

## 4 Framtidsscenario med Norrbotniabanan

Norrbotniabanan är ett järnvägsprojekt med stor regional, nationell och internationell betydelse. Stora vinster redan på kort sikt finns att hämta för godstrafiken, medan det för persontrafiken finns stor utvecklingspotential på längre sikt, både regionalt och på större avstånd. Med förbättrade möjligheter till regional pendling förbättras tillgängligheten till utbildning, möjligheten att söka arbete på annan ort och förutsättningarna för ett utvecklat näringsliv. Med effektivare, säkrare, snabbare och billigare transporter kan järnvägen öka sin marknadsandel genom att överta delar av de transporter som tidigare nyttjade bil, lastbil och flyg. Projektet förbättrar den långsiktiga hållbarheten i transportsystemet. Norrbotniabanan är en viktig länk i det framtida europeiska järnvägsnätet inom Nordkalotten och även inom Barentsregionen. Som en förbättrad transportlänk i såväl nord-sydlig som öst-västlig riktning får projektet inte enbart effekter inom landet. I en region med långa avstånd och därmed stort transportarbete per capita kommer Norrbotniabanan skapa förutsättningar för en fortsatt utveckling av boende, arbete, näringsliv och handel även när möjligheterna att använda fossila bränslen successivt kommer att minska.

### 4.1 Kommunernas visioner

Norrbotniabanan skapar förbättrade kommunikationer och förutsättningar för utveckling både i städerna och i mindre samhällen. Naturligtvis har kommunerna tankar om vad detta medför och om var stationer och resecentrum bör lokaliseras. Nedan presenteras kommunernas egna visioner för Norrbotniabanan.

#### Umeå

De senaste två-tre decennierna har Umeåområdet varit det enda delområde i norr som kunnat hävda sig i tillväxtförmåga jämfört med de större städerna i syd- och mellansverige. Ett mål är att Umeå har 150 000 invånare senast 2050.

Kommunen har bedrivit en infrastrukturplanering tillsammans med de statliga infrastrukturverken, exempelvis för Botniabanan och nya sträckningar för E4 och E12. Dessa investeringar förväntas ge Umeå en förbättrad tillgänglighet, minska lokala miljöproblem och öka attraktiviteten hos Umeå som bostads- och arbetsort.

Umeå har ett handels- och serviceutbud som även når ett regionalt kundunderlag. Både Botniabanan och en framtida Norrbotniabana kommer att vidga kundunderlaget ytterligare och locka nya etableringar inom handeln.

Resecentrum för Botniabanan planeras i anslutning till båda de två största arbetsplatsområdena i Umeå, centrum och universitet/regionsjukhuset. Dessa kommer också att betjäna resenärer på Norrbotniabanan.



Bild 4.1: Tåg av Regina-typ, används för regionaltrafik på flera sträckor i södra Sverige

Även om den största tillväxtkraften finns i Umeå, så är Sävar ett samhälle med potential att växa. Kommunen anser därför att Sävar bör vara en av Norrbotniabananans tänkbara stationspunkter.

### Robertsfors

Robertsfors kommun ser med stort allvar och stor förväntan fram emot en Norrbotniabana, eftersom man väntar att den kommer att få stor och avgörande betydelse för kommunens framtid. Med en ny snabb järnvägsförbindelse kommer Robertsfors att "halvera" sitt avstånd bl.a. till Umeå och Skellefteå. Med snabb daglig förbindelse med Umeå väntas intresset för att bo och leva i Robertsfors kommun att öka avsevärt.

Kommunen anser att ett resecentrum bör placeras i närheten av centralorten Robertsfors, eller mellan centralorten och E4/Sikeå. Möjligt nybebyggelseområde mellan Robertsfors och Sikeå kan ge en tätortsstruktur som på ett rationellt sätt knyter an till den nya stationen och järnvägen. Detta skulle också aktivt gynna det kustnära boendet i Sikeå. Eftersom boendet blir allt attraktivare ju närmare Umeå man kommer anser kommunen att även en hållplats i Bygdeå bör diskuteras.

### Skellefteå

Ett av Skellefteå kommuns övergripande mål är att ha ett komplett kommunikationssystem. Spårbundna transporter anses vara det största bristområdet bland kommunikationerna. Skellefteå kommun ser Norrbotniabanan som en viktig del i att nå övriga övergripande mål som avser att öka befolkningen, höja utbildningsnivån, utveckla näringslivet samt förbättra livsmiljön.

Kommunen vill se terminaler med resecentrum centralt i staden, i Byske och vid Skellefteå flygplats, där olika kommunikationer möts och möjliggör rationellt resande, samt en ny godsterminal med placering utanför staden i anslutning till industrin med anslutning till hamnen och landsvägstransporter.

### Piteå

I översiktsplanen "Vårt framtida Piteå" finns visionen till 2010 gällande transporter som lyder: "Person- och godstransporterna har effektiviserats kraftigt och miljöanpassats".

Piteå har som övergripande mål att utvecklas till en i Sverige ledande åretrunddestination inom mötesindustri och arrangemang och att Piteå ska vara ett

naturligt val för privatturister som besöker norra Sverige.

Enligt kommunens tillväxtprogram ska Piteå kommun tillsammans med näringen verka för att en ändamålsenlig infrastruktur upprättas för utveckling av turism och arrangemang samt för nya etableringar inom handeln

### Luleå

Luleå kommuns vision för 2015 är att Luleå är Sveriges nordliga metropol, en attraktiv kommun som växer tack vare kunskap och företagsamhet. Befolkningen har ökat till 80 000 invånare. Enligt visionen är Luleå ett kraftcentrum för hållbar utveckling i norra Sverige, där ekonomisk tillväxt förenas med social och ekologisk hållbarhet.

Luleå kommuns vision för 2015 är att Luleå har utmärkta kommunikationer med omvärlden, ett bra samarbete med grannkommunerna på båda sidor av Bottenviken och en öppen kultur som välkomnar nya människor och uppmuntrar nya idéer.

## 4.2 Trafikering på Norrbotniabanan

Med en utbyggd Norrbotniabana skapas förutsättningar för snabbare, effektivare och mer driftssäkra transporter, både för gods- och persontrafiken.

### Godstrafik på Norrbotniabanan

Det pågår stora förändringar inom transportmarknaden. Transportföretagen blir större och mer internationella. De totala godsvolymererna har växt kontinuerligt under lång tid men det har ännu inte resulterat i något större uppsving för järnvägstransporterna. Järnvägen har möjlighet att vinna marknadsandelar, särskilt i norra Sverige, eftersom en stor del av regionens transporter lämpar sig väl för järnvägen. En stor andel av järnvägstrafiken i övre Norrland är idag godstrafik. Godstrafiken domineras av de för regionen så viktiga industrierna gruvor, järn- och stålindustri, papper och massa samt trävaror. Malm och skogsprodukter utgör idag två tredjedelar av godsvolymererna. Eftersom en stor del av det gods som transporteras genom regionen har start- eller målpunkt inom Västerbotten och Norrbotten har förbättrade godstransporter möjlighet att ge effekter på arbetsmarknaden.

### **Förutsättningar för utveckling**

Järnvägssystemet är av mycket stor betydelse för norra Sveriges godstransporter. Godstrafiken på Stambanan genom övre Norrland är omfattande med ett 30-tal tåg per dygn och domineras av ett antal systemtåg. De största flödena består av basnäringens systemtågstransporter av bland annat malm, stål och skogsprodukter. Exempel på detta är den så kallade Stålpendeln (Luleå-Borlänge) som är det enskilt största systemtågsupplägget på banan. Andra viktiga systemtåg är transporter av kopparslig från Aitik utanför Gällivare till Skellefteå, Kopparpendeln från Skellefteå söderut, ARE-tågen som fraktar livsmedel och andra konsumtionsvaror mellan Narvik och Oslo samt transporter av papper, pappersmassa och skogsprodukter.

Nationellt har godsvolymer på järnväg har de senaste decennierna varit oförändrade trots generellt sett ökande godsvolymer. Järnvägen tappar därmed marknadsandelar till lastbilstrafiken. Detta kan till stor del förklaras av rådande kapacitets- och standardbrister. I norra Sverige däremot, har godsvolymer på järnväg ökat under de senaste decennierna, vilket gör att kraven på goda transportmöjligheter via järnväg blir högre.

Genom att den befintliga stambanan och den nya Norrbotniabanan kan användas som ett dubbelspår möjliggörs rationella trafikupplägg. De övergripande godsterminalerna får bättre läge i förhållande till de tunga industrierna vid kusten och den nya banan möjliggör trafik med tyngre tåg och högre hastigheter, dessutom minskar sårbarheten för störningar på banan.

I dagsläget är den tillåtna vagnsvikten med ett lok på Stambanan genom övre Norrland 1 000 ton mot normalt 1 600 ton. Som en jämförelse kan nämnas att om motsvarande begränsningar gällde vägtrafiken skulle man endast kunna lasta 37 ton på en lastbil i norra Sverige medan man i södra Sverige kan lasta maxvikten 60 ton. De många mötena på stambanans begränsade enkelspår ger en ryckig trafikrytm med långa körtider som följd. Den omfattande godstrafiken gör att stambanan är hårt belastad och mycket störningskänslig. Störningar och förseningar per tåg är de högsta i landet. Sammantaget leder det till upp till 30 % högre transportkostnader jämfört med motsvarande transport i södra Sverige.

Utvecklingen av de framtida godsvolymer avvägs av utvecklingen inom de regionala nyckelbranscherna järn och stål, gruvindustri, trävaror, papper och massa. Med Norrbotniabanan möjlig-

görs nya mer rationella trafikupplägg som gynnar industriernas transporter och gör att godstransporterna med tåg kan öka.

### **Förbättrade godstransporter**

Vagnslasttrafiken bedöms kunna öka med 15 % jämfört med om Norrbotniabanan inte byggs. Bedömningen grundas på att trafik med tyngre tåg möjliggörs samt effektivare transporter genom förbättrade övergripande godsterminaler.

Kombitrafiken kommer genom Norrbotniabanan troligen få betydligt bättre förutsättningar till en effektiv trafikering. Kombivolymer bedöms öka med minst 40 %, tack vare högre fyllnadsgrad och ökad frekvens då tågen knyter samman fler destinationer från Luleå via Umeå, Sundsvall och Gävle på vägen mot Stockholm och Göteborg.

Systemtågen bedöms i huvudsak vara desamma som idag men antalet tåg kan i vissa fall öka. Norrbotniabanan och Botniabanan ökar bärighet och goda geometri kommer att ge en ökad kapacitet och ett mer rationellt trafikupplägg för transporterade volymer jämfört med dagens stambana. Systemtågen bedöms kunna ge upphov till 15 % större volymer jämfört med om Norrbotniabanan inte byggs. Ökningen av godstransporterna har antagits uppkomma eftersom järnväg blir ett mer attraktivt alternativ än tidigare för godskunderna.

### **Med vidgade vyer**

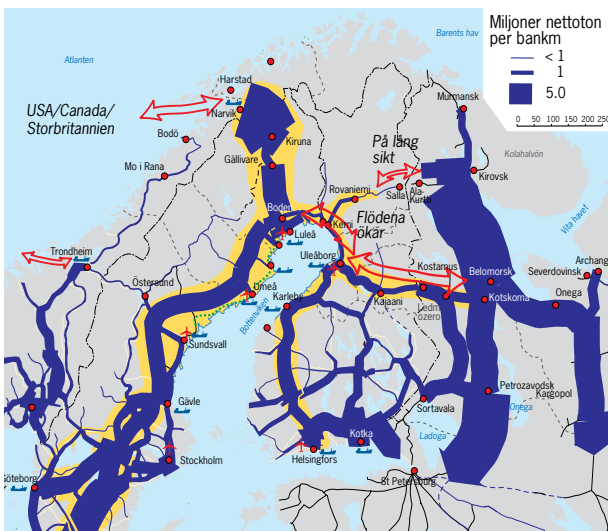
Det är tänkbart att förutsättningarna för järnvägs-transporter längs stråket blir gynnsammare än väntat. Ett skäl är att efterfrågan på stål, timmer och högvärdiga produkter kan vara underskattat i de underliggande nationella prognoserna. Ett annat är att järnvägstrafiken i Europa kan bli mer konkurrenskraftig om järnvägsmarknadens regler och administration harmoniseras. Banan integrerar dessutom Norrland i de skandinaviska transportkorridorerna och infogar Sverige i den öst-västra korridoren från Nordamerika till Ryssland.

Det är av stor betydelse att kunna attrahera skogsindustriens transporter till järnvägen. Denna sektor har en stor utvecklingspotential eftersom man bedömer att skogsindustrin kommer ha en större tillväxt jämfört med järn- och stålindustrin. En annan möjlighet till en expansion av järnvägstransporterna är att attrahera andra varuslag. En potentiell utveckling är långväga inrikes kombitrafik med högvärdigt gods.

### Utveckling av globala transportkorridorer

För utbyggnaden av järnvägsnätet behöver blicken lyftas för att se såväl nationella som internationella samband, såväl befintliga som potentiella. Ett sådant samband är den ekonomiska utvecklingen i Ryssland, som är en möjlighet till en påtagligt ökad godsvolym. De största marknaderna för svensk och norrländsk industri är idag Västeuropa och Norden. Men handelsutbytet med Ryssland och övriga länder i Östeuropa antas komma att utvecklas i framtiden. Barentsregionen har rika tillgångar på skog, malm, mineraler, olja och gas. Med effektiva järnvägstransporter kan denna marknad bli intressant för den svenska och norrländska förädlingsindustrin för att förstärka råvarutillgången. Banverkets Framtidsplan pekar på flera framtida prioriterade godstråk i öst-västlig riktning. Förbättrade transportmöjligheter i österled skapar förutsättningar för nya handelsupplägg och nya samarbetsmöjligheter.

Projektet drivs av intressenter såväl inom som utom EU. Inom EU studeras möjligheten att utveckla en transportrutt för storskalig containertrafik mellan Nordamerika och Ryssland via Skandinavien, på detta sätt undviks överbelastade hamnar och järnvägar i Centraleuropa. Korridoren bygger på att det mycket kortare avstånd mellan Narvik och Moskva än Rotterdam-Moskva, likaså är det kortare över havet från Kanada och USA till Narvik än till Rotterdam. Norra Sverige har en nyckelroll i att skapa en effektiv förbindelse längs denna korridor, där Norrbotniabanan, tillsammans med Malmbanan och Haparandabanan, utgör en viktigt del på sträckan i förbindelsen mellan den isfria hamnen i Narvik och via Finland över till Ryssland.



Figur 4.1: Godsvolym i Norden och Ryssland. Källa ÅF Infraplan.

Utbyggnader av järnvägsnätet och uppbyggnaden av en modern transportstruktur i Ryssland öppnar nya transportvägar till stora marknader i t.ex. Japan, Kina, Korea och Indien. Ryggraden i det euroasiska transportsystemet är fortfarande den Transsibiriska järnvägen. Denna transportväg är på vissa sträckor betydligt kortare i tid jämfört med sjövägen, varför en vidareutveckling av såväl det svenska järnvägsnätet som det finska och ryska, ökar järnvägens konkurrenskraft även för mycket långväga transporter.

Med förbättrade transportmöjligheter, både genom förbättrad kapacitet och kostnadseffektivitet, får industrin i övre Norrland bättre konkurrenskraft och kommer närmare sina viktigaste marknader, både i södra Sverige och i andra delar av Europa.

### Persontrafik på Norrbotniabanan

Förutsättningarna för en effektiv persontrafik i övre Norrland förbättras avsevärt med Norrbotniabanan. Det går däremot inte att redan idag veta hur trafikeringen på banan kommer att läggas upp.

### Goda förutsättningar till förbättring

Persontrafiken på stambanan i övre Norrland är idag begränsad till nattågstrafik, förutom ett dagtåg Umeå-Luleå samt tre dagtåg Luleå-Kiruna. Nattågen går dagligen från Luleå och Umeå till Stockholm/Göteborg och omvänt. Järnvägsnätet är inte anpassat för personresor, eftersom järnvägen går långt ifrån de stora befolkningskoncentrationerna utmed kusten. För att resa mellan städerna på Norrlandskusten är man hänvisad till buss, bil eller flyg. Norrbotniabanan krymper de tidsmässiga avstånden i övre Norrland, vilket ger attraktiva restider för personresor mellan städerna längs kusten.

Skellefteå och Piteå är idag Sveriges största städer utan persontrafik på järnväg. Norrbotniabanan ger möjlighet till en effektiv persontrafik med snabbtåg för längre resor och regionaltåg för kortare resor längs kusten. Tanken är att städerna ska bindas samman med snabbtåg och att de mindre tätorterna sedan knyts mot städerna och mot snabbtågsnätet genom regionaltåg med tätare trafik och fler stopp. Med centrala resecentrum och stationer blir järnvägen tillgänglig för många tack vare anslutningar till buss, bil samt gång- och cykeltrafik, men även anslutning till flyg.

### Förbättrad regionaltrafik ger pendlingsmöjligheter

Ungefär en timme brukar vara den kritiska gränsen som det anses möjligt att pendla inom. Med snabbare resmöjligheter vidgas pendlingsområdet.

Som exempel kan nämnas att restiden mellan Umeå och Skellefteå, som idag är ca 125 minuter med buss, skulle kunna minskas till 45 minuter med Norrbotniabanan, se illustration i figur 4.2a. Dagens restid mellan Skellefteå och Piteå på 85 minuter kan minskas till 23 minuter. Mellan Piteå och Luleå skulle restiden kunna minskas från 45 till 21 minuter.

Det gör det möjligt att söka arbete på andra orter än den närmaste centralorten eller att välja boende på ett längre avstånd från sin arbetsplats. Förbättrade pendlingsmöjligheter gör att städer och mindre tätorter längs kusten knyts samman, vilket kallas regionförstoring. En utbyggd järnväg gör specialiserad samhällsservice som till exempel specialistsjukvård, kultur- och fritidsaktiviteter tillgänglig även för dem som bor i vissa mindre orter.

### Snabb fjärtrafik gör tåget konkurrenskraftigt

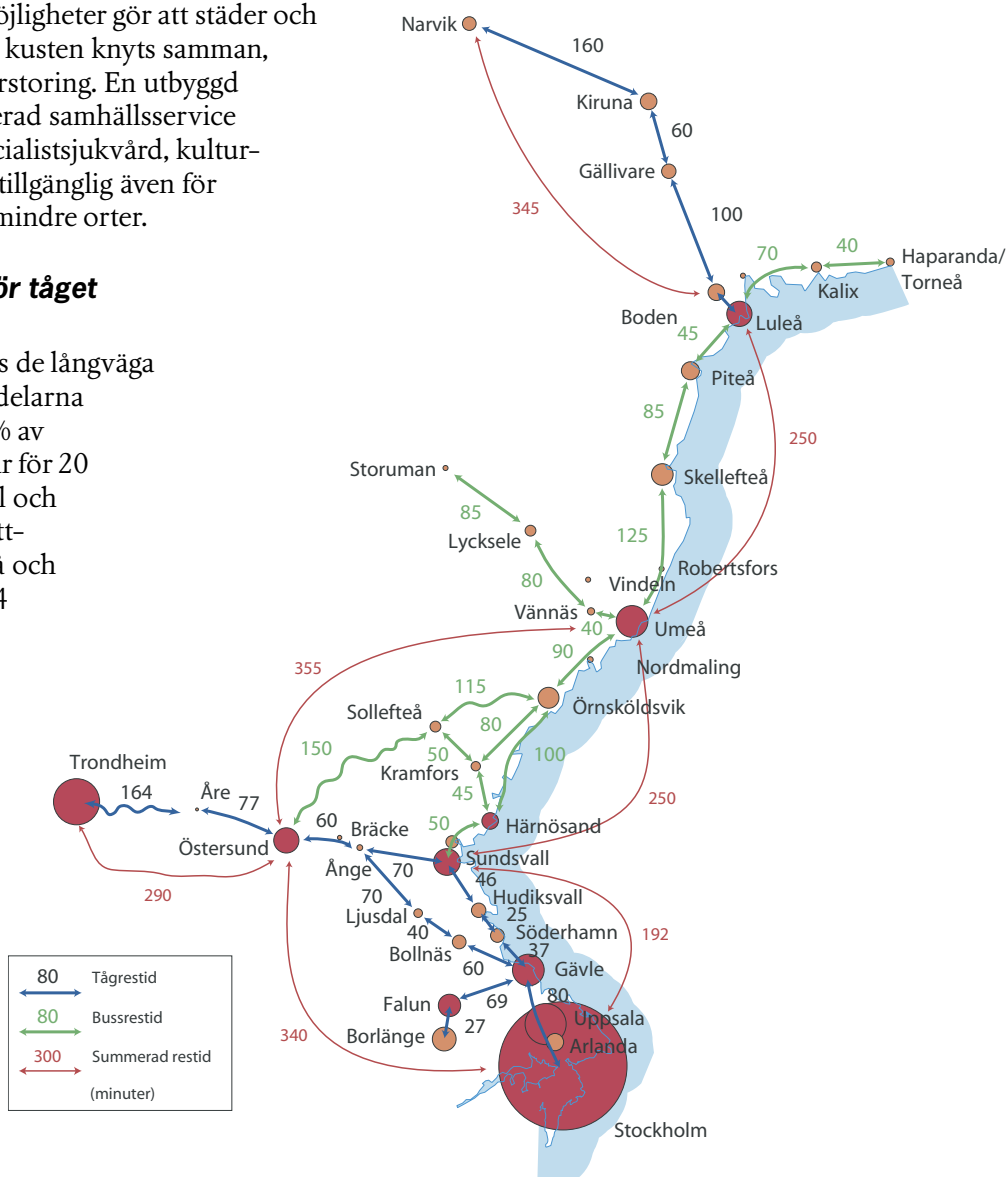
I dagsläget domineras de långväga resorna till de södra delarna Sverige av flyget (65 % av resorna). Natttåget står för 20 % och vägtrafiken (bil och buss) för 15 %. En natttågsresa mellan Luleå och Stockholm tar idag 14 timmar. Med Botniabanan kommer det att minskas till 9 timmar. Med Norrbotniabanan kommer tiden kunna minskas ytterligare. Exempelvis beräknas restiden mellan Umeå och Luleå minskas till mellan 1 timme och 30 minuter och 2 timmar. Med en förkortad restid blir tåget en allt

mer attraktiv konkurrent till flyget, kanske framförallt till bilen. Med anslutning till regionaltrafiken blir fjärtrafiken tillgänglig även för dem som bor utanför städerna.

### Norrtåg

Intresseföreningen Norrtåg (en samverkan mellan kommuner, landsting, länsstyrelser, länstrafikbolag och länsarbetsnämnder i de fem norra länen) har som målsättning att utveckla ett snabbtågsnät och skapa förutsättningar för effektiva godstransporter i hela Norrland.

Norrtågs vision är att Norrland skall utgöra ett utvecklingsområde för försök med en integrerad regional och interregional kollektivtrafik. Tanken är att det i Norrland ska genomföras ett



Figur 4.2a: Restidsavstånd med dagens transportmedel. Källa: ÅF Infraplan.

snabbtågskoncept i ett sammanhållet trafiksystem med upphandlad trafik som byggs ut successivt i etapper med början i Gävleborg, Västerorrland och Jämtland som följs av en andra etapp då Botniabanan är klar 2010 och slutförs då Norrbotniabanan är klar. Norrtåg anser att en samlad upphandling i konkurrens skulle möjliggöra en förbättrad samlad syn på hela trafiksystemet i Norrland och därmed ett bättre utbud för resenärerna, dessutom väntas lösningen vara bättre ur samhällsekonomisk synvinkel. Norrtåg har i juni 2004 ansökt hos regeringen om att gemensamt överta trafikeringsrätten för regional och interregional tågtrafik i de fem länen.

