

BRNT 2005:05H
2005-07

Förstudie Norrbotniabanan - ny järnväg Umeå - Luleå

Delen Umeå - Skellefteå



Handling för tidigt samråd

Referensgrupp

Lars-Göran Boström, planeringschef, Umeå kommun

Catrin Sandström, miljö- och byggnadschef, Robertsfors kommun

Hans Andersson, teknisk 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

Karolina Adolphson, miljö- och planavdelningen, Länsstyrelsen

Kristina Falk, projektledare, Norrbotniabanegruppen

Beställare:	Banverket Norra banregionen
Banverkets rapportnr:	BRNT 2005:5-1
Banverkets projektansvarige:	Tomas Gustafsson
Banverkets utredningsledare:	Nina Andersson
Huvudkonsult:	Vägverket Konsult
Konsultens uppdragledare:	Thomas Söderlund
Uppdragsnummer:	4540112
Version och datum:	Handling för tidigt samråd, 2005-07-08

Innehåll

1 Inledning	4	8 Åtgärder på befintlig järnväg	55
1.1 Bakgrund	4	8.1 Vidmakthållande - Nollalternativet	55
1.2 Norrbotniabanans ändamål	5	8.2 Upprustning - Nollplusalternativet	55
1.3 Planering av järnvägsprojekt	6	9 Studerade alternativ för ny järnväg	57
1.4 Syfte med förstudien	8	9.1 Teknisk standard	57
1.5 Tidigare utredningar och beslut	8	9.3 Metod	60
1.6 Indelning och avgränsning av förstudierna	9	9.4 Målpunktsanalys	62
2 Orientering om Norrlandskusten	10	9.5 Anslutning för etappen i Umeå och Skellefteå	66
2.1 Norrbotniabanegruppen	10	9.6 Korridor Väst	67
2.2 Barentsregionen	10	9.7 Korridor Mitt	68
2.3 Norrlandskusten	12	9.8 Korridor Öst	69
2.4 Järnvägarna i övre Norrland	14	9.9 Kombination - korridor Öst och Väst	70
2.5 Gods- och resandemarknader	15	9.10 Kombination - korridor Mitt och Väst	70
2.6 Vägtrafik	17	9.11 Kombination, korridor Öst och Mitt	71
2.7 Flygtrafik	18	10 Effekter och konsekvenser	74
2.8 Sjöfart	19	10.1 Trafikeffekter	74
3 Framtidsscenario för Norrbotniabanen	26	10.2 Markanvändning	75
3.1 Kommunernas visioner	26	10.3 Landskap	75
3.2 Trafikering på Norrbotniabanen	27	10.4 Naturmiljö	76
3.3 Regional utveckling	31	10.5 Kulturmiljö	76
3.4 Hållbar utveckling	32	10.6 Rekreation och friluftsliv	77
3.5 Minskad sårbarhet	32	10.7 Klimat och hälsa	77
4 Historisk tillbakablick av järnvägens betydelse i Norrland	33	10.8 Risk och sårbarhet	78
5 Mål	36	10.9 Geoteknik	79
5.1 Övergripande mål	36	10.10 Måluppfyllelse	79
5.2 Projekt mål	37	10.11 Anläggningskostnader	79
5.3 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	37	10.12 Samhällsekonomi	79
6 Nuläge	32	10.13 Samlad bedömning	79
6.1 Geografi och topografi	32	11 Samråd	80
6.2 Berg- och jordförhållanden	35	11.1 Organisation	80
6.3 Befolkning och näringsliv	38	11.2 Samråd i förstudien	80
6.4 Kommunala planer	40	12 Banverkets ställningstagande	81
6.5 Riksintressen och Natura 2000	40	Bilagor	
6.6 Natur- och kulturmiljö	41	Bilaga 1: Översiktskarta (A3)	
6.8 Rekreation och friluftsliv	46	Bilaga 2: Korridorkarta (A3)	
6.9 Naturresurser	46	Bilaga 3: Riksintressen (A3)	
6.10 Klimat och hälsa	48	Bilaga 4: Nollplus-alternativet (A3)	
6.11 Risk och sårbarhet	50	Bilaga 5: Ordlista	
7 Fyrstegsprincipen	52	Bilaga 6: Källförteckning	
7.1 Steg 1 – Åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt	52	Bilaga 7: Natur och kulturmiljöer	
7.2 Steg 2 – Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt järnvägsnät och fordon	53		
7.3 Steg 3 – Begränsade ombyggnadsåtgärder	54		
7.4 Steg 4 - Nyinvesteringar och större ombyggnader	54		
7.5 Slutsatser	54		

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 resp. upprustas i separat projekt. I Framtidsplanen finns för 2010-2015 3 miljarder kronor anvisade till en första etapp av Norrbotniabanan Umeå-Luleå. Med Norrbotniabanan skapas goda förutsättningar för en regional och lokla utveckling av såväl samhällen som näringsliv längs kuststråket.

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. Med sin placering en bit in i landet är järnvägen inte heller ett attraktivt alternativ för persontransporter.

Genom Norrbotniabanan kan förutsättningar skapas för ökad kapacitet för godstransporter, förbättrade persontransporter och tidsvinster för transporter för både personer och gods. Förutsättningarna för effektivare godstransporter till och från norra Norrland att förbättras markant, både till följd av att dessa banor klarar en högre tågvikt och att de dimensioneras för högre hastigheter, men också på grund av att Botniabanan och Norrbotniabanan ligger geografiskt närmare de stora städerna, industrierna och hamnarna längs Norrlandskusten. Samtidigt skapas förutsättningar för en ökad pendling i regionen genom en utvecklad regionaltågtrafik. Exempelvis beräknas restiden för persontåg mellan Umeå och Luleå bli 1 timme och 50 minuter med snabbtåg.

Stambanan genom övre Norrland är enkelspårig hela vägen. Detta gör järnvägen på sträckan mycket sårbar. Händelser som medför stopp i järnvägstrafiken får därför omfattande konsekvenser och kostsamma konsekvenser med 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.

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



Figur 1.1:1 Stambanans intåg i Luleå.

1.2 Norrbotniabanans ändamål

Det övergripande ändamålet för utbyggnaden av Norrbotniabanen är att projektet ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Målet har ekologiska, sociala och ekonomiska dimensioner, som är beroende av varandra, och som tillsammans bidrar till den hållbara utvecklingen. Effekterna av Norrbotniabanen i dessa tre dimensioner kan kort sägas vara

Ekologiskt hållbar utveckling

- Mindre klimatpåverkan
- Mindre påverkan på naturmiljön
- Hushållning med naturresurser

Socialt hållbar utveckling

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

Ekonomiskt hållbar utveckling

- Framtidsinriktat och hållbart näringsliv genom utvecklade godstransporter.
 - Tillgänglighet till terminaler
 - Systemtåg
 - Vagnlast
 - Kombi
 - Samordning övriga transportslag
- Framtidsinriktat och hållbart näringsliv genom utvecklade persontransporter
 - Tjänsteresor
 - Kompetensförsörjning
 - Tillgänglighet för turismen
- Framtidsinriktat och hållbart näringsliv genom goda lokaliseringsförutsättningar.

Syftet med Norrbotniabanen är att knyta samman städerna längs Norrlandskusten, både sinsemellan och med södra delarna av Sverige men även österut mot Finland och Ryssland. På detta sätt kan både gods- och persontransporterna förbättras och göras både billigare och snabbare.

Effektivare godstransporter

Näringslivet i norra Sverige präglas av stora naturtillgångar och består till stor del av råvaruförädlade basindustri. Norra Sverige har mycket stora naturresurser i form av malm och skogsråvara. Trafiken på järnvägen genom övre Norrland domineras volymmässigt av malm, stål,

koppar och skogsprodukter. De råvaror som utvinns i norra Sverige har stor betydelse för hela den svenska ekonomin, eftersom råvarorna förädlas på olika platser runt om i landet. Det är därför viktigt att transporten mellan förädlingsstegen fungerar så smidigt som möjligt. För godstrafiken innebär Norrbotniabanen kraftigt ökad kapacitet och snabbare transporter med exempelvis tidsvinster på två till tre timmar på sträckan Luleå - södra Sverige. Tack vare det bedöms Norrbotniabanen skapa förutsättningar för en hållbar samhällsutveckling och en positiv regional utveckling i övre Norrland.

Barentsregionen

Handelsutbytet med Ryssland och övriga länder i Östeuropa antas komma att utvecklas i framtiden. 1993 inleddes ett samarbete i Barentsregionen, som innefattar de norra delarna av Norge, Sverige, Finland och nordvästra Ryssland. Samarbetet syftar till att säkra stabilitet och utveckling i regionen, bl.a. genom samarbete inom exempelvis miljö, ekonomi, vetenskap, teknik, regional infrastruktur, kommunikationer, kultur och turism. Norrbotniