mjuka” värden t ex att speditörerna blir mer serviceinriktade och kan erbjuda flexibla transportlösningar.
- Kapacitet och möjligheter till högre tågvikter och att godstrafiken prioriteras såväl i stråket som i anslutande stråk är av stor vikt (betonas särskilt av de större industrierna).
- God tillgänglighet till järnvägen genom smidiga terminallösningar med goda tillfarts-, omlastnings- och lagringsmöjligheter. Industrispårsanslutningar är viktiga för de största företagen.

En stor andel varuägare uppger i intervjuundersökningen att ett utvecklat system med Norrbottenbanan skapar möjlighet till strategisk utveckling, exempelvis genom tillgång till större avsättningsmarknader och större marknader för insamling av råvara. Flera stora skogs- och pappersindustriföretag pekar vidare på att ett snabbt, flexibelt transportsystem stärker förutsättningarna för ökade investeringar och ökad produktion.

Inom gruv- och metallindustrin bedöms betydande framtida produktionsökningar ske till följd av ökad efterfrågan från främst Asien. Energibolagen bedömer en kraftig tillväxt i sina godstransporter, främst drivet av ökad biobränsleanvändning.

Såväl Banverkets prognos som resultatet av intervjuundersökningen visar på mycket stora potentiella ökning-
ar av godstrafiken på Haparandabanan.

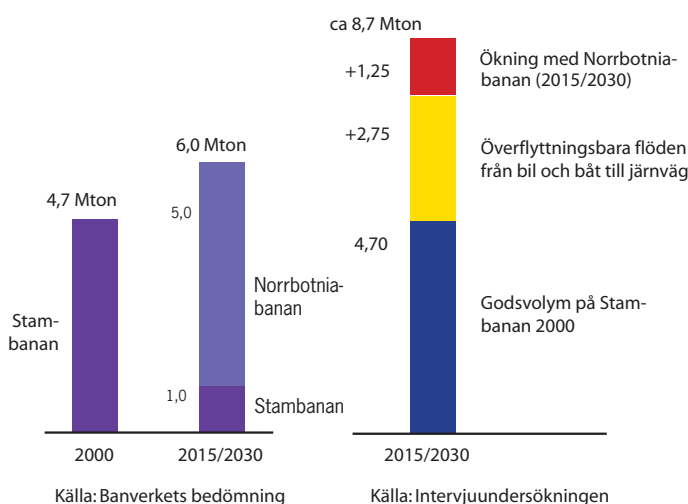
4 miljoner ton av potentialen som identifierats vid intervjuundersökningen utgörs av potential för överflyttning av LKAB:s malmtransporter till norra Finland, vilket kan vara ett skäl till att intervjuundersökningen visar på större potentiella flöden.

De potentiella ökningarna på Haparandabanan handlar i stor utsträckning om systemtågsupplägg, som ofta är en förutsättning för att det ska löna sig med gränsöverskridande järnvägstransporter Haparanda-Torneå.

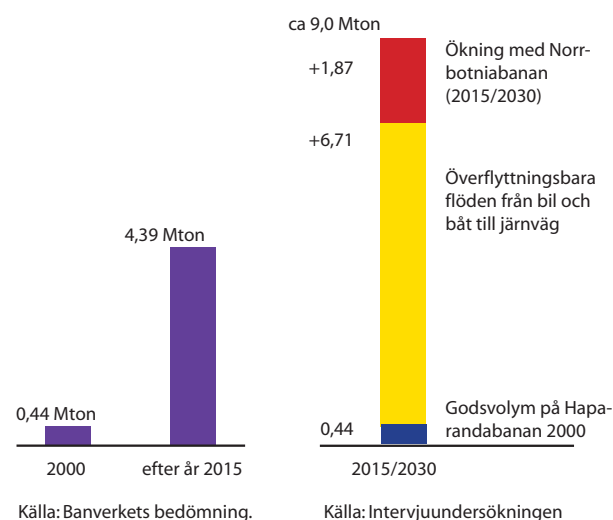
Utöver ovan nämnda flöden finns stora potentialer för det icke sulfidhaltiga gråberg som blir över vid gruvbrytning. Gråberget har stor framtidspotential både ekonomiskt och miljömässigt, eftersom det kan användas som ballastmaterial, dvs grus för vägar, järnvägar och betong. Gråberget som bryts är av god kvalitet och bedöms kunna försälgas som grusråvara om det transporteras på ett kostnadsmässigt effektivt sätt på järnväg via terminaler i direkt anslutning till berörda gruvområden.

Allteftersom naturgrustäkter fasas ut och tillstånd för bergtäkter blir svårare att få kommer gruspriserna att öka, vilket innebär att gruset och dess råvara ”tål” högre transportkostnader på ballastmarknaden.

Godsvolym snittet Skellefteå-Umeå/Boden-Vännäs



Godstrafik på Haparandabanan



Figur 2. Godsvolymer år 2000 respektive framtidsbedömning (år 2015/2030) med Norrbottenbanan i ett sydligt snitt (till vänster) respektive i ett nordligt snitt (till höger). Framtidsbedömningen bygger på att den totala potentialen i de intervjuade företagen realiserar, vilket till stor del beror på det utvecklade systemets leveranssäkerhet, kostnadseffektivitet, tillgänglighet, service och flexibilitet samt kapacitet för högre tågvikter.

Effektiv terminalstruktur skapar intermodalitet

Effektiva transportupplägg kräver en effektiv terminalstruktur där kunderna kan kopplas ihop med järnvägs-systemet. Omlastningar mellan trafikslagen behöver minimeras och underlättas för att kombinationslösningar ska bli så effektiva som samhället eftersträvar. Genom utvecklade intermodala nätverk längs Kustjärnvägen, kan konkurrenskraftiga alternativ till långväga landsvägstransporter skapas och effektiva och miljövänliga transporter väljas.

Dagens järnvägsterminaler är ofta lokaliserade till städer eller samhällens centrala delar, vilket försvårar en funktionell användning/expansion av dem. I framtiden kan man förvänta sig en ökad koncentration av terminalfunktioner till lokaliseringar som ger hög tillgänglighet till marknaden och är lätta och snabba att nå med hög tillförlitlighet. De intermodala terminalerna får en hög prioritet i strukturförändringen.



Figur 3. Skiss över terminalstrukturen vid en fullt utbyggd kustjärnväg är till stor del beroende av järnvägens exakta dragning.

Med utgångspunkt i framtidsbedömningarna avseende godsflöden har behov och brister hos dagens godsterminalstruktur visat sig. Vid Umeås nuvarande godsbangård är lastnings- och lagringsmöjligheterna i anslutning till terminalerna mycket bristfälliga, liksom tillfarts- och utfartsmöjligheterna. Under år 2005 kommer Banverket att påbörja anläggandet av Umeås nya godsbangård norr om Västerslätts industriområde vid anslutningspunkten mellan Norrbotniabanan och Botniabanan. Godsterminalen i Skellefteå hamn motsvarar idag det behov som finns men behöver byggas ut/kompletteras vid framtida godsökningar. Piteå godsterminal är redan idag underdimensionerad och behöver upprustas. Även kombiterminalen i Luleå är i behov av utbyggnad då man idag måste tacka nej till kunder pga. kapacitetsbrist. På övriga godsterminaler i stråket är idag trafiken begränsad men upprustning/ombyggnad bör bli nödvändig för framtida trafikökningar. Exempelvis kan en framtida godsterminal komma att utvecklas i Haparanda pga. dess funktion som gränsterminal samt som följd av IKEA:s planerade etablering i Haparanda.

Den framtida terminalstrukturen för Norrbotniabanan bör fokusera på kombinationslösningar mellan järnväg/väg och järnväg/båt. Kombiterminalerna kommer även fortsättningsvis att finnas i Umeå och Luleå, men deras verksamheter bör breddas till att även kunna hantera större andel vagnslaster.

Hamnterminalerna bör koncentreras till de orter där godstrafik med båt finns redan idag och där sjöfarten har störst utvecklingspotentialer. Viktigt är att terminalerna utformas för att underlätta omlastning mellan tåg och båt på bästa sätt. Bangårdarna i Boden och Vännäs kommer även på lång sikt att i viss omfattning nyttjas för att binda samman norra Kustjärnvägen och Stambanan till ett effektivt transportsystem.

Övriga järnvägsterminalers och anslutningsspårs utveckling är nära knutet till den definitiva dragningen av Norrbotniabanan. Industrispårsanslutningarna till företagen längs stråket behöver utredas närmare i dialog med företagen.

Norrbotniabanan underlättar för framtidens transporter

De framtida godstågskoncepten behöver vara anpassade till gods- och transportkundernas allt större krav. Snabba transporter, stor flexibilitet och främst ökad leveranssäkerhet är något som varuägarna kräver av transportsystemet. Norrbotniabanan med anslutande järnväg skapar förutsättningar att infria dessa krav.

Utvecklingen av nya tågkoncept är i full gång inom den europeiska marknaden. Trenden visar på ökade containertransporter av högvärdigt gods och därmed ökade kvalitetskrav på transporterna. Dessutom torde utvecklingen av hårdare beskattning på landsvägstransporter, ytterligare gynna järnvägstransporter och då särskilt olika typer av kombitransporter och ett i högre grad utbyggt intermodalt transportsystem.

Råvarutillgångar och ökad industriproduktion i Malmfälten, norra Finland och nordvästra Ryssland kommer i framtiden att generera betydande godsvolymer på Norrbotniabanan. Av stor vikt är då att tågtrafiken anpassas i linje med denna utveckling och att spåranslutningar, spårviddsväxlare i Haparanda/Torneå och omlastnings- och rangeringsterminaler på nödvändiga platser, anpassas efter dessa förväntade godsvolymerökningar.

Godstågskoncept som är aktuella i ett framtida järnvägsnät på Norrbotniabanan och Stambanan är:

- Systemtåg för transporter av stora mängder förutbestämda varor på förutbestämda rutter.
- Kombitåg för transporter av lösa lastbärare av typ växelflak, containers och semitrailers mellan kombiterminaler.
- Vagnslasttåg sätts samman av olika vagnar vid en gemensam utgångspunkt och fördelas/sammansätts på nytt i andra terminaler.

Effektivt framtida trafikupplägg

Principen för trafikering på Norrbotniabanan bygger på att även Stambanan genom övre Norrland integreras i trafikeringssystemet. Förslagvis går t ex lastade, tunga systemtåg söder på Norrbotniabanan och olastade norr på Stambanan. Trafikupplägget för godståg måste utformas i nära koppling med persontågen för att nå effektiv nyttjandegrad.

Godstrafiken på Norrbotniabanan och Stambanan bedöms bestå av ca 38 dubbelturer/dag, varav ca 22 på Norrbotniabanan.

Systemtåg

Med en helt utbyggd Norrbotniabana och upprustad Stambana ökar transportsäkerheten betydligt med bl a kortare ledtider, tyngre tågset, förbättrad leveranssäkerhet och möjlighet att styra om trafik vid avbrott. Dessa förbättringar innebär att fler industrier väljer effektiva systemupplägg på järnväg.

Stålpendeln (Luleå-Borlänge) nyttjar förslagsvis både Stambanan och Norrbotniabanan genom att köra fullastade tåg på Norrbotniabanan söderut och tomma tåg på Stambanan norrut. Detsamma gäller övriga berörda systemtågupplägg och de positiva effekterna blir desamma.

Kombitåg

Kombitrafiken bedöms få den kraftigaste ökningen i volym, ca 40%, med utbyggd Norrbotniabana då dubbelspårfunktionen kan nyttjas fullt ut. Leveranssäkerheten kan förbättras och frekvensen ökas.

Kombiterminalerna i norra Sverige är lokaliserade till Luleå, Umeå och Sundsvall och kompletterande containerhantering kan utvecklas i Skellefteå hamn, Piteå och Haparanda.

Vagnslasttåg

Trafikuppläggen för vagnslasttågen kan variera mycket från år till år och är därför svåra att förutsäga. Norrbotniabanan skapar förutsättningar att köra längre och tyngre tågset.

Vagnslasttågens uppgift är till viss del att ta upp vagnar på vägen, vilket medför att flertalet av dessa tåg bör gå på Norrbotniabanan. Trafiken kan lämpligen fördelas 50/50 mellan Norrbotniabanan och Stambanan.



Kustjärnvägen mellan Umeå och Haparanda blir 40 mil lång och ansluter till Botniabanan, Malmbanan, Stambanan och det finska järnvägssystemet.

En viktig del av Godstrafikstudien är intervjuer med näringslivet och den undersökningen bygger på svar från 43 av de viktigaste godsgenere-
rande verksamheterna i stråket och från 15 speditörer. Resultatet visar att
näringslivet välkomnar Norrbotniabanan. Företagen bedömer att poten-
tialen för överflyttningsbara och nyskapade järnvägsflöden totalt kan ge
upp till 50 procents ökning.

Sammantaget visar studien att stora godsflöden kommer att kunna
överflyttas till järnväg och att kostnadseffektiva järnvägstransporter ger
förutsättningar för produktionsökningar när Norrbotniabanan är färdig.

norrbotnia
BANAN



Norrbotniabanegruppen, 941 85 Piteå

TELEFON 0911-69 60 10 MOBIL 0730-59 60 10

FAX 0911-199 28

E-POST kristina.falk@norrbotniabanan.pitea.se

INTERNET www.norrbotniabanan.nu