### Besöksnäringen

De kortare restider som Botniabanan och Norrbotniabanan kommer att medföra förbättrar förutsättningarna för de turistiska målpunkterna både längs kusten och fjällen. Med Norrbotniabanan förbättras tillgängligheten för besöksnäringen markant.

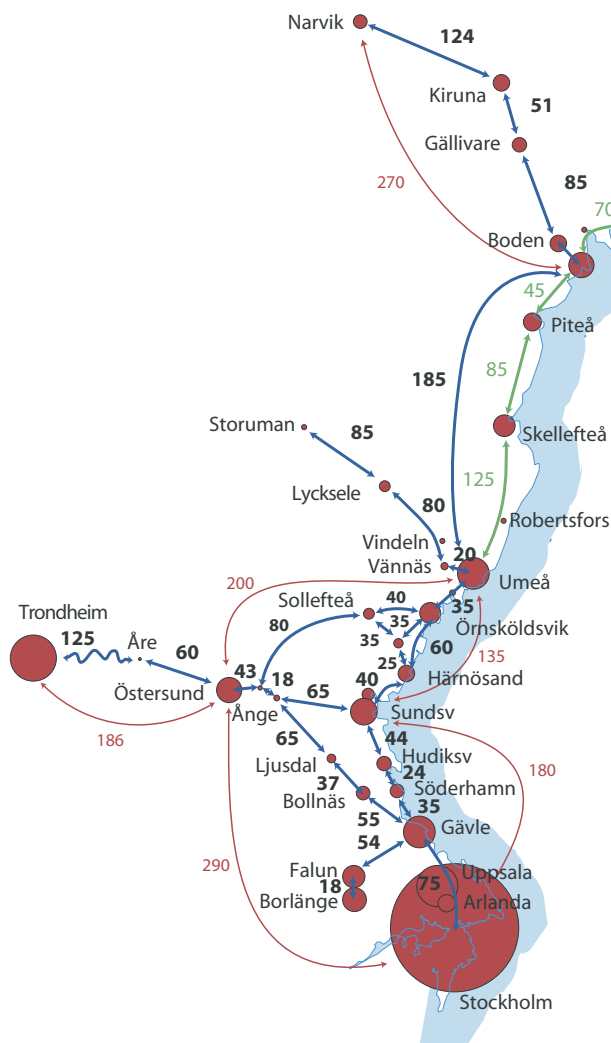
Kuststäderna kan nås med direkttåg och möjligheten att ta tåg till Riksgränsen och andra platser i fjällen ökar. Möjligheten att öppna nya marknader skapas också genom nattågstrafiken som gör det möjligt att t.ex. från Öresundsregionen ta sig till regionens turistorter på ett enkelt och smidigt sätt.

## 4.3 Regional utveckling

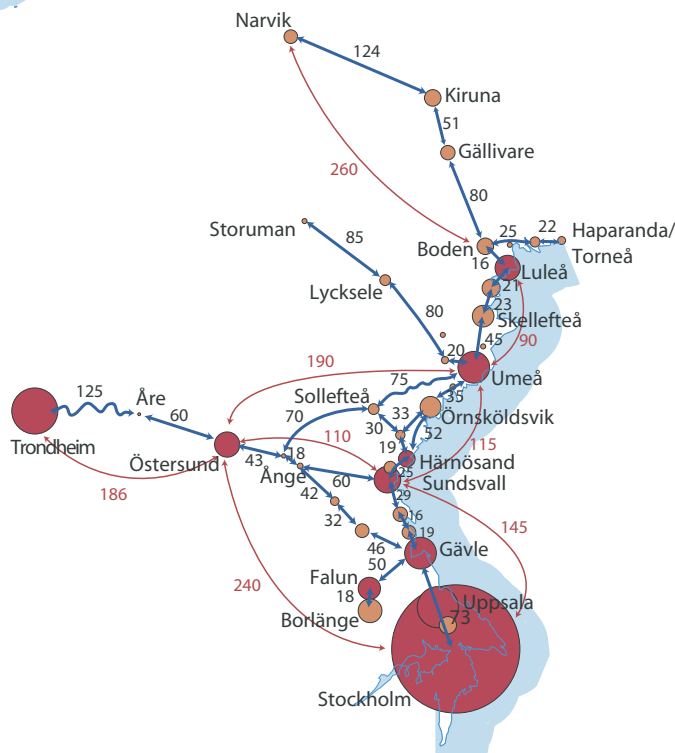
Ett av de centrala ändamålen med Norrbotniabanan är att uppnå regionförstoring längs Norrlandskusten. Med regionförstoring menas den process som består i att tidigare separata arbetsmarknadsregioner knyts ihop till en ny och större region genom ökad arbetspendling.

### Arbetsmarknaden

Restidsavstånden mellan norrlandskustens orter är idag alltför långa, vilket medför att området inom vilket man söker arbete är mer begränsat. Detta medför obalanser på arbets- och utbildningsmarknaderna, eftersom attraktiva arbetsmöjligheter inte alltid finns tillgängliga inom rimligt avstånd. Det ger i sin tur ett ineffektivt nyttjande av arbetskraften och leder till utflyttning främst av yngre kvinnor från de industridominerade orterna.



Figur 4.2b: Restidsavstånd vid ett nollalternativ med Botniabanan utbyggd. Källa: ÅF Infraplan.



Figur 4.2c: Restidsavstånd med Botniabanan och Norrbotniabanan utbyggda. Även omfattande upprustning av exempelvis Ådalsbanan och Ostkustbanan ingår i denna bild. Källa: ÅF Infraplan.

En flexibel och väl fungerande arbetsmarknad är en viktig förutsättning för ekonomisk tillväxt. En förbättrad tillgång till kollektivtrafik kan därmed leda till ökad andel sysselsatta, eftersom det blir lättare för arbetssökande att hitta ett nytt jobb och för företagen att hitta lämplig arbetskraft. Detta skapar bättre matchning på arbetsmarknaden och skapar förutsättningar för en ökad specialisering, vilket i sin tur genererar en högre tillväxt.

Med Norrbotniabanan förbättras pendlingsmöjligheterna markant. Särskilt förbättras förutsättningarna för samhällen som idag ligger för långt ifrån någon större stad för att dagspendling ska vara rimligt. Dessa orter kommer, med Norrbotniabanan, att hamna inom dagspendlingsavstånd från någon av de större städerna längs banan. Även för de större orterna förbättras förutsättningarna för arbetspendling, t. ex. kommer restiden mellan Skellefteå och Umeå att minska från 2 timmar till 45 minuter.

Arbetsmarknaden i en region är mer eller mindre beroende av den ekonomiska utvecklingen i omvärlden. En region med ett brett och mångfacetterat näringsliv är mindre känslig för globala och nationella konjunktursvängningar. Eftersom utbyggnaden av Norrbotniabanan både länkar samman och vidgar regionen samt skapar förutsättningar för ett varierat näringsliv kommer denna att medföra ökad ekonomisk stabilitet.

### Tillgång till högre utbildning

Med en utbyggnad av Norrbotniabanan förbättras tillgängligheten markant, främst till de olika utbildningsenheterna i Umeå och Luleå.

Utbildningsnivån är idag ojämn längs norrlandskusten. De två universitetsstäderna Umeå och Luleå har en hög utbildningsnivå, medan industriorterna har en generellt sett lägre utbildningsnivå. Detta kan på sikt försämra den långsiktiga konkurrenskraften. För att klara kompetensförsörjningen krävs både tillgänglighet med dagspendling till högre utbildning och bättre samspelade arbetsmarknader för att underlätta rekrytering över ett större geografiskt område.

Förbättrade pendlingsmöjligheter gör att rekryteringsområdet för universitet eller högskola kan bli större. Därmed kan man också locka studenter som inte annars hade valt att studera, t.ex. om man är ovillig att flytta eller att det är svårt att kombinera med ett etablerat familjeliv. Med en utbyggnad av Norrbotniabanan sker en markant förbättring av tillgängligheten till utbildningsen-

heter främst i Umeå och Luleå, men även i Skellefteå. Utbildningsnivån kan därmed höjas i regionen som helhet och möjliggöra en högre grad av specialisering.

### Effekter på flyttningar

Förbättrade pendlingsmöjligheter gör det möjligt att söka arbete över en större geografisk yta, men det gör det även möjligt att bo på ett längre avstånd från sin arbetsplats med en rimlig restid. Detta skapar förutsättningar för ett boende på landsbygden och i mindre orter vid sidan om boende i städerna.

Förbättrade pendlingsmöjligheter kommer därför sannolikt att positivt påverka den rådande utflyttningstendensen utanför städerna i norra Norrland. Finns det möjligheter att bo utanför städerna kan trenden istället vändas mot en urbaniserad landsbygd där man arbetar i städerna och bor på landsbygden, men även det omvända.

När Norrbotniabanan byggs med stationer i orter längs kusten, kan det bli en betydelsefull injektion för stationsorterna. Tillgång till regional-tåg på en mindre ort är inte enbart till fördel för de som utnyttjar tåget. Genom att utveckla ett lokalt centrum ges större serviceutbud för många mindre orter runt omkring, vilket skapar utveckling och arbetstillfällen till nytta för orten som helhet.

## 4.4 Hållbar utveckling

Med Norrbotniabanan ändras förutsättningarna så att järnvägen kan ta marknadsandelar både för gods- och persontrafiken. Detta medför att utsläppen av luftföroreningar minskar samtidigt som olyckor och andra störningar minskar.

Med en utbyggd Norrbotniabana bedöms godsvo-lymerna på järnväg öka på bekostnad av transporter med lastbil och sjöfart. Ökningen antas ske tack vare att järnvägen blir ett mer attraktivt alternativ för godskunderna. När Norrbotniabanan byggs möjliggörs nya trafikupplägg som gör att godstransporterna med tåg kan öka ytterligare i området. Det är även tänkbart att antalet transporter kan minska då järnvägens kapacitet ökar, tillsammans med ett effektivare utnyttjande.

Tågresandet längs Norrlandskusten beräknas också öka, till stor del antas detta bero på överflyttning till tåg från andra färdmedel, dvs. resor som tidigare gjorts med bil, buss och flyg mellan kustorterna och längs hela Norrlandskusten.

En utbyggnad av Norrbotniabanan skapar förutsättningar för en minskning av utsläpp av luftföroreningar och klimatpåverkande gaser genom att både person- och godstransporter sker med järnväg i större omfattning. På samma gång kan den ökade kapaciteten genom högre tågvikter och den förbättrade möjligheten att välja ett kollektivt färdmedel skapa en bättre effektivitet i transportsystemet till följd av att fler, både gods- och persontransporter kan göras samlat istället för uppdelat på flera transporter.

Skärpta miljökrav har bl.a. medfört till miljöcertifiering av produkter och ett ökat producentansvar. Genom krav på återvinning och återanvändning kan efterfrågan på returtransporter komma att öka. Ett exempel på detta är Bolidens kopparpendel till Helsingborg som tar med elektronikskrot till Skellefteå på returreisan. Ett sådan utveckling skapar bättre balans i flödena och ett bättre resursutnyttjande utan att leda till fler transporter.

## 4.5 Minskad sårbarhet

Ett av de övergripande målen för Norrbotniabanan är att driftsäkerheten ska öka. Stambanan genom övre Norrland är enkelspårig hela vägen och omlidningsmöjligheter saknas, då inga alternativa järnvägar mellan norra och södra Sverige finns. Detta gör järnvägen på sträckan mycket sårbar.

I dagsläget får händelser som medför stopp i järnvägstrafiken omfattande konsekvenser med risk för produktionsstörningar inom den industri som är beroende av t.ex. systemtågen. En utbyggnad av Norrbotniabanan bildar tillsammans med befintlig järnväg ett dubbelspår och sårbarheten minskar därmed genom möjlighet till omledning via tvärbanor/Stambanan vid avbrott. Blir det av någon anledning trafikavbrott på Norrbotniabanan kan fjärrtrafiken omdirigeras till stambanan. Idag finns inga alternativ till omdirigering av trafik, vilket kan medföra långa stopp för järnvägstrafiken. Ett exempel som påvisar detta är plankorsningsolyckan vid Ekträsk i mars 2005. (Se även rapporten "Effekter av avbrott på Stambanan i Ekträsk 29-31 mars 2005" 050420).

En oväntad händelse kan resultera i trafikavbrott på järnvägen med samhällsekonomiska följder. Många av de industrier som är målpunkten för t.ex. systemtågen är beroende av regelbundna transporter av insatsvaror. Ett avbrott i järnvägstrafiken riskerar därför att medföra kostsamma produktionsstörningar. Med en minskad risk för störningar i järnvägstrafiken kan förtroendet för järnvägen öka. Med en minskad sårbarhet kan man locka transportkunder som tidigare valt lastbils- och sjötransporter då risken för störningar har bedömts som allt för kostsamma.

Norrbotniabanan kommer att ha en stor effekt för säkerheten avseende persontrafik och godstrafik på vägar då tidigare bilburna transporter flyttas över till järnväg. Varje år orsakar biltrafiken omkring 500 dödsfall i hela Sverige, medan järnvägstrafiken orsakar enstaka dödsfall per år. Merparten av dessa olyckor sker i korsningar mellan väg och järnväg. Denna typ av olyckor undviks då Norrbotniabanan byggs helt utan plankorsningar.

Samtidigt ökar persontrafiksäkerheten genom att järnvägstrafiken blir ett mer konkurrenskraftigt alternativ. Dessutom skulle den ökade andelen säkra transporter på järnväg innebära att risken för olyckor med farligt gods minskar. Även olyckor till följd av persontransporter minskar troligen då fler väljer tåget istället för bilen.

Det är även viktigt att beakta sårbarhet med ett betydligt längre tidsperspektiv. Framtida stora globala utmaningar förknippade med både klimatförändringar och bristande globala resurser kräver ett robust samhälle som tål kraftiga stötar. Här har järnvägen en mycket viktig funktion.