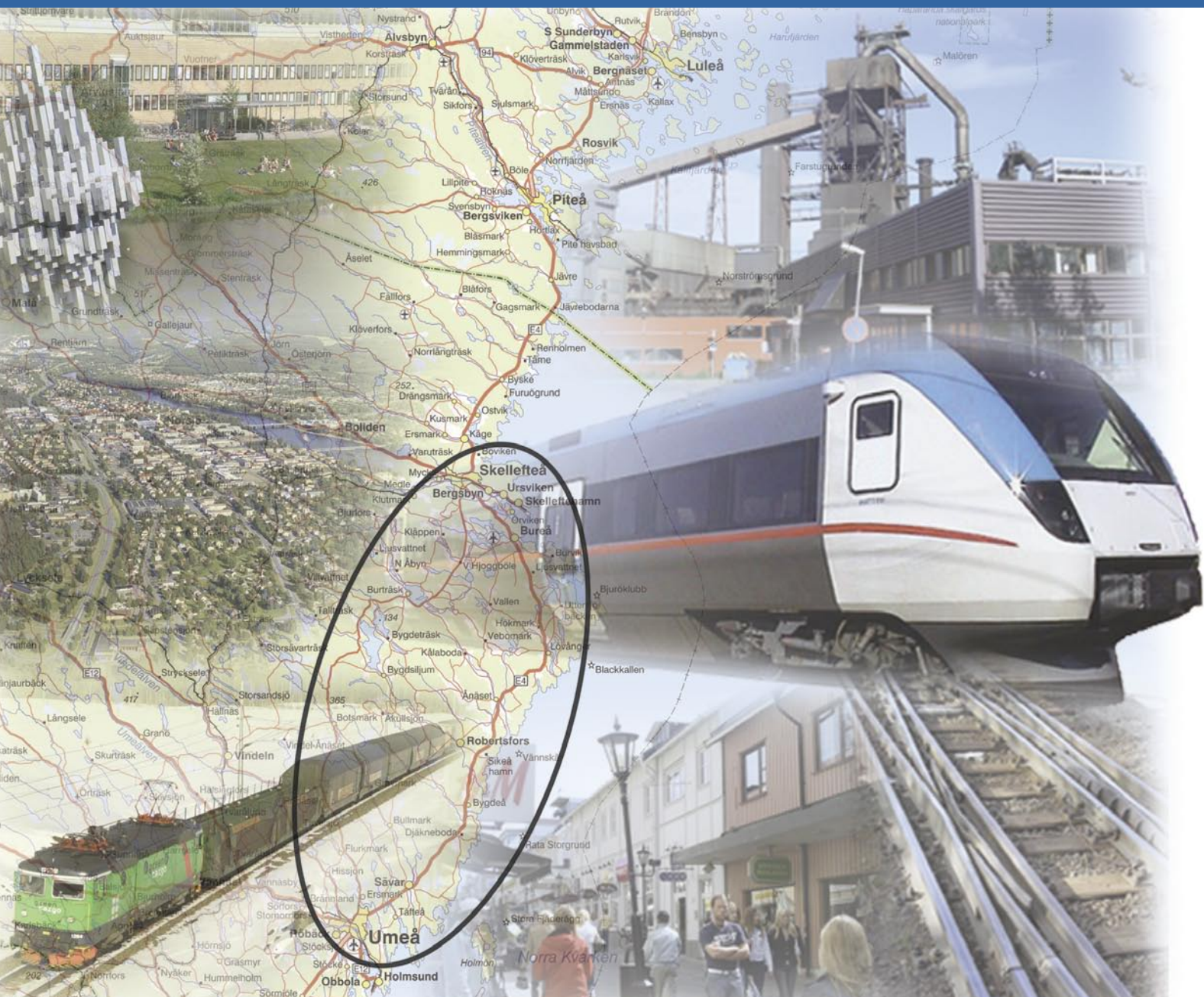


BRNT 2005:05-III
2006-04

Förstudie Norrbotniabanan ny järnväg Umeå - Luleå

Delen Umeå - Skellefteå



Slutrapport

Organisation

Referensgrupp

Lars-Göran Boström, planeringschef, Umeå kommun

Catrin Sandström, miljö- och byggnadschef, Robertsfors kommun

Hans Andersson, teknisk chef Skellefteå kommun

Bo Öhlund, trafikingenjör, Skellefteå kommun

Göran Åström, miljöchef, Skellefteå kommun

Lars Hedqvist, planeringschef, Skellefteå kommun

Annette Atterhem, stadsarkitekt, Skellefteå kommun

Sture Eriksson, planingenjör, Skellefteå kommun

Lars Höjetun, vägingenjör, Vägverket

Birgitta Norberg, miljö- och planavdelningen, Länsstyrelsen

Karina Adolphson, miljö- och planavdelningen, Länsstyrelsen

Kristina Falk, projektledare, Norrbottenregionen

Beställare

Banverket Norra banregionen

Projektansvarige Tomas Gustafsson

Projektsamordnare Kenneth Lindén

Utredningsledare Nina Andersson
Jesper Klefsjö

Informationsansvarige Hans Gothefors

Konsult

Vägverket Konsult

Uppdragledare Thomas Söderlund

Uppdragsgranskare Hans Ek

Rapport Torgny Johansson

Järnväg Håkan Johansson

Miljö Henny Melin-Olsson

Geoteknik Stefan Eklund

Berg/Tunnel Jan Israelsson

Robusthet och säkerhet Per Löfving

Illustration Ingun Platell

GIS Malin Lindmark

Utredare Leif Wiklund

Hans Björklund

Lena Elvin

Helena Brämerson-Gaddefors

Rapportnummer BRNT 2005:05-III

Omslaget innehåller bilder från Umeå universitet, flygfoto över Skellefteå, SSAB, Piteå centrum, ett Regnatåg samt ett godståg.

Flygfoton är tagna av Metria-Lantmäteriet på uppdrag av Banverket.

Innehåll

Sammanfattning	5	6.11 Övriga intressen	69
1 Inledning	8	7 Studerade alternativ för ny järnväg	70
1.1 Bakgrund	8	7.1 Dimensionering av ny järnväg	70
1.2 Norrbotniabanans ändamål	8	7.2 Gestaltning	71
1.3 Planering av järnvägsprojekt	9	7.3 Metod	74
1.4 Syfte med förstudien	11	7.4 Målpunkter	76
1.5 Tidigare utredningar och beslut	12	7.5 Anslutning för etappen i Umeå och Skellefteå	82
1.6 Indelning och avgränsning av förstudierna	13	7.6 Korridor Väst	83
2 Nuläge	14	7.7 Korridor Mitt	84
2.1 Norrbotniabanegruppen	14	7.8 Korridor Öst	85
2.2 En del av Barentsregionen	14	7.9 Kombinationslösningar	86
2.3 Övre Norrlandskusten	16	7.10 Bortvalda alternativ och kombinationer	89
2.4 Historisk tillbakablick av järnvägens betydelse i Norrland	18	7.11 Kvarvarande alternativ och kombinationer	94
2.5 Järnvägar i Norrland	20	8 Effekter och konsekvenser	95
2.6 Gods- och resandemarknader	22	8.1 Trafikeffekter	95
2.7 Vägtrafik	24	8.2 Markanvändning	102
2.8 Flygtrafik	25	8.3 Landskap	102
2.9 Sjöfart	26	8.4 Påverkan på riksintressen och Natura 2000	104
3 Fyrstegsprincipen	27	8.5 Naturmiljö	104
3.1 Steg 1 - Åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt	28	8.6 Kulturmiljö	104
3.2 Steg 2 - Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt järnvägsnät och fordon	29	8.7 Rekreation och friluftsliv	104
3.3 Steg 3 - Begränsade ombyggnadsåtgärder	29	8.8 Klimat och hälsa	104
3.4 Steg 4 - Nyinvesteringar och större ombyggnader	30	8.9 Risk och sårbarhet	105
3.5 Kompletterande studier	30	8.10 Geoteknik	106
3.6 Slutsats/utvärdering av fyrstegsprincipen	36	8.11 Anläggningskostnader	107
4 Framtidsscenario med Norrbotniabanan	38	8.12 Samhällsekonomi	113
4.1 Kommunernas visioner	38	8.14 Samlad bedömning	121
4.2 Trafikering på Norrbotniabanan	39	9 Banverkets ställningstagande	123
4.3 Regional utveckling	44	9.1 Bakgrund	123
4.4 Hållbar utveckling	45	9.2 Studerade alternativ som avförts eller justerats	123
4.5 Minskad sårbarhet	45	9.3 Kvarvarande alternativ och motiv	127
5 Mål	46	9.4 Fortsatt arbete	129
5.1 Övergripande mål	46	Bilagor	
5.2 Projekt mål	47	Bilaga 1 Översiktskarta	
6 Förutsättningar i utredningsområdet	48	Bilaga 2 Korridorer före urval	
6.1 Områdets karaktär	48	Bilaga 3 Kvarvarande alternativ och kombinationer	
6.2 Berg- och jordförhållanden	51	Bilaga 4 Justerade kvarvarande alternativ och kombinationer	
6.3 Naturresurser	54	Bilaga 5 Ordlista	
6.4 Riksintressen och Natura 2000	56	Bilaga 6 Källförteckning	
6.5 Natur- och kulturmiljö	58	Bilaga 7 Samrådsredogörelse	
6.6 Rekreation och friluftsliv	62		
6.7 Befolkning och näringsliv	62		
6.8 Kommunala planer	64		
6.9 Klimat och hälsa	65		
6.10 Risk och sårbarhet	66		

Läsanvisning

Kapitel 1-5 behandlar hela Norrbotniabanan Umeå-Luleå och är gemensamma för alla tre förstudierna

I kapitel 1 görs en inledande beskrivning av ändamålet med Norrbotniabanan och planeringsprocessen. I kapitel 2 görs en nulägesbeskrivning och en historisk tillbakablick. I kapitel 3 återfinns en analys av fyrstegsprincipen och en beskrivning av nollplusalternativet. En blick mot de framtida förutsättningarna ges i kapitel 4 och i kapitel 5 redogörs för övergripande mål och projektmål.

Kapitel 6 och framåt fokuserar på delsträckan Umeå-Skellefteå

I kapitel 6 ges en beskrivning av förutsättningarna på sträckan Umeå-Skellefteå. Geologiska, natur- och kulturintressen samt olika befolkningsmässiga faktorer analyseras. Utifrån dessa beskrivs i kapitel 7 målpunkter för gods- och persontrafiken, för att sedan identifiera de alternativ som finns för lämpliga järnvägskorridorer längs sträckan. I kapitel 8 beskrivs sedan effekterna av de identifierande korridorerna utifrån de faktorer som presenterades i kapitel 6 och 7. Måluppfyllelser presenteras i slutet av kapitel 8. Kapitel 9 redovisar Banverkets ställningstagande och beslut om fortsatt planering för Norrbotniabanan.

Bilagor - Utvikningsbar översiktskarta som underlättar genomläsningen av förstudien

I bilaga 1 finns en utvikningsbar översiktskarta som redovisar hela förstudieområdet. I denna karta kan läsaren orientera sig och snabbt se kopplingen mellan text och lokalisering i förstudieområdet. Efterföljande bilagor innehåller kartor som visar korridorer före urval, kvarvarande alternativ och kombinationer och justerade kvarvarande alternativ och kombinationer. Bilaga 5 innehåller en ordlista med förklaringar till svåra ord som används i förstudierapporten. Källförteckningen återfinns i bilaga 6 och samrådsredogörelsen i bilaga 7.

Sammanfattning

Norrbotniabanan är en planerad ny järnväg mellan Umeå och Luleå. Tillsammans med Botniabanan i söder och Haparandabanan i norr knyts Norrlandskusten samman i en kustnära järnväg. Den förbättrade kapaciteten, det kustnära läget och sammanbindningen av städer och tätorter på sträckan gör att förutsättningarna för både gods- och persontrafik förbättras avsevärt. Denna förstudie är en av tre på sträckan Umeå-Luleå och behandlar delen Umeå-Skellefteå. De andra förstudierna behandlar delarna Skellefteå-Piteå och Piteå-Luleå. Förstudien är det inledande planeringsskedet som prövar alla tänkbara lösningar utifrån miljöaspekter, intrång, ändamål samt ekonomiska och tekniska faktorer för att kunna identifiera de lösningar som bedöms vara genomförbara. I arbetet med förstudien har stor energi lagts på att hämta in kunskap från berörda myndigheter och allmänhet samt att informera och samråda kring projektet.

Bakgrund

Stambanan genom övre Norrland är kurvig och brant och kan därför inte utnyttjas till fullo för regionens så viktiga malm-, stål- och skogstransporter.

Kapaciteten förbättras avsevärt genom tillkomsten av Norrbotniabanan, vilket kommer att ge bättre förutsättningar för godstrafiken.

Med sin placering en bit in i landet är järnvägen inte heller ett attraktivt alternativ för persontransporter. I dag är persontrafiken i princip begränsad till interregional nattågstrafik. Med Norrbotniabanan beräknas restiden mellan Umeå och Luleå bli mellan ca 1,5–2 timmar.

Stambanan genom övre Norrland är enkelspårig hela vägen vilket gör järnvägen på sträckan mycket sårbar. En utbyggnad av Norrbotniabanan bildar tillsammans med befintlig järnväg ett dubbelspår och sårbarheten minskar därmed.

Sammantaget skapas goda förutsättningar för en regional och lokal utveckling av såväl samhällen som näringsliv längs kuststråket och i omlandets influensområden.

I Banverkets framtidsplan för järnvägen 2004–2015 finns 3 miljarder kronor avsatt för att kunna inleda bygget av en första etapp, delen Skellefteå-Piteå, år 2010.

Norrbotniabanans ändamål

Det övergripande ändamålet för utbyggnaden av Norrbotniabanan är att projektet ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Målet har ekonomiska, ekologiska och sociala dimensioner som är beroende av varandra och som tillsammans bidrar till en ökad hållbar utveckling.

Ändamålet för Norrbotniabanan kan sammanfattas i tre punkter där effekterna av den nya järnvägen är särskilt viktiga:

- Effektivare godstransporter

Med förbättrad kapacitet, snabbare transporter och dubbelspårsfunktion skapas möjligheter till effektivare godstransporter.

- Samarbete med Barentsregionen

Handelsutbytet med Ryssland och övriga länder i Östeuropa antas komma att utvecklas i framtiden. Norrbotniabanan utgör en del av Barentslänken som förbinder de olika delarna av Barentsregionen. Likaså utgör Norrbotniabanan tillsammans med Haparandabanan en viktig länk i den s.k. NEW-korridoren som förväntas effektivisera transporterna från Nordamerika över Nordeuropa och till Asien.

- Regional utveckling

Med en utbyggd kustjärnväg skapas förbättrade möjligheter till både långväga och regional kollektiv persontrafik. Detta utvecklar möjligheterna att pendla längs Norrlandskusten vilket leder till vidgade arbetsmarknadsregioner och bättre tillgång till högre studier. Detta leder i sin tur till en förbättrad regional utveckling.

Metod

Arbetet med förstudien och framtagandet av korridorer har skett utifrån en bred ansats där ändamålet med banan, kommunernas fysiska planering, hänsyn till riksintressen, Natura 2000-områden och andra typer av intressen och intrång varit styrande faktorer att ta hänsyn till. I tabellen nedan ses en sammanfattning av de aspekter som har varit betydelsefulla. Från ett brett utredningsområde har olika hänsynstaganden, tekniska förutsättningar, ekonomiska faktorer och ändamålsanalys lett fram till tre studerade korridorer och en mängd kombinationslösningar mellan dessa.

Kvarvarande justerade alternativ och kombinationer

Bortval av alternativ och kombinationer under framtagandet av förstudien har medfört att följande alternativ och kombinationer återstår:

• Korridor Öst

Korridoren har justerats vid stationsorterna Sävar och

Aspekter	Delaspekter som ingår i bedömningen
Järnvägens funktion	Längd och geometri
- godstrafik	Bangårdar, terminaler och industrier med järnvägsanslutning
- persontrafik	Målpunkter/Stationer
Geografiska förhållanden	Sjöar och vattendrag
	Höjdförhållanden
Kommunal planering	Gällande översiktsplaner
	Kommunala mål
Bebyggelse	Tätorter och områden med samlad bebyggelse
	Kulturmässigt värdefull bebyggelse
Miljö	Natura 2000-områden
	Riksintressen
	Våtmarker klass 1
	Värdefulla odlingslandskap m.m.

Tabell: Metod för urval av korridorer.

Robertsfors och smalnats av västerut förbi Bygdeå och mellan Änåset-Bureå.

- Kombination Öst-Väst (Robertsfors-Burträsk)

Dragning enligt korridor Öst på delen Umeå C-Robertsfors. Här kopplas korridor Öst till korridor Väst i Burträsk för att sedan följa korridor Väst upp till befintlig järnvägsbro över Skellefteälven och befintlig järnväg in till Skellefteå C.

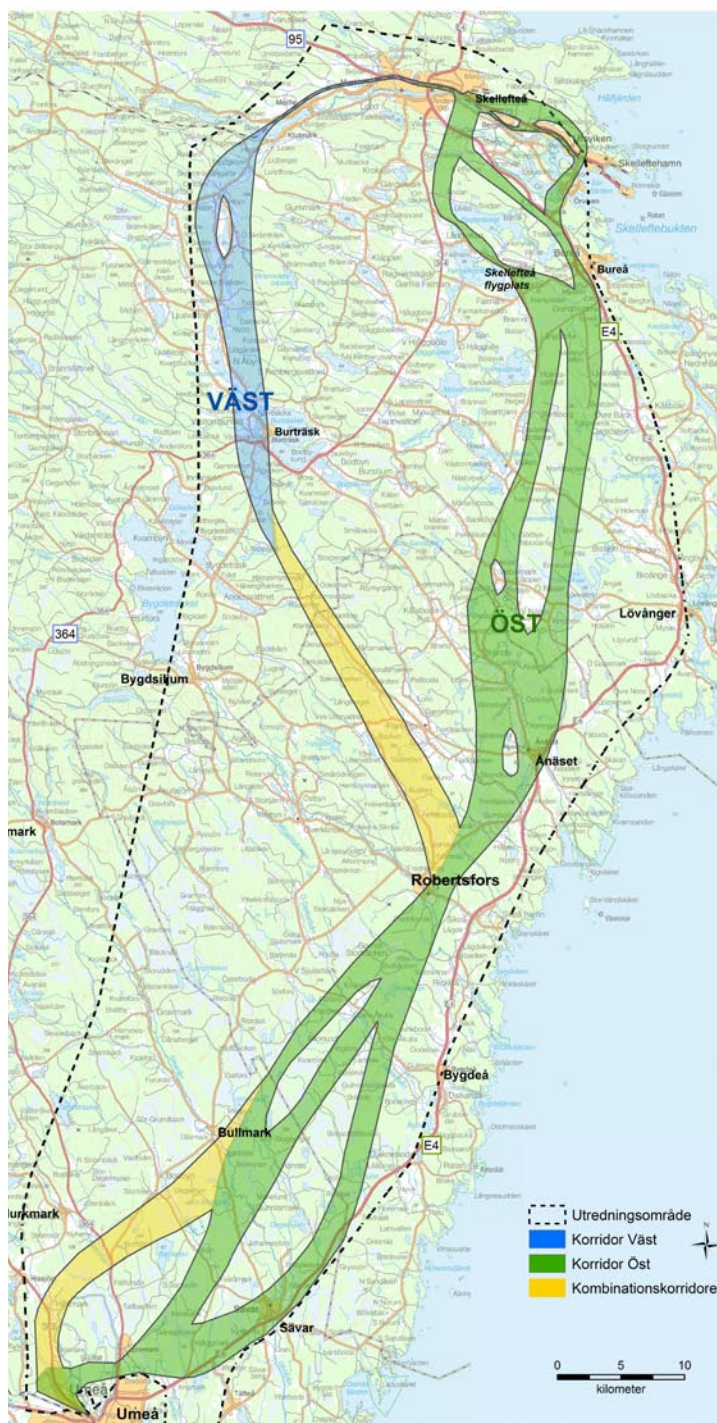
Samlad bedömning

Samtliga slutliga alternativ är mycket lika avseende påverkan och intrång på omgivande miljöintressen.

En genomgångslösning genom Skellefteå är att föredra framför en säcklösning. Beroende på vilken sträckning Norrbotniabanan ges till Skellefteå C från norr så medför de kvarvarande alternativen, söder om Skellefteå, helt olika förutsättningar för att kunna skapa en genomgångslösning. Dock finns alternativet med en kort västlig säck med utgång via sjukhuset kvar i Skellefteå för fortsatt utredning.

- **Korridor Öst** skapar tillsammans med en västlig utgång från Skellefteå C mot norr en genomgångslösning i Skellefteå.

- **Kombination Öst-Väst** skapar tillsammans med en östlig utgång från Skellefteå C mot norr en genomgångslösning i Skellefteå.



Figur: Kvarvarande justerade alternativ och kombinationer.

Den samlade bedömningen är att **samliga kvarvarande alternativ** skapar goda förutsättningar för gods- och persontrafiken och för att nå ändamålet med Norrbotniabanan. Val av lösning genom Skellefteå och vilken restid med regionalstågstrafiken som olika lösningar inom respektive alternativ medför har dock betydelse för i vilken omfattning ändamålet nås.

Samtliga slutliga alternativ bedöms även att ha möjlighet att uppfylla de projektmål som formulerats för projektet (även här har valet av lösning genom Skellefteå

och vilken restid som olika lösningar inom respektive alternativ medför betydelse).

– **Korridor Öst** medför dock störst grad av optimerad kostnad för Norrbotniabanan mellan Umeå-Skellefteå.

Avvägning mellan restid, val av sträckning och antalet stopp

Vid kortare anslutningsresor till station respektive arbetsplats nås en total restid för en arbetspendlingsresa med snabbtågstrafik inom en timme vilket bedöms skapa goda förutsättningar för pendlingsutbyte orterna emellan.

All arbetspendling i relationen Umeå-Skellefteå kommer inte att kunna ske enbart med snabbtågstrafiken. Den regionala tågtrafiken har även betydelse för detta utbyte. Skillnaden i möjlig restid mellan Umeå C och Skellefteå C (utan stopp) i de olika kvarvarande alternativen är små och uppgår till ett par minuter. Den stora skillnaden i restid uppstår i vilka och hur många stationsstopp som väljs inom respektive kvarvarande alternativ. För många stationsstopp medför att den totala restiden, för regional tågtrafiken, kan komma att ligga en bit över en timme. Detta riskerar att medföra negativa konsekvenser för pendlingsutbytet orterna emellan då benägenheten att pendla avtar med ökad restid.

Banverkets ställningstagande

Med rubricerad förstudie som grund samt inkomna yttrande över projektet beslutar Banverket att:

Fortsatt planering för Norrbotniabanan, delen Umeå-Skellefteå, skall göras i två järnvägsutredningar med indelningen:

- **Umeå - Robertsfors**
- **Robertsfors – Skellefteå (– Ostvik)**

De alternativa järnvägskorridorer som skall utredas vidare i järnvägsutredningarna är korridorerna inom alternativ Öst samt delar av Korridor Väst, se karta i bilaga 4.

Banverkets bedömning enligt Miljöbalken kap 6 §4 samt förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar 3§, bilaga 2 är att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att ett samråd ska hållas inledningsvis i järnvägsutredningsskedet med en utökad samrådsrets.

Syftet med järnvägsutredningen är att utreda, konsekvensbeskriva samt utvärdera kvarvarande järnvägskorridorer utifrån aspekterna funktion (avseende gods- och persontrafik), miljö, samhällseffekter/markanvändning, geoteknik, risk och sårbarhet samt ekonomi.

I det fortsatta utredningsarbetet skall följande särskilt beaktas:

- Lämpliga passagepunkter av älvarna och de större vattendragen (Natura 2000 och riksintresse) måste särskilt utredas inom respektive korridor.
- En översiktlig inventering av naturvärden inom kvarvarande korridorer skall göras.
- Nya järnvägsanläggningar skall utformas omsorgsfullt och med hänsyn till omgivande miljöer. De gestaltungsprinciper som presenteras i förstudien skall nyttjas i det fortsatta arbetet.
- Effekter och konsekvenser av samtidig exponering från flera bullerkällor samtidigt till exempel från flyg- väg och tågtrafik.
- Spårbyggnad av befintliga spår med anslutningar till industrier och lämplig placering av godsbangård i Skellefteå.
- För genomfart Skellefteå måste alla föreslagna åtgärder analyseras avseende störningar och behov av provisorier under byggskedet för både väg- och järnvägsanläggningar samt industrin.

1 Inledning

Den 10 december 2002 fick Banverket regeringens uppdrag att utreda förutsättningarna för en ny järnväg på sträckan Umeå-Luleå-Haparanda. Norrbotniabanan har beslutats omfatta sträckan Umeå-Luleå, medan Haparandabanan (Boden-Kalix Haparanda) byggs ut respektive upprustas i ett separat projekt. I Framtidsplanen finns 3 miljarder kronor anvisade till en första etapp av Norrbotniabanan 2010-2015. Med Norrbotniabanan skapas goda förutsättningar för en regional och lokal utveckling av såväl samhälle som näringsliv längs kuststråket. Denna förstudie utgör ett inventeringsskede inför den fortsatta planeringen. Här prövas tänkbara lösningar som ska studeras vidare i nästa planeringsskede.

1.1 Bakgrund

Stambanan genom övre Norrland är kurvig och brant och kan därför inte utnyttjas till fullo för regionens så viktiga malm-, stål- och skogstransporter. Järnvägen är inte ett attraktivt alternativ för persontransporter på grund av sin placering en bit in i landet. Därtill är förutsättningarna att bedriva en effektiv och snabb persontrafik försämrade till följd av stambanans bristande geometri och standard.

Genom Botniabanan och Norrbotniabanan skapas förutsättningar för ökad kapacitet för godstransporter, förbättrade persontransporter och tidsvinster för transporter för både personer och gods. Möjligheterna för effektivare godstransporter till och från norra Norrland kommer att förbättras markant, till följd av att dessa banor klarar en högre vagnvikt samt att de dimensioneras för högre hastigheter, men också tack vare att Botniabanan och Norrbotniabanan ligger närmare de stora städerna, industrierna och hamnarna längs Norrlandskusten.

Samtidigt skapas förutsättningar för en ökad pendling i regionen genom en utvecklad regionalstågtrafik. Exempelvis beräknas restiden för persontåg mellan Umeå och Luleå bli 1,5 till 2 timmar med snabbtåg. Norrbotniabanan skapar även förutsättningar för att utveckla såväl interregional tågtrafik och längre pendlingsresor som pendlingsresor på kortare sträckor.

Stambanan genom övre Norrland är enkelspårig hela vägen. Det finns inga alternativa körvägar i nord-sydlig riktning, vilket gör järnvägen på sträckan mycket sårbar. Händelser som medför stopp i järnvägstrafiken får därför omfattande- och kostsamma konsekvenser med produktionsstörningar inom den industri som är beroende av t.ex. systemtågen. En utbyggnad av Norrbotniabanan ger tillsammans med befintlig järnväg funktionen av ett dubbelspår och sårbarheten minskar därmed.

Sammantaget skapas goda förutsättningar för en regional och lokal utveckling av såväl samhällen som näringsliv, både längs kuststråket och i omlandets influensområden.

1.2 Norrbotniabanans ändamål

Det övergripande ändamålet för utbyggnaden av Norrbotniabanan är att projektet skall bidra till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling. Målet har ekonomiska, sociala och ekologiska dimensioner, som är beroende av varandra och som tillsammans bidrar till den hållbara utvecklingen.

En nedbrytning av de tre dimensionerna till delmål har utförts enligt följande:

Ekonomiskt hållbar utveckling

- Utvecklade godstransporter
 - Kapacitet, axellast, tågvikt
 - Tillgänglighet till terminaler
 - Systemtåg
 - Vagnslast
 - Kombi
 - Samordning med övriga transportslag
- Utvecklade persontransporter
 - Tjänsteresor
 - Kompetensförsörjning
 - Tillgänglighet till målpunkter för turismen
- Genom goda lokaliseringsförutsättningar

Socialt hållbar utveckling

- Samverkande arbets-, utbildnings- och bostadsmarknader
- Goda livsmiljöer
- Tillgång till service och kulturutbud
- Ett säkert transportsystem
- En jämställd samhällsutveckling

Ekologiskt hållbar utveckling

- De nationella miljömålen
- Naturmiljö
- Hushållning med naturresurser
- Luftkvalitet och klimat

Norrbotniabanan skapar nya förutsättningar och möjligheter att med bibehållen samhällsfunktion klara skärpta

miljö- och resurshushållningskrav. För tydlighetens skull har en fjärde dimension "Långsiktigt hållbar utveckling" lagts till och som belyser dess ändamålsuppfyllelse.

Långsiktigt hållbar utveckling

- Hållbarhet för skärpta miljö- och resurshushållningskrav
- Samverkande bebyggelse och transportinfrastruktur
- Rationell transportinfrastruktur som medger hållbar trafikförsörjning

En ändamålsanalys (Ändamålsanalys för förstudien av Norrbotniabanan, datum 051012) för förstudien av Norrbotniabanan har genomförts under år 2005. Denna utredning bidrar till urvalet av korridorer i de tre förstudierna, dvs ändamålsanalysen ska förtydliga vilka krav och funktioner de tänkbara korridorerna bör uppfylla i systemsammanhang för att de ska vara ändamålsenliga och genomförbara samt rimliga att fortsätta studera i kommande utredningsskede (järnvägsutredning).

1.3 Planering av järnvägsprojekt

Den normala planeringsprocessen består av idéskede, förstudie, järnvägsutredning och järnvägsplan. De första tre skedena syftar framförallt till att göra avvägningar mellan olika allmänna intressen. I järnvägsplanen sker avvägningar mellan allmänna och enskilda intressen. Järnvägsplaneringen är styrd av en rad lagar, både specifik lagstiftning som styr järnvägsplaneringen och

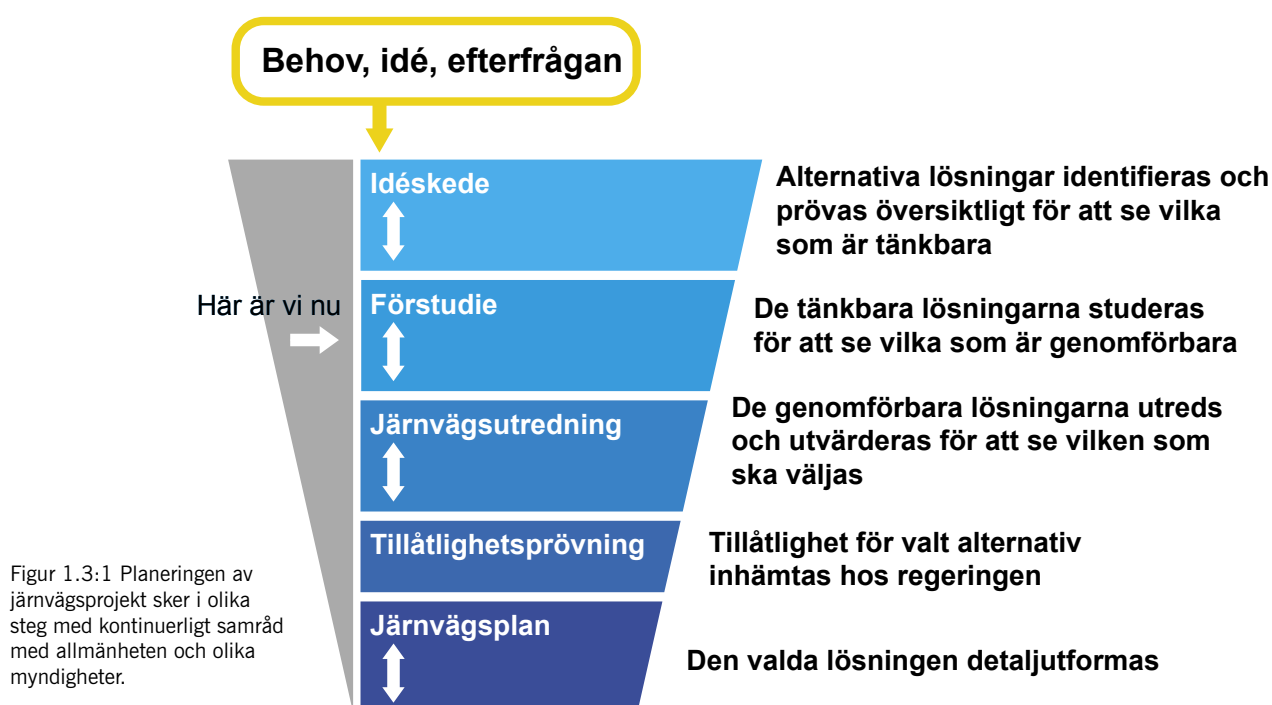
lagstiftning som behandlar allmänna intressen som t.ex. miljö samt lagstiftning för anknytande samhällsplanering.

Järnvägsplaneringens skeden

I **idéskedet** beskrivs en påtalad brist och tänkbara lösningar arbetas fram. Idéer som inte bedöms vara hållbara avförs från vidare utredning. Detta skede är inte lagreglerat, vilket de efterföljande skedena är. Analysen görs utifrån den så kallade fyrstegsprincipen, som syftar till att finna kostnadseffektiva lösningar med långsiktig hållbarhet. Fyrstegsprincipen och bedömningarna enligt denna presenteras närmare i kapitel 3.

Förstudien provar de tänkbara lösningarna med syfte att hitta genomförbara lösningar. Förstudien belyser områdets förutsättningar och utgör en plattform för den fortsatta planeringen. Förstudien innehåller även en miljöbeskrivning, där intressen inom förstudieområdet identifieras och effekterna av planerade åtgärder beskrivs. I den tidiga miljöbeskrivningen ligger fokuseringen främst på allmänna intressen. I förstudien hålls även ett tidigt samråd. Syftet med det tidiga samrådet är att allmänhet, myndigheter och organisationer ska bidra med sin kunskap om förhållanden som är viktiga att ta hänsyn till i arbetet och att deras synpunkter ska kunna beaktas tidigt i planeringen.

Järnvägsutredningens syfte är att utgöra underlag för val av utredningskorridor och för järnvägens tekniska standard. I järnvägsutredningen studeras alternativa korridorer som jämförs mot ett nollalternativ. Nollal-



Figur 1.3:1 Planeringen av järnvägsprojekt sker i olika steg med kontinuerligt samråd med allmänheten och olika myndigheter.

alternativet innebär i detta fall att man inte bygger någon ny järnväg utan vidmakthåller befintlig järnväg. Under arbetet med järnvägsutredningen hålls samråd med offentliga instanser, olika intressegrupper och allmänheten. Järnvägsutredningen innehåller även en miljökonsekvensbeskrivning som ska godkännas av Länsstyrelsen innan järnvägsutredningen ställs ut. Under utställningen har länsstyrelse, kommun, andra berörda myndigheter, intressegrupper och allmänhet möjlighet att lämna ytterligare synpunkter, som sammanställs i en PM som utgör underlag för Banverkets ställningstagande om val av alternativ.

Tillåtlighetsprövning: Enligt miljöbalken (MB 17 kap) ska tillåtlighet inhämtas hos regeringen för byggande av bl a större järnvägsprojekt (längre än 5 km). Denna prövning görs med järnvägsutredningen som underlag och sker innan järnvägsplaneskedet. I prövningen görs en bedömning om verksamheten kan bedrivas enligt miljöbalkens grundläggande regler.

En **järnvägsplan** upprättas om projektet ges tillåtlighet. I järnvägsplanen har enskilda intressen större betydelse än i tidigare skeden. Samråd sker med allmänheten och myndigheter under arbetet med järnvägsplanen. Järnvägsplanen innehåller en mer detaljerad miljökonsekvensbeskrivning som ska godkännas av länsstyrelsen innan planen ställs ut. Under utställningen har myndigheter och berörd allmänhet möjlighet att lämna synpunkter. Inkomna synpunkter besvaras. Planen fastställs av Banverket och om inga överklaganden kommer in vinner den laga kraft. Vid eventuella överklaganden prövas järnvägsplanen av regeringen. En fastställd järnvägsplan upphör att gälla om järnvägsbygget inte påbörjats inom fem år från utgången av det år då beslutet vunnit laga kraft.

Den slutliga **bygghandlingen** tas nu fram. Här bestäms slutligen projektets tekniska utformning. Denna måste överensstämma med järnvägsplanen. Endast obetydliga avvikelser tillåts. För miljöarbetet upprättas en miljöledningsplan som sedan styr verksamheten.

Lagstiftning

Planering och byggande av järnväg regleras av en rad lagar. Huvudlagar är miljöbalken (1998:808) och lag om byggande av järnväg (1995:1649). Även plan- och bygglagen (1987:10) samt kulturminneslagen (1988:950) berör järnvägsplanering och byggande.

Miljöbalken ska tillämpas så att:

1. Människors hälsa och miljön skyddas mot skador och oegentligheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan.
2. Värdefull natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas.

3. Den biologiska mångfalden bevaras.
4. Mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt god hushållning tryggas.
5. Återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

De allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens tillämpas i järnvägsprojekt och de miljö kvalitetsnormer som finns ska följas. I miljöbalken och lagen om byggande av järnväg regleras vad miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla och hur planeringsprocessen ska gå till med samråd och utställelse.

Enligt lagen om byggande av järnväg ska miljöbalkens hänsynsregler (2 kap), bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden (3–4 kap) och bestämmelserna om miljö kvalitetsnormer (5 kap 3 § och 16 kap 5 §) tillämpas vid prövningen av järnvägsprojekt. I järnvägsutredningen ska således förenligheten med dessa bestämmelser särskilt beskrivas.

Lagen om byggande av järnväg föreskriver hur planeringen av järnväg ska genomföras. I lagen anges även att det vid planläggning och byggande av järnväg ska ses till att järnvägen får ett sådant läge att ändamålet med järnvägen nås med minsta möjliga intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till både enskilda och allmänna intressen såsom miljöskydd, natur- och kulturvärden, stads- och landskapsbild. En estetisk utformning ska eftersträvas.

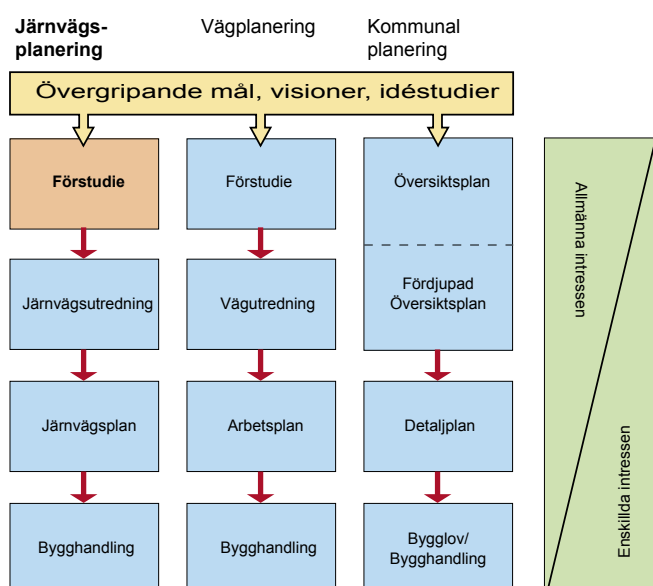
Plan- och bygglagen föreskriver järnvägens relation till kommunernas detalj- och översiktsplanering. Kulturminneslagen beskriver krav på åtgärder och skydd av värdefulla byggnader, fornlämningar och kulturminnen.

Samhällsplaneringens sammanhang

Planeringen av en ny järnväg sker inte enbart utifrån järnvägsplaneringen som beskrivs i lagen om byggande av järnväg. Planeringen hänger intimt samman med övrig samhällsplanering. Viktigast är den kommunala markanvändningsplaneringen, som föreskriver till vilka ändamål marken bör användas, framförallt i översiktsplanen. All markanvändning måste ske i enlighet med eventuella detaljplaner eftersom dessa är juridiskt bindande. Den kommunala planeringen beskrivs framförallt i plan- och bygglagen.

En planerad järnväg berör ofta befintliga vägar eller skapar behov av nya. Vägar som kräver att ny mark tas i anspråk måste därför planeras separat enligt väglagen (1971:948). Planeringsprocessen för vägar överensstämmer till stora delar med planeringsprocessen för järnväg.

Generellt för all planering kan sägas vara att den i tidiga skeden och på övergripande nivå främst sker utifrån allmänna samhälleliga intressen, t.ex. avvägning av kommunikationsintresset gentemot olika skyddsintressen (miljö-, natur- och kulturintressen). Ju mer detaljerad planeringen blir desto större inflytande från enskilda intressen och desto större hänsyn tas till dessa. Detta kan handla om intrång i enskilda fastigheter eller behov av bullerskydd.



Figur 1.3:2 Kopplingen mellan järnvägsplanering och anknäktande kommunal markanvändningsplanering och vägplanering.

1.4 Syfte med förstudien

Som tidigare beskrivet är förstudien i huvudsak ett inventeringsskede inför den fortsatta planerings- och projekteringsprocessen. I förstudien redovisas bakgrunden till projektet, befintliga förhållanden inom förstudieområdet, brister och problem med nuvarande transportsystem samt mål för projektet. Dessutom provas tänkbara lösningar med syfte att identifiera de åtgärder som bör studeras vidare i nästa planeringsskede. Effekter och konsekvenser av tänkbara åtgärder beskrivs översiktligt och lösningar som av någon anledning anses vara olämpliga att genomföra väljs bort.

Syftet med förstudien är att:

- Inleda en samrådsprocess för gemensam kunskapsuppbyggnad samt inhämtande av synpunkter avseende Norrbottenbanan.
- Avgränsa ett utredningsområde samt klarlägga förutsättningar för utbyggnad i olika avseenden.
- Identifiera och utvärdera alternativa utredningskorridorer bl.a. avseende funktion, miljö och kostnader.
- Föreslå utredningskorridorer som ska utredas närmare i kommande järnvägsutredning

Förstudien ska ligga till grund för Banverkets ställningstagande till vilka korridorer som ska studeras vidare i efterföljande järnvägsutredning.

En av de viktigaste förutsättningarna för en bra och ändamålsenlig förstudie är det tidiga samrådet. Syftet med tidigt samråd är att informera om projektet, få idéer och uppslag samt inhämta kunskap om områdets förutsättningar som annars skulle ha varit mycket svåra att känna till. Vid samråd bereds externa intressenter tillfälle att påverka förstudien och den kommande järnvägsutredningens innehåll och upplägg och kan därigenom känna delaktighet i projektet. Ett nära samarbete med berörda instanser och allmänhet i förstudieskedet medför att arbetet längre fram i planeringsprocessen underlättas.

1.5 Tidigare utredningar och beslut

Banverket har tagit fram ett antal rapporter om Norrbotniabanan. Bland dessa kan nämnas :

- "Ny järnväg Umeå-Haparanda", rapport till regeringen och underlagsrapport till denna som rekommenderar en utbyggnad av Norrbotniabanan mellan Umeå och Luleå och utbyggnad av Haparandabanan mellan Kalix och Haparanda samt upprustning på sträckan Boden-Morjärv-Kalix.
- "Norrbotniabanan Umeå-Luleå, studier av etapputbyggnad" som föreslår sträckan Skellefteå-Piteå som första etapp för utbyggnad.

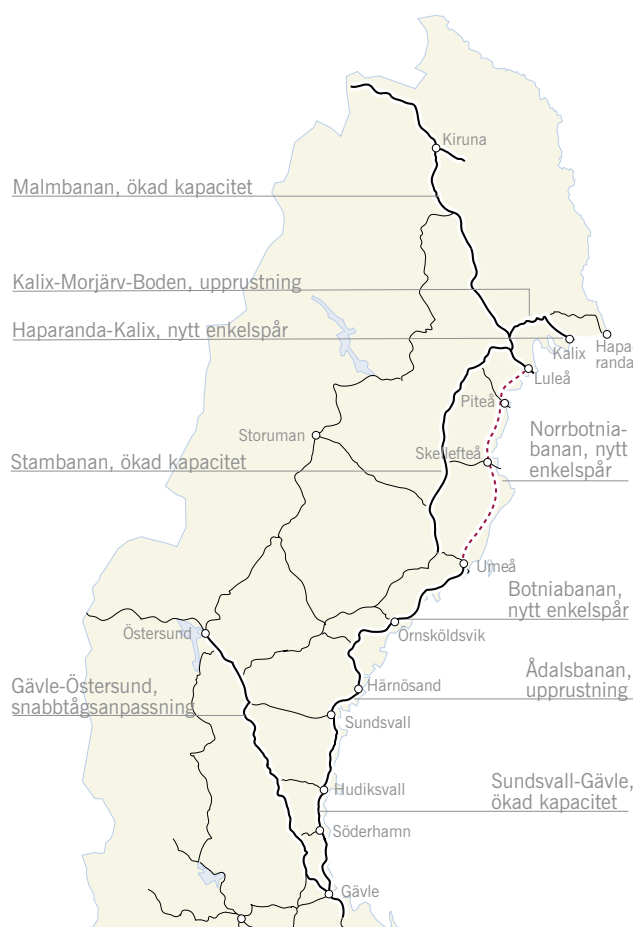
Banverket fick den 10 december 2002 regeringens uppdrag att utreda förutsättningarna för en ny järnväg på sträckan Umeå-Luleå-Haparanda. Uppdraget redovisades i mars 2003. I rapporten utvärderas två alternativa sträckningar och en uppskattning av kostnader och en samhällsekonomisk kalkyl presenteras.

I Banverkets Framtidsplan, som fastställdes av regeringen den 19 februari 2004, har 3 miljarder kronor avsatts för en inledande etapputbyggnad med en planerad byggstart 2010. I framtidsplanen formuleras en strategi för person- och godstrafiken i vilken städerna utmed Norrlandskusten, liksom Stockholm, Göteborg och Malmö, förbinds med snabba persontåg i hastigheter över 200 km/h. Enligt uppdrag i Banverkets regleringsbrev för 2004 redovisade Banverket i april 2004 förslag till etappindelning för en eventuell utbyggnad av Norrbotniabanan. Sträckan Skellefteå-Piteå föreslås som första etapp, eftersom den ger stora nyttoeffekter för godstrafiken som kan realiseras omedelbart. Skälet till detta är att standarden är lägst på Stambanan genom övre Norrland mellan Bastuträsk och Älvsbyn och för att de industrier som finns i Skellefteå och Piteå kan nyttja denna etapp innan hela sträckan Umeå-Luleå är byggd.

Utbyggnader 2004-2015

Nedan redovisas några av de pågående och planerade åtgärder i Norrland som finns med i Banverkets investeringsplaner fram till 2015:

- Botniabanan, ny järnväg mellan Nyland och Umeå.
- Ådalsbanan, upprustning.
- Ny godsbangård Umeå.
- Ny järnväg mellan Kalix och Haparanda.
- Elektrifiering och uppgradering till STAX25 på Haparandabanan, delen Boden-Morjärv-Karlsborgsbruk.
- Provtransporter med spårviddsväxlingsteknik för tåg till/från Finland.
- Inledande etapputbyggnad på Norrbotniabanan.



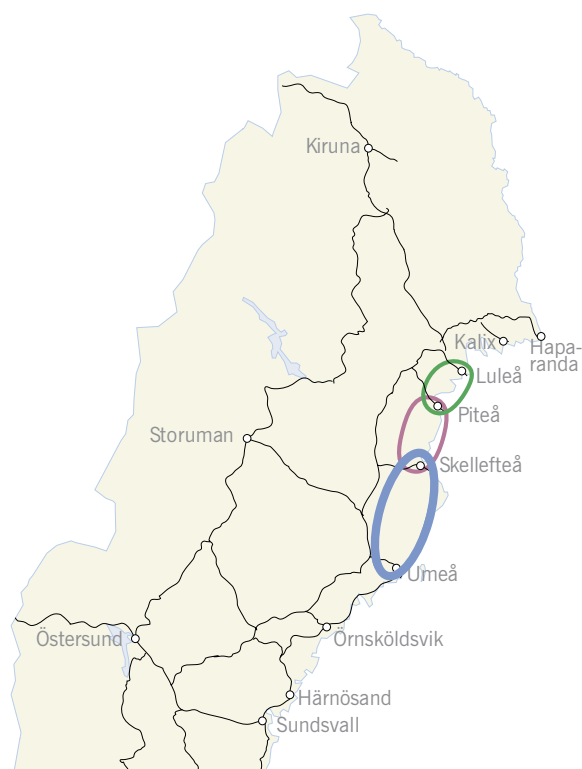
Figur 1.5:1 Exempel på större projekt i Framtidsplanen 2004-2015

1.6 Indelning och avgränsning av förstudierna

Förstudieområdet har delats in i tre delsträckor: Umeå-Skellefteå, Skellefteå-Piteå samt Piteå-Luleå.

Denna förstudie omfattar sträckan Umeå-Skellefteå. Sträckan ansluter i söder till den kommande Botnia-banan och övrig befintlig och planerad järnväg i Umeå, och i norr till förstudien Skellefteå-Piteå.

Förstudien Skellefteå-Piteå omfattar sträckan strax söder om Skellefteå till strax norr om Piteå. Sträckan Piteå-Luleå börjar strax norr om Piteå och avslutas i Luleå där den ansluter till befintlig järnväg mellan Boden och Luleå. Dessa delsträckor beskrivs närmare i respektive förstudie.



Figur 1.6:1 Förstudieområdets tre delsträckor



Figur 1.6:2 Stationer för resandeutbyte är så mycket mer än bara räls. Ett resecentrum ska vara en central mötesplats mellan det lokala samhället och storregionens möjligheter till arbete, studier, kultur och service.

Under 1999 bildades Norrbotniabanegruppen, som är en lobbyorganisation, för att påskynda riksdag, regering och Banverkets planer att förverkliga en Norrbotniabana mellan Umeå och Haparanda. Följande intressenter ingår i gruppen:

- Kommunerna Umeå, Robertsfors, Skellefteå, Piteå, Boden, Luleå, Kalix och Haparanda
- Länsstyrelserna och landstingen i Norr- och Västerbotten
- Näringslivet

Norrbotniabanegruppens arbete syftar till att visa på motiv för en utbyggnad av en ny kustnära järnväg mellan Umeå och Haparanda. Organisationen har sedan bildandet initierat och tagit fram ett antal utredningar som beskriver och analyserar förutsättningar och möjliga vinster för samhället med en Norrbotniabana.

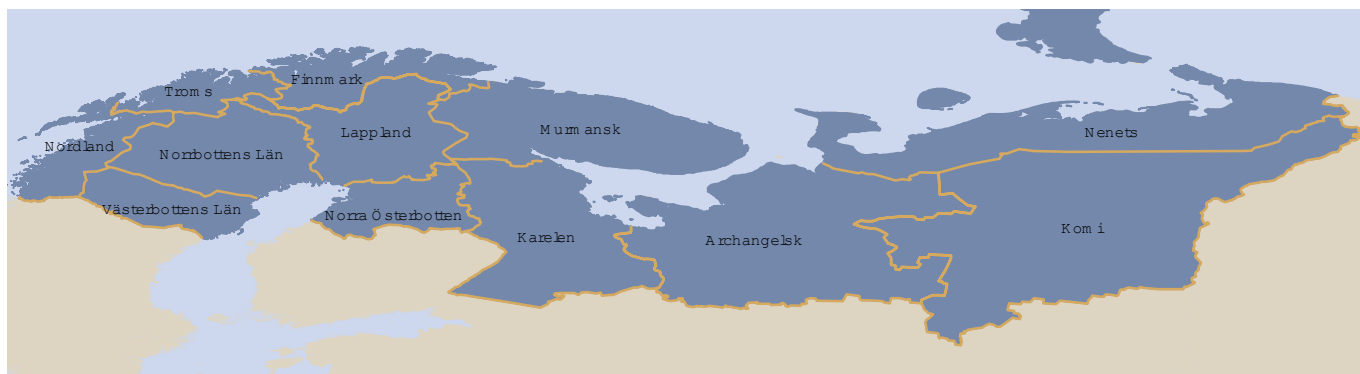
Här är det viktigt att påpeka att Norrbotniabanegruppen är en lobbyorganisation och att det är Banverket som sköter den formella processen med framtagning av förstudie, järnvägsutredning, järnvägsplan osv. I egenskap av detta ansvarar Banverket för att ta fram förutsättningar och analysera vilka effekter och konsekvenser en bana kan ge för samhället. I detta arbete kommer Banverket att söka information från tidigare genomförda utredningar men även från andra håll.

Barentsregionen omfattar området runt norra polcirkeln i Norge, Sverige, Finland och Ryssland. Regionen är den nordligaste samarbetsregionen i Europa. Den bildades 1993 genom att utrikesministrarna från Sverige, Norge, Finland och Ryssland samt representant för EU-kommissionen undertecknade den så kallade Kirkenesdeklarationen. Samarbetet syftar bland annat till att säkra stabilitet och utveckling i regionen och i Europa i sin helhet. I Kirkenesdeklarationen understryks betydelsen av samarbete inom exempelvis miljö, ekonomi, vetenskap, teknik, regional infrastruktur, kommunikationer, kultur och turism.

Totalt bor fem miljoner människor i hela Barents-regionen. De stora arealerna gör att området upplevs som glesbefolkat. Befolkningskoncentrationer finns bl.a i kuststråket runt Bottenviken.

Norrbottenbanegruppens definition av Norrbottenbanan är en ny kustnära järnväg mellan Umeå och Haparanda.

Banverkets definition av Norrbotniabanan är en ny kustnära järnväg mellan Umeå och Luleå.



Figur 2.2:1 Barentsregionen omfattar norra delarna av Norge, Sverige, Finland och Ryssland.

Umeå med kranskommuner och Luleå-Piteå-Boden har vardera 140 000 invånare. Däremellan finns också betydande befolkningskoncentrationer. Skellefteå med 72000 invånare är Sveriges största kommun utan persontrafik på järnväg. Kiruna och Gällivare/Malmberget har tillsammans 43000 invånare. Mellan norra Sverige och norra Finland är samspelsflödena betydande mellan Torneå och Haparanda, som delvis fungerar som en stad med sammantaget drygt 30000 invånare.

Norra Norge från Narvik och norröver har sammanlagt 200 000 invånare. Detta område kopplas söderifrån i icke oväsentlig grad av Malmбанan och det svenska järnvägssystemet.

På finska sidan har Torneå och Kemi med intilliggande småkommuner sammantaget 60000 invånare, Rovaniemiområdet 60 000 och Uleåborgsregionen 200000 invånare.

Befolkningen i nordvästra Ryssland är avsevärt större. Kolahalvöns befolkning har sammantaget 1,2 miljoner och Archangelskområdet har 1,6 miljoner invånare. 1,1 miljoner invånare finns i republiken Komi, cirka 45 000 i Nenets Autonoma Distrikt och cirka 750 000 i Kareliska republiken.

Befolkningen växer i och kring universitetsstäderna

De större stadsregionerna med mångsidig arbetsmarknad och universitetsutbud har haft en positiv utveckling. I Umeås fall har utvecklingen till och med varit mycket positiv. Denna positiva utveckling kan också ses i kranskommuner inom pendlingsavstånd från universitetsstäderna. Övriga stadsregioner har förlorat befolkning, i vissa fall i betydande omfattning. Finska sidan har haft likartad befolkningsutveckling. Särskilt Uleåborg har haft kraftigt tillväxt men även Rovaniemi.

Många industriorter ligger avskilda från universitetstörterna. I Sverige har Skellefteå, Gällivare, Kiruna och Kalix särskilt stor andel som är sysselsatta inom tillverkningsindustrin. Omvänt har Umeå och Luleå/Boden särskilt höga andelar anställda inom offentlig sektor. Högre utbildning och forskning har en avgörande betydelse för exempelvis produktutveckling och marknadsföring inom tillverkningsindustri och övriga branscher.

En flexibel och väl fungerande arbetsmarknad är en viktig förutsättning för ekonomisk tillväxt. Med utvecklade pendlingsmöjligheter underlättas förutsättningarna att arbeta på ett större avstånd från hemmet utan att behöva flytta, vilket gör det enklare att knyta arbetskraft till lämpliga arbeten. Denna regionförstoring skapar förutsättningar för att motverka den negativa befolkningstrenden utanför städerna längs norrlandskusten. Orterna ligger dessutom på ett lämpligt avstånd från varandra för effektiv persontågtrafik.

Utbildningsnivån i regionen skiljer sig mycket åt. Universitetsstäderna Umeå och Luleå har större andelar högre utbildade än riksgenomsnittet, medan övriga kommuner i länen har en lägre andel än genomsnittet. Med effektivare kommunikationer kommer dessa obalanser att minska, eftersom såväl rekrytering av studenter till universiteten, som rekryteringen av högt utbildade till näringslivet är starkt beroende av tillgängligheten till utbildning.

Näringslivet präglas av stora naturtillgångar

Barentsregionen är ett av världens rikaste områden på naturtillgångar. Här finns rika mineralfyndigheter, stora skogar, vattenkraft och ett rikt fiske i Barentshavet. I Ryssland finns också stora fyndigheter av olja och gas. Näringslivet består till stor del av råvaruförädlade basindustri, som i norra Sverige domineras av malm och skogsråvara. Norrbottens järnmalm och Skellefteåfältets fyndigheter av koppar, zink och guld står för betydande delar av produktionen inom EU. Skogsråvaran leder till ännu högre nettoexportvärden än malmen.

De industriella produktionsvärdena i den svenska delen av Barentsregionen (Västerbottens och Norrbottens län) är i storleksordningen 65 miljarder kronor per år. Områdena i Norge, Finland och Ryssland har tillsammans ännu större industriell produktion.

Råvarutillgången i Barentsregionen är av stor betydelse för hela Sverige och övriga Europa eftersom råvarorna förädlas i olika steg vid specialiserade fabriker. Transportsystemet utgör en avgörande länk i förädlingskedjan. Ett exempel är järnmalm från Gällivare. Malmen valsas till stålämnen i Luleå och förädlas ytterligare i Borlänge innan stålet kan användas i tillverkningsindustrin. En stor del av den förädlade produktionen exporteras därefter ut i världen. På samma sätt förädlas skogsråvaran i olika steg. Dels från timmer till inredningar och möbler, och dels från massaved till pappersmassa och vidare till papper och kartong.

Stora förändringar vid ökat utbyte i Barentsregionen

Näringslivet i nordvästra Ryssland genomgår en förändringsprocess. Genom att råvarorna i betydande grad är desamma finns förutsättningar för att Finlands och Sveriges högt produktiva och miljöinriktade industri skall kunna få viktiga roller i förädlingskedjorna. Som ett led i detta har man på den ryska sidan helt nyligen färdigställt en ny järnväg som via gränsstationen Vartius kopplar samman de ryska och finska järnvägssystemen i höjd med Uleåborg.

2.3 Övre Norrlandskusten

Den sammantagna befolkningen i kustkommunerna mellan Umeå och Luleå uppgår till 300 000 invånare. Förutom Umeå och Luleå är det Robertsfors, Skellefteå och Piteå kommun. Längs hela stråket mellan Umeå och Haparanda bor nära 360 000 invånare.

Umeå är den mest expansiva kommunen. Här startas många nya företag, inte minst inom kommunikation och informationsteknologi. Verkstadsindustrin är stark liksom handeln. Den offentliga servicen är väl utvecklad. Umeå universitet och Sveriges lantbruksuniversitet bidrar mycket starkt till dynamik och tillväxt.

Robertsfors är den minsta kommunen i kuststråket. Befolkningen har de senaste åren minskat marginellt.

Skellefteå har haft oförändrad folkmängd de senaste decennierna, dock har en befolkningstillväxt skett under det senaste året. Näringslivet domineras av industri och

handel. Vård och omsorg och offentlig service är väl utbyggd. I Skellefteå finns en universitetfilial till Umeå och Luleå universitet.

Piteå har de senaste åren haft en positiv befolkningsutveckling. Handel, turism och industri är viktiga näringar i kommunen. Nyföretagandet har de senaste åren haft en positiv utveckling och har en stor del i att Piteå växer. Ur norrlandsperspektiv har Piteå en unik profilering på musik, festivaler och turism.

Luleå har en positiv befolkningsutveckling och ett mångsidigt näringsliv med tung industri och avancerad forskning. Den offentliga servicen är väl utbyggd. I Luleå finns ett universitet. Två av tre luleåbor arbetar i tjänstesektorn.

Pendling

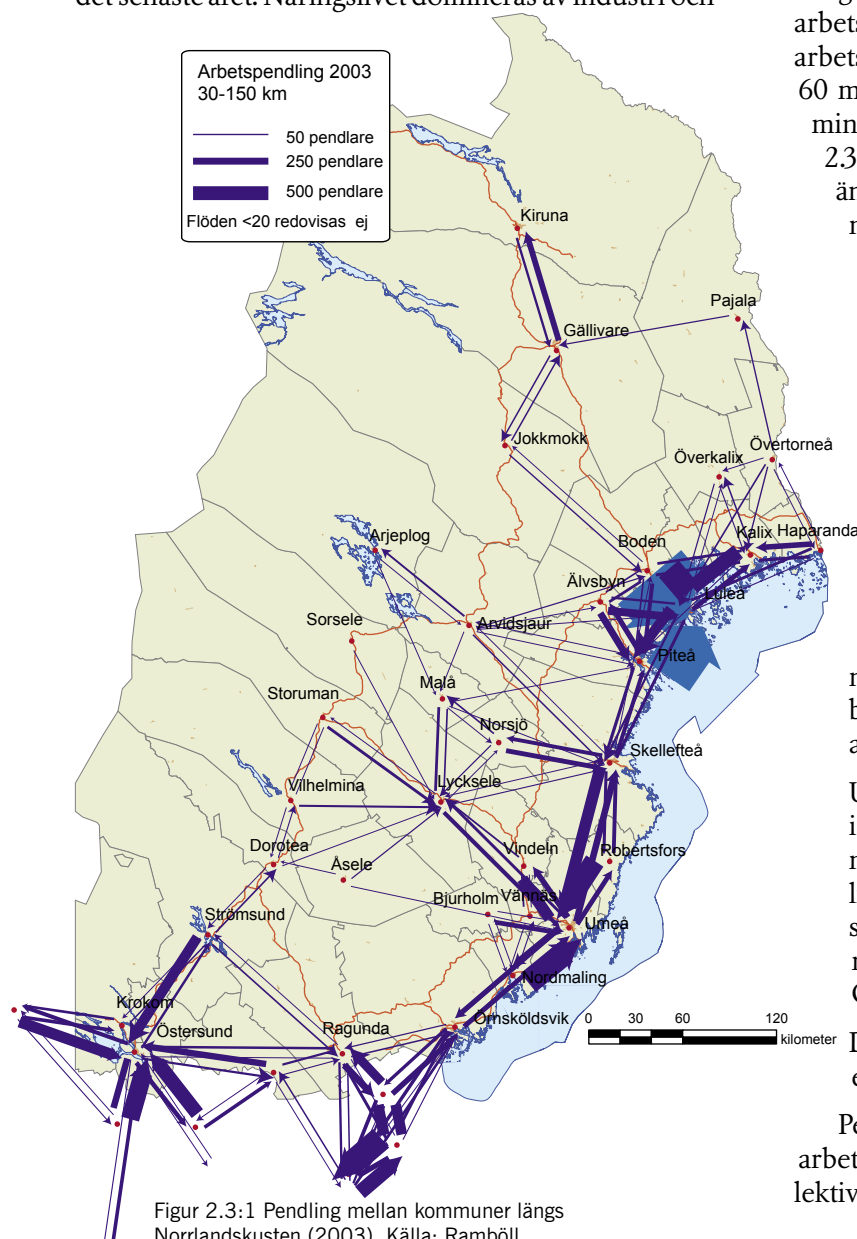
En genomsnittlig pendlingsresa mellan bostad och arbetsplats är drygt 20 minuter i Sverige. Omfattande arbetspendling förekommer med restider upp till 40-60 minuter från dörr till dörr. Pendlingstider över 60 minuter upplevs av många som avskräckande (se figur 2.3:2). Vissa människor är dock mer villiga att pendla än andra. Det gäller särskilt studerande och personer med högre utbildning. Med allt fler kunskapsintensiva företag blir väl fungerande persontransporter allt viktigare. IT-utvecklingen har hittills inte minskat behovet av personresor. Det förefaller snarare vara tvärt om.

Med arbetsmarknadens ökade specialisering blir det svårare för människor som har förlorat arbetet att hitta ett likvärdigt arbete nära bostadsorten. Arbetssökande med specialistkompetens har möjlighet att få ett likvärdigt arbete om de är beredda att arbeta relativt långt bort från hemorten. Ett sätt att klara detta är att flytta, men svårigheter kan uppstå när båda i ett parförhållande ska finna lämpliga arbeten. Goda pendlingsmöjligheter ger då möjlighet att hitta ett likvärdigt arbete på längre avstånd.

Umeå och Luleå utgör regioncentrum med stor inpendling. Luleå omges av de stora kranskommuner Boden och Piteå, som med dagens restider ligger på lämpligt pendlingsavstånd. I Umeå sker störst pendlingsutbyte med de närliggande kommunerna Vännäs, Nordmaling, Robertsfors och Örnsköldsvik.

Dubbelriktad pendling ger bra möjlighet till en ekonomiskt fungerande tågtrafik.

Pendlingen till Skellefteå är störst hos män och till arbetsplatser som kan vara svåra att försörja med kollektivtrafik.



Figur 2.3:1 Pendling mellan kommuner längs Norrlandskusten (2003). Källa: Ramböll.

Kvinnor använder över lag kollektivtrafik i större utsträckning än män, men vid resor med väl utbyggda system med tåg eller stadsbuss är skillnaderna mellan könen små (Källa: reseundersökning 2003, Västtrafik). I hushåll med en bil används bilen kanske traditionellt mest av mannen, vilket påverkar kvinnornas val av färdmedel. Vanliga kvinnoyrken inom exempelvis vården eller privat och offentlig service kan även vara lättare att nå med kollektivtrafik än mansdominerade arbeten i mindre centrala områden. På långa avstånd är pendlingsbenägenheten för kvinnor betydligt lägre än för män i hela Sverige utom i stråk med mycket goda kollektivtrafikkörsättningar. Förbättrade pendlingsmöjligheter med tåg anses därför ha särskilt stor betydelse för kvinnor.

Personer i hushåll med högre inkomst åker stadsbuss i mindre utsträckning. Däremot används tåg, express- och landsbygdsbuss i större utsträckning av höginkomsttagare. En tänkbar anledning är att höginkomsttagarna reser längre till arbete och studier.

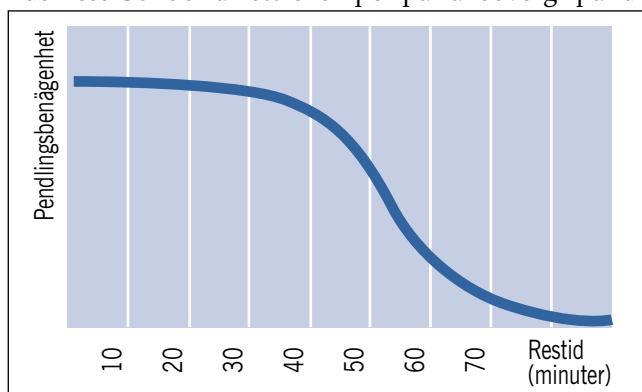
Ökad tillgång till högre utbildning

Norrbottenbanan ger betydligt förbättrad tillgänglighet till högre utbildning längs norrlandskusten.

I regionen finns två större universitet i Umeå och Luleå. I Umeå finns också Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Umeå universitet har totalt 25 000 studenter, varav drygt 500 i Skellefteå. Luleå Universitet har ca 12 000 studenter. Det har anordnats utbildningsprogram i Skellefteå med årliga intagningar sedan 1998. Delar av vissa utbildningar är förlagda till huvudorterna Umeå och Luleå, och då är bra kommunikationer nödvändiga för att undvika tillfälliga bostadslösningar.

I kuststråket finns högre utbildning i Skellefteå genom filialer till universiteten i Umeå och Luleå. I Piteå finns musikhögskola och i Dalkarlså, Robertsfors kommun finns en folkhögskola. Runt om i Norrland finns viss högre utbildning i Örnsköldsvik, Boden och Kiruna.

Högre utbildning kan också ges i andra former. Barents Business School är ett exempel på länsövergripande



Figur 2.3:2 Principfigur som visar hur pendlingsbenägenheten minskar vid restider över 40-60 minuter från dörr till dörr.

projekt finansierat av EU, Östersjömiljarden och regionala aktörer. Projektet erbjuder utbildningsprogram för företag, studenter och handläggare, som vill ha fördjupade kunskaper om affärsrelationer med Ryssland. Projektet drivs av Jennings Education under Robertsfors kommun, i samarbete med Handelshögskolan vid Umeå universitet, Luleå Tekniska universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet.

Besöksnäring

Besöksnäringen i norra Sverige är betydelsefull inte bara för regionens sysselsättning. De friluftsmöjligheter som Norrland erbjuder har dessutom stor betydelse för folkhälsan i ett betydligt större område. Lapplandsfjällen har hög beläggning under stora delar av året med både vintersporter och sommaraktiviteter såsom fjällvandring. Utöver fjällturismen finns turism i kustzonen. Sommartid är kusten solsäker och kulturutbudet i form av exempelvis musikfestivaler och marknader drar turister och konferensbesökare under hela året.

Tågtillgängligheten till Lapplandsfjällen är betydligt sämre än i Jämtland. Det gör att potentiella besökare från sydsverige hindras av långa restider med tåg eller tröttande bilfärder. Stora turistströmmar, från Finland till Sverige, passerar också gränsen till norra Finland. Turister kan också komma till Norrland med flyg.



Figur 2.3:3 Besöksnäringen är viktig i norra Sverige. Stadsturism (cirklar vid kusten) knyts samman med fjäll- och naturturism via kommunikationer med buss, tåg och färja (pilar i kartan). Källa: ÅF Infraplan.

2.4 Historisk tillbakablick av järnvägens betydelse i Norrland

I det förslag som lades fram för riksdagen år 1856 föreslog Kungliga Majestät att fem stambanor skulle byggas: västra, södra, norra, östra och nordvästra stambanan. Av dessa skulle den norra ha Storvik, ca 3 mil väster om Gävle, som slutpunkt. Att den norra stambanan skulle sluta i Storvik var givetvis inte tillfredsställande ur ett norrländskt perspektiv och än skarpare blev reaktionen av att regeringens förslag till den ”norra” stambana visade sig vara en stambana som, av hänsyn till intressen i Dalarna och Mälardalen, givits en tydlig sträckning västerut.

Fortsättning från Storvik

Redan innan sträckningen till Storvik hade invigts var diskussionen om en fortsättning norr ut igång. I en undersökning gjord av Styrelsen över statens järnvägsbyggnader konstaterades att dyra broarbeten och markarbeten skulle medföra höga kostnader. Styrelsen kunde heller inte garantera trafikbarheten på en sådan bana vintertid i dess nordligaste sträckning. Vidare framhölls att eftersom banan skulle gå genom glest befolkad bygd och konkurrera med sjötransporterna hade den ”näppeligen utsikt till nog stor rörelse för att inkomsten skulle motsvara kostnaderna för banans underhåll och rörelsens bedrivande.” Som ett bättre alternativ framhölls en bana mellan den isfria Trondheimsfjorden och Gävle.

Styrelsen fick då i uppdrag att undersöka möjligheterna för en sådan dragningsmen med Sundsvall i stället för Gävle som banans slutpunkt. Detta initiativ framkallade livlig aktivitet på flera håll i Norrland och vid ett möte i Härnösand i augusti 1870 – främst besökt av folk från kustbygderna och övre Norrland – uttalades att stambanan borde fortsättas till närheten av Nylands omlastningsplats vid Ångermanälven. Härnösandsmötet är ett av flera exempel på att regionala aktörer som landsting, länsstyrelser och kommuner spelade en mycket aktiv roll för att driva på stambanebygget i norr.

Samtidigt med detta diskuterades frågan också i riksdagen och där fanns en sparsamhetsinriktad falang som talade för ett upphörande med allt statsbanebyggande. Försöket misslyckades men sparsamhetsvännerna återkom i stället med krav på ett förenklat byggnads sätt och att norra och östra stambanorna, på grund av ”sin ringare trafik och mindre behof af trafikhastighet”, fortsättningsvis skulle byggas smalspåriga. Förslaget om smalspårighet avvisades av 1873 års riksdag men i fråga om byggnadssättet bestämdes att statsbanorna norr om Storvik skulle erhålla lättare överbyggnad

Tvärbanan Sundsvall-Trondheim stod klar 1882 och

kom att bilda en linje som delade Sverige i två delar med den norra halvan i fullständig avsaknad av statsbanor. För många i den södra delen av Sverige var detta ett faktum som man nog helst velat blunda för eftersom järnvägsbyggandet dittills medfört betydande kostnader som ingalunda täcktes av nettoavkastningen från de färdigbyggda statsbanorna. Detta i kombination med en försämrad konjunktursituation bidrog till att det fanns en ovilja mot nya järnvägssatsningar på flera håll. Det var dock inte lätt att gå emot de nordliga områdenas anspråk på järnväg eftersom Norrland under lång tid hade bidragit till de omkostnader som följt av statens järnvägsanläggningar i andra delar av landet. Att det också var regeringens avsikt att fortsätta stambanebygget, åtminstone till det som i riksdagsdebatten beskrevs som Norrlands viktigaste pulsåder Ångermanälven, hade framkommit vid flera tillfällen.

1881 års riksdag fick också ta ställning till en proposition i frågan och beslutet blev att Sollefteå eller annan punkt i dess närhet (Långsele) vid Ångermanälven skulle bli ny slutpunkt för stambanan. Förslaget motiverades med att banan skulle gå genom en bygd med mycket rika skogstillgångar som av brist på samfärdsmedel var i stort sett värdelösa. Valet av slutpunkt i Sollefteå eller dess närhet motiverades med att området var lämpligt som övergångsställe för den händelse att riksdagen skulle fatta beslut om banans fortsättning norrut. Området var också lämpligt eftersom det utgjorde ändpunkten för sjöfarten från kusterna och var sedan gammalt mötesplats för handelsrörelser i delar av Ångermanland och angränsande delar av Jämtland.

Till Sollefteå men inte längre!?

I riksdagen var det många som såg att Sollefteå (Långsele) inte endast skulle utgöra slutpunkten på norra stambanan utan även på statens järnvägsbyggande. Detta ville man inte acceptera från norrländsk sida och åter framfördes rättviseargumentet: Norrland hade befogade anspråk på ersättning för sina bidrag till dittills gjorda järnvägsbyggen i södra och mellersta Sverige.

I riksdagens debatter påtalades vid flera tillfällen vad som sagts om Sverige i allmänhet, d.v.s. att förbättrade kommunikationer ”här mer än i de flesta andra länder vore en livsbetingelse för tillgodogörandet av de naturliga hjälpkällorna”, gällde i ännu högre grad om Norrland än om övriga delar av riket. Som förhållandena nu var låg de norrbottniska malmbergen liksom de väldiga skogarna som värdelös rikedom och i de trakter där jordbruk och boskapsskötsel skulle kunna bedrivas med framgång hämmades detta av brist på avsättningstillfällen men också av svårigheten att få ta del av nya rön om såväl metoder som redskap.

Av stor betydelse för att det blev en fortsättning var

också att riksdagen år 1882 beviljade koncession för malmbanebygget mellan Luleå och Gällivare. Det var en koncession som krävde norra stambanans förlängning till en plats där stambanan och malmbanan lämpligen kunde mötas.

I takt med att järnvägen drogs allt längre norrut kom de politiska argumenten att spela en allt större roll. Gentemot de farhågor som ofta hävdades om att avkastningen inte skulle svara mot kostnaderna framhölls utsikterna till rika frakter av malm och järn, av kol och andra skogsprodukter men också av spannmål och ladugårdsalster.

När frågan om en förlängning norrut från Sollefteå (Långsele-Vännäs) skulle avgöras av 1886 års riksdag så skedde det i en ogynnsam tid med lågkonjunktur. De år som följde på 1886 års beslut dominerades av frågan om vilken sträckning banan upp till Vännäs skulle ha. Två alternativ, ofta benämnda den yttre och den inre linjen undersöktes och till slut fastnade man för den inre linjen eller, som den också kallades, Björnalinjen.

Det som fällde avgörande var i hög grad de krav som framfördes från militärt håll. I ett yttrande från chefen för generalstaben sades att "försvaret av den nordligaste delen af riket helt och hållet hänger på ifrågavarande bansträckning". Men det fanns också andra förklaringar till valet av den inre linjen: den erbjöd bättre kröknings- och lutningsförhållanden och ställde sig därmed billigare i fråga om såväl drift- som underhållskostnader, den skulle gå genom bygder som var bördigare men sämre rustade med möjligheter till samfärdsel och det längre avståndet till kusten innebar att sjötrafiken inte kunde konkurrera om transporter från området.

Som skälen för banans fortsättning var att den skulle genomskära Råneå, Kalix och Tornes stora och bördiga och för jordbruk väl lämpade älvdalar. I början av 1900-talet började också ett annat argument lyftas fram och i detta sågs inte Finland och det finska inflytandet som ett hot utan snarare som en möjlighet. Vad man började tala om var möjligheten att med hjälp av den planerade järnvägen åstadkomma ett vinstgivande trafikutbyte med det finska järnvägsnätet som år 1903 skulle nå Torneå. Det påpekades också att i detta läge skulle ett uteblivit järnvägsbygge kraftigt öka risken för att befolkningen i Tornedalen skulle förfinskas. Störst tveksamhet till förslaget kom från militärt håll. Så länge området längst i norr till största delen bestått av ödemarker, gles befolkning och i stort sett inga möjligheter till trafikförbindelser, hade det ur försvarspolitisk synpunkt varit ett idealiskt område som endast kunnat genomträngas av mindre fiendeskaror. Med tillkomsten av järnväg, ökad odling och befolkning skulle detta förhållande ändras så att även stora angrepp skulle bli möjliga. Det var för att gottgöra detta som kravet på ökade försvarsinsatser, med bl.a. ett fästningsbygge som en viktig ingrediens, fördes fram. Efter åtskilliga diskussioner om banans sträckning denna sista del kunde bandelen till Haparanda öppnas för provisorisk trafik år 1915 och år 1919 kunde banan i dess helhet öppnas för gemensam trafik med de finska statsbanorna.

När norra stambanan nådde Haparanda hade det gått i det närmaste 60 år sedan riksdagen fattat beslut om byggandet av ett svenskt statsbananät. För Norrlands del hade det varit en period fylld av ett ständigt återkommande ifrågasättande av dess behov av järnväg och då även av det övriga landets nytta av det norrländska järn-



Figur 2.4:1 Rålsläggarlag vid byggandet av norra stambanan. Foto Banverket.

vägsbygget. Argumenten mot var i stort sett desamma hela tiden: Norrland hade redan en stambana i form av Bottenviken och Bottenhavet; Norrland hade inte tillräckligt med produkter som krävde och lämpade sig för järnvägstransporter; Alltför svåra naturhinder i form av kuperad terräng och breda älvar skulle vålla stora fördyringar. Slutsatsen var klar: En järnväg till Norrland skulle aldrig bli lönsam, eller som Erik Sparre en gång formulerade sig: ”De norrländska banorna blifva våra finansers graf.”

I argumenteringen för framställdes Norrland ständigt som Framtidslandet, ett område med mäktiga naturresurser som i stort sett var värdelösa så länge det saknades kommunikationer i form av järnväg. I argumenteringen för framhölls också att även utan järnväg hade Norrland visat sin väldiga potential då de norrländska länens befolkning ökat mycket kraftigt under 1800-talets senare del. Även rättviseskäl talade för att Norrland skulle ges möjlighet att utvecklas med hjälp av järnväg; norrlänningarna hade under lång tid bidragit till järnvägsbyggandet i södra och mellersta Sverige. Mot slutet av 1800-talet betonades också järnvägens betydelse för att inte befolkningen i norr skulle ”förloras till Finland.

Hur hållbara var då det sena 1800-talets argument sedda i vårt i och för sig begränsade 100-årsperspektiv? Lätt är naturligtvis att konstatera att hänvisningen till Bottenviken och Bottenhavet som Norrlands stambana var uttryck för både trångsynthet och snålhet. Mer tankeväckande är de tankar som kommer fram om jordbrukets och boskapsskötselns förväntade utveckling och betydelse för såväl befolkningsunderlag i det inre av Norrland som för underlag för transporter. Att vi också i vår tid ofta gör oss skyldiga till likartade felbedömningar av styrkor och svagheter hos olika sektors framtidspotential är naturligtvis sant och något som vi bör ta i beaktande när vi själva befinner oss i likartade beslutssituationer. Rätt hade man i hög grad vad beträffar tankarna om järnvägens betydelse för de norrländska naturresurserna. På såväl kort som lång sikt kom transporten av norrländska råvaror att få den allra största betydelse för stambanans lönsamhet. Att tillkomsten av stambanan varit av allra största vikt också för norrländsk och därmed även nationell utveckling torde inte kunna ifrågasättas av någon.

Avslutningsvis kan konstateras att hittills gjorda studier som söker förklaringar till regioners utveckling visar att det finns ett antal grundläggande villkor som måste uppfyllas för att en region skall genomgå en starkare utveckling. Ett av dessa grundläggande villkor rör – som så ofta också framhölls i den svenska järnvägsdebatten – möjligheter till goda kommunikationer i olika bemärkelser.

2.5 Järnvägar i Norrland

Järnvägsnätet i övre Norrland består av statliga järnvägar förutom inlandsbanan som är kommunal. De statliga järnvägarna som berörs i detta projekt är av riksintresse. Riksintresset omfattar även stationer, bangårdar och spåranslutningar som behövs för transportfunktionen. Även planerade sträckningar eller ombyggnadsåtgärder som förväntas ingå i detta nät är av riksintresse.

Stambanan genom övre Norrland

Stambanan genom övre Norrland är definierad som sträckan mellan Bräcke och Boden. Stråket ingår i det så kallade TEN-nätverket, vilket är utpekade transportstråk i EU. Banan består av ett enkelspår med mötesstationer. Dess främsta uppgift är att hantera stora godsflöden mellan norra och södra Sverige. Banan byggdes under 1800-talets senare hälft, och är kurvig och har branta lutningar. Det hindrar den tunga godstrafiken från att ha samma tonage som transporter i södra Sverige. Lokaliseringen har i mångt och mycket valts ur kostnadsperspektiv och av militärstrategiska skäl. Dagens krav på största tillåtna lutning på 1:100 (10 ‰) var standard redan på 1800-talet, men av kostnadsskäl sänkte man kravet på lutning till 1:60 (16,7 ‰). ATC infördes under perioden 1982–1989 för att öka säkerheten och möjliggöra enkelbemanning på loken, samt öka kapaciteten. Idag kan man resa mellan Boden och Vännäs på cirka 3 timmar. Detta motsvarar en medelhastighet på 95 km/tim jämfört med 35 km/tim år 1912.

Malmbanan

Malmbanan är enkelspårig med mötesstationer, och sträcker sig mellan Boden och Riksgränsen. Den inkluderar även anslutningarna från Gällivare till Koskullskulle (Vitåfors) samt Råtsi till Svappavaara. Vid Riksgränsen fortsätter banan under namnet Ofotbanan vidare in i Norge till Narvik.

Haparandabanan

Haparandabanan sträcker sig mellan Boden och Haparanda där banan ansluter mot det finska järnvägsnätet. Banan håller låg standard vilket medför hastighetsnedsättningar till 40 km/timme på vissa delar av stråket. På grund av den låga standarden behövs ytterligare hastighetsnedsättningar under tjällossningsperioder. Banan har skarvspår, är oelektrifierad och saknar fjärrstyrning och ATC. Haparandabanan används idag endast för godstransporter.

Kalixbanan

Kalixbanan sträcker sig från Morjärv till Kalix med koppling till Karlsborgsbruk. Banan fungerar som tvärförbindelser mellan Billerud (pappersindustri) vid kusten och Stambanan genom övre Norrland. Banan är en så kallad vagnutagningsbana med olika råvarutransporter. En elektrifiering och uppgradering till Stax 25 och lastprofil C mellan Kalix och Morjärv ingår i den satsning som nu görs på Haparandabanan.

Tvärbanor

Banorna mellan kusten och Stambanan genom övre Norrland, Skellefteåbanan och Piteåbanan, är alla elektrifierade medan banor in i landet är oelektrifierade. På grund av få mötesstationer längs banorna råder det i vissa fall kapacitetsbrist under delar av dygnet. Banorna är rena godsbanor med olika råvarutransporter såsom timmer till sågverk och massaindustrier samt malm och kopparslig. Alla banorna tillåter lastprofil A medan bärigheten varierar mellan och utmed banorna från 20 till 25 ton som största tillåtna axellaster.

Spårviddsväxlare för tåg till Finland och Ryssland

Vid gränsen till Finland testas en spårviddsväxlare som förskjuter hjulen på axlarna till finsk spårvidd. Tågen kör långsamt över gränsen och kan sedan fortsätta på det något bredare spåret i Finland. I Ryssland har 12 mil ny järnväg byggts som förkortar järnvägstransporterna till Murmansk och Archangelsk med 50 mil.

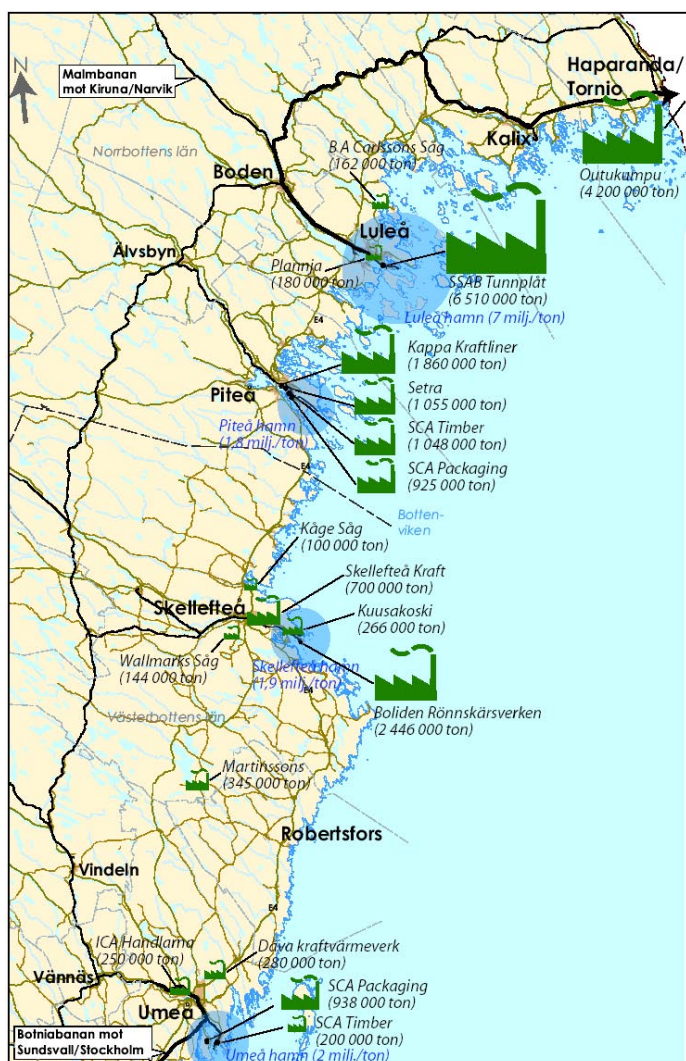


Figur 2.5:1 Järnvägsnätet med hastighetsstandard och problemsträckor i norra Sverige. Källa: Banverkets framtidsplan.

2.6 Gods- och resandemarknader

Godstrafikens marknad idag

Det norrländska näringslivet bygger i huvudsak på Norrlands omfattande råvarutillgångar. De största råvarubaserade näringsgrenarna är gruv- metall- och mekanisk industri samt pappers- och massaindustrin. Generellt handlar det om högt mekaniserade, kapital-intensiva mycket stora och medelstora industrikomplex. Näringslivet inbegriper också ett flertal små och medelstora sågverk och en mängd andra företag inom olika branscher. Stora delar av produktionen går på export, i många fall efter ytterligare förädlingssteg i andra delar av Sverige. Ökade förädlingsgrader är viktigt för att skapa förbättrade förutsättningar för långsiktig konkurrenskraft och tillväxt. Från 1997 till 2002 har de industriella förädlingsvärdena i Sverige ökat med 11 %, medan förädlingsvärdena i de tre nordligaste länen ökat med 24 %.



Figur 2.6:1 Godsgenererande verksamheter längs Norrlandskusten mellan Umeå och upp till Luleå (ton/år). Källa: ÅF Infraplan.

De större godsgenererande industrierna längs kuststråket transporterar redan idag stora mängder gods på järnväg. Detta gäller särskilt SSAB Tunnpå i Luleå, Kappa Kraftliner och SCA Packaging i Piteå, Boliden Rönnskärverken i Skellefteå och SCA Packaging och Timber i Umeå. Dessa industrier kör egna trafikupplägg, sk systemtåg. Även vagnslasttrafiken är omfattande.

Många nya företagskonstellationer bland annat flera företag med svensk-finska intressen och produktionsenheter på båda sidorna av gränsen har förändrat transportmönstren exempelvis Outokumpu.

Under senare tid har flera nya trafikupplägg prövats. Ett exempel är transporterna av sågtimmer från Ryssland till sågverken i Piteå och Seskarö. Andra exempel är nya stålämnestransporter mellan Torneå och Avesta/



Figur 2.6:2 Systemtågsupplägg på Stambanan genom övre Norrland. Källa: Ramböll.

Göteborg, Timmertransporter från mellersta och norra Karelen och rötslam från mellansverige till Gällivare är några ytterligare exempel. År 2003 började Outokumpu transportera 300 000 ton stål per år över den finska gränsen. Ytterligare ett exempel är de så kallade ARE-tågen (Artic Rail Express) mellan Narvik och Oslo som transporterar fisk, livsmedel och andra konsumtionsvaror som nu funnits i ca 10 år. Detta visar att godstrafiken på järnväg är under ständig utveckling.

Särskilt viktiga systemtågsupplägg är:

- SSAB:s stålpendel mellan Luleå och Borlänge, 3–4 tåg/dag.
- Kopparpendeln mellan Skelleftehamn–Helsingborg.
- Aitikpendeln mellan Gällivare–Skelleftehamn
- SCA-pendeln mellan Piteå–Holmsund–Skövde

Övriga trafikupplägg, vagnslast och kombitåg, ställer krav på smidiga godsterminaler och omlastningsmöjligheter. Terminalerna i Umeå och Gammelstad är viktiga nav för kombitrafiken.

Godsterminaler

Den nya kombiterminalen i Gammelstad utanför Luleå har haft en positiv utveckling sedan flytten från centrala Luleå. Flytten medförde bland annat ett fokus på transporter inom Norrbotten vilket inneburit att speditörer och åkerier konverterar från väg till järnvägstransporter på långväga trafik men även i ett regionalt perspektiv Luleå–Umeå. Redan två år efter invigningen av terminalen har det uppstått kapacitetsproblem vilket medfört att det nu krävs extra spårkapacitet till terminalområdet.

Nuvarande godsterminal i Umeå kommer under det närmaste åren att flyttas ut från centrala Umeå och frigöra mark för Botniabanan. Syftet med flytten är att möjliggöra den trafikökning som Botniabanan ger upphov till.

Nya terminaler kan bli aktuella i Skellefteå och Piteå där terminaler lokaliseras i anslutning till det övergripande vägnätet för att uppfylla särskilda funktionsaspekter.

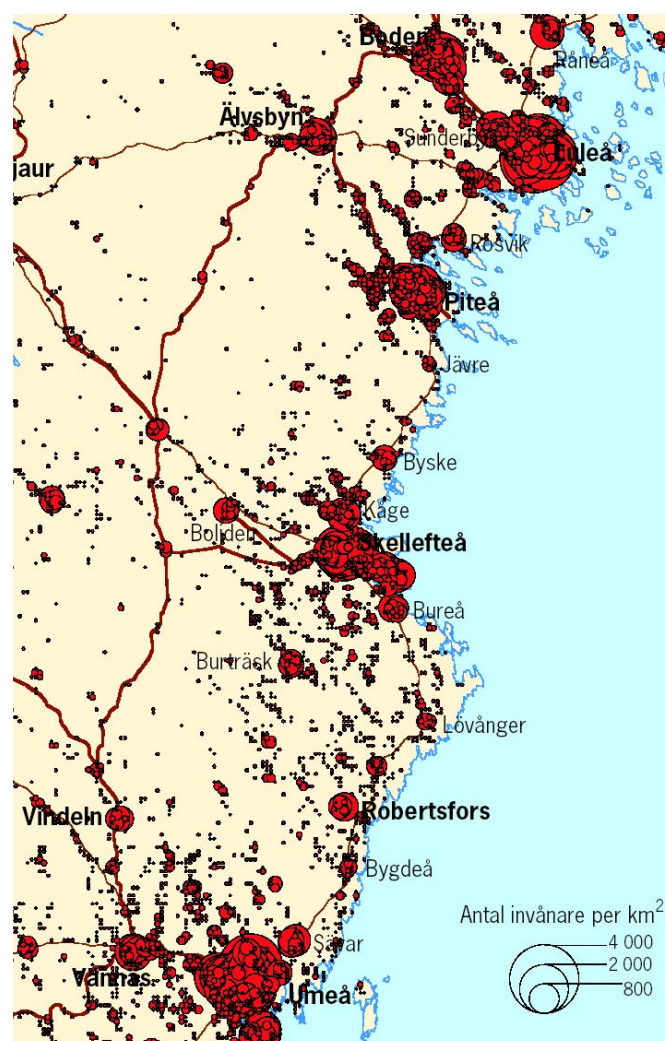
Persontrafiken idag

Persontrafiken på stambanan i övre Norrland är begränsad till nattågstrafik förutom ett dagtåg mellan Umeå och Luleå. De större orter som betjänas av denna trafik är Luleå, Boden och Umeå. I trafikupplägget sker samordning med trafiken på Malmbanan till/från Gällivare och Kiruna. Detta innebär ett långt uppehåll i Boden för tågmöte och resandeutbyte, varför den totala restiden är

ca 4 timmar. Stambanan i övre Norrland byggdes främst för malm- och timmertransporter och är inte geografiskt placerad vid de tätbefolkade områdena längs kusten. Nattåg går dagligen från Luleå och Umeå till Stockholm och Göteborg. Avsaknaden av en sammanhållande kustjärnväg medför att man i norra Norrland idag är hänvisad till buss, flyg eller bil.

Med de åtgärder som föreslås i Banverkets framtidsplan möjliggörs effektiv persontrafik med tåg söder om Umeå. Den ombyggda Ådalsbanan som ansluter höghastighetsbanorna, Ostkustbanan och Botniabanan, till varandra kommer dock fortsatt medföra begränsningar i hastigheten på grund av kvarstående kurviga partier.

I figurerna nedan redovisas koncentrationer med befolkning och arbetsplatser längs Norrlandskusten mellan Umeå och upp till Luleå.



Figur 2.6:3 Befolkningskoncentrationer längs Norrlandskusten mellan Umeå och upp till Luleå. Källa: ÅF Infraplan.



Figur 2.6:4 Arbetsplatser längs Norrlandskusten mellan Umeå och upp till Luleå. Källa: ÅF Infraplan.

2.7 Vägtrafik

Vägnätet har en viktig roll som ett yttäckande transportnät som ger tillgänglighet till landets alla delar. Det domineras av europaväg 4 (E4) utmed kusten och ett antal riksvägar mot inlandet. E4 är delvis utbyggd till mötesfri landsväg. Det yttäckande vägnätet består av smala tvåfältsvägar som i ganska stor omfattning är grusvägar.

Bilen är idag det dominerande transportmedlet för personförflyttning i Sverige och Norrland i synnerhet. Bilägandet här är större än medel i Sverige. Vägnätet används för såväl person- som godstransporter.

Vägtrafiken på E4 ökar med 2–3 procent varje år

Trafiken på E4 mellan Umeå och Luleå varierar med mellan 4000 och 12 000 fordon per årsmedeldygn. Den tunga trafiken uppgick till mellan 700 och 1000 fordon per årsmedeldygn år 2003. De högre trafikmängderna finns i anslutning till städerna Umeå, Skellefteå, Piteå och Luleå. Trafiken på E4 växer med cirka 2–3% per år. Lastbilsandelen ökar med cirka 4–7% per år.

På E4 mellan Umeå och Haparanda skadades och omkom ca 2100 personer i trafikolyckor under 10-årsperioden 1995–2004. Knappt 100 personer omkom under denna period varav ett tjugotal i samband med olycka med tung trafik.

Busstrafik utmed Norrlandskusten

När tvärbanorna blev länsjärnvägar för cirka 15 år sedan ersattes tågtrafiken med busstrafik. Busstrafiken utmed kusten är idag omfattande eftersom järnväg saknas mellan städerna. Runt städerna Umeå, Skellefteå, Piteå, Luleå och närliggande orter finns lokaltrafik. Antalet bussresenärer mellan Skellefteå och Umeå är betydligt fler än mellan Skellefteå-Piteå eller Piteå-Luleå. Detta antas bero på att man från Skellefteå har möjligheten att busspendla till universitetet, vilket utnyttjas trots den långa restiden.

Tabellen visar resenärer som rest hela sträckan. De som åkt en delsträcka, exempelvis Umeå-Robertsfors, är inte medräknade.

Sträcka	restid	resenärer/vecka
Umeå - Skellefteå	1:55	3060
Skellefteå - Piteå	1:10	664
Piteå - Luleå	0:50	753

Figur 2.7:1. Totalt antal bussresenärer i båda riktningarna mellan kuststäderna under vecka 47 år 2004 (representativ för hela året).

2.8 Flygtrafik

Flyget utmed Norrlandskusten domineras av inrikes trafik till Stockholm, men de långa avstånden i norra Sverige gör flyget konkurrenskraftigt även på mindre orter. Charterflyg finns för utresa till olika turistmål såväl som inflygning av turister till Norrland.

På senare år har mängden godstransporter på flyget ökat kraftigt. Flyget som godsbärare konkurrerar i liten utsträckning med tåget, eftersom flyget huvudsakligen transporterar högvärdigt gods i små mängder.

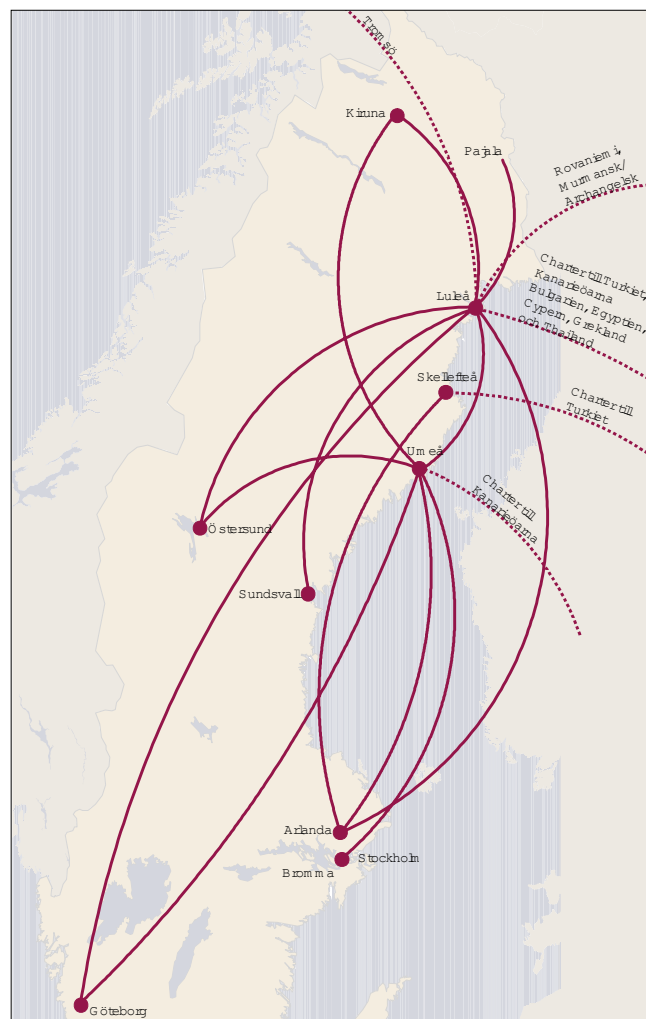
Flygplatser

Utmed Norrlandskusten mellan Umeå och Luleå finns tre trafikflygplatser; nämligen Umeå flygplats, Skellefteå flygplats och Luleå flygstation (Kallax). De antal resenärer som anges omfattar både ankommande och avresande.

Umeå flygplats är Sveriges sjätte mest trafikerade flygplats och hade 740 000 passagerare år 2004. Idag sker reguljära flyglinjer till Stockholm, Göteborg, Kiruna, Luleå och Östersund samt chartertrafik till Kanarieöarna, Bulgarien, Turkiet och Kreta.

Skellefteå flygplats trafikeras idag av en linje till Stockholm och chartertrafik till Turkiet. Antal flygresenärer uppgår till drygt 250 000 per år.

Luleå flygstation (Kallax) är Sveriges femte största inrikesflygplats med reguljärflyg till Stockholm, Göteborg, Kiruna, Sundsvall, Umeå, Östersund, Tromsö, Rovaniemi, Murmansk/Archangelsk och Pajala samt charter till Kanarieöarna, Bulgarien, Turkiet, Egypten, Cypern, Kreta och Thailand. Antal flygresenärer uppgår till cirka 900 000 år 2004. Kallax har landets längsta landningsbana som möjliggör trafikering av internationella fraktflygplan.



Figur 2.8:1 Flyglinjer från flygplatserna i Umeå, Skellefteå och Luleå. Chartermålen kan variera från år till år.



Figur 2.8:2 Luleå flygstation, Sveriges femte största inrikesflygplats.

2.9 Sjöfart

För exportnäringen är sjöfarten ett viktigt transportmedel, eftersom 95 procent av Sveriges utrikeshandel går sjövägen. En viss del skeppas ut från de norrländska hamnarna, men största delen går från sydsvenska hamnar i kombination med landtransporter på väg eller järnväg. Mycket av råvarorna från Norrland förädlas också i södra Sverige innan exporten.

Sjötransporter fungerar för lågvärdigt gods i stora mängder och på långa avstånd, exempelvis malm- och skogsprodukter. Detta är en transporttyp som även passar järnvägen, varför transportslagen kan konkurrera. En sjötransport är dock oftast beroende av en lastbils- eller tågtransport på land för att nå sitt mål. Vid planeringen av en ny järnväg är det därför viktigt att skapa bra omlastningsförhållanden vid hamnarna.

Hamnar

I förstudieområdet finns större hamnar i Umeå, Skellefteå, Piteå och Luleå.

Umeå hamn är öppen året runt, och ligger strategiskt för trafik till Finland över Norra Kvarken. Under år 2004 var godsvolymen som hanterades drygt 2 miljoner ton. Skogsprodukter är det största varuslaget, men även

flytande bränsle och färjegods har betydande volymer. Godstransporter i container förväntas öka kraftigt. Umeå är den enda hamnen utmed sträckan med passagerartransport på linjen Umeå-Vasa med 12 enkelturer i veckan. Passagerarvolymen är förhållandevis låg, knappt 110 000 renärer år 2004, och inriktningen på kryssningspassagerare är inte längre gångbar. Finlandstrafikens tyngdpunkt är på godstrafiken.

Skellefteå hamn har en verksamhet som omfattar cirka 1,9 miljoner ton per år. Här finns containerterminal och goda lagringsmöjligheter. De dominerande godsslagen i Skellefteå utgörs av bulkgoods, skogsprodukter, smältmaterial och färdigprodukter till och från Rönnskärsverken samt stålämnen, skrot, sågade trävaror och sågtimmer från och till Skelleftehamn och Kåge. Vanliga exporthamnar ligger i Storbritannien, Spanien, Grekland och Egypten.

Piteå hamn har en verksamhet som främst består främst i hantering av skogsprodukter för export till Europa och norra Afrika. Under 2003 hanterade Piteå hamn 1,5 miljoner ton gods varav den största gruppen var massaved, flis och sågtimmer som omsatte närmare 600 000 ton.

Luleå hamn är den största hamnen längs norra Norrlandskusten. Den omsätter mer än sju miljoner ton gods per år, varav en stor del är bulkgoods. Hamnen är trots sitt nordliga läge öppen för sjöfart året runt. Hamnens moderna anläggningar gör det möjligt att hantera alla sorters bulkgoods och styckegods. Hamnen är välutrustad inför framtiden och nya kajer kan anläggas med kort varsel eftersom muddring och övriga förberedelser redan är genomförda.



Malmhamnen



Oljehamnen



Viktoriahamnen

Figur 2.9:1 Luleå hamn, den största hamnen längs hela Norrlandskusten. Källa: Luleå hamn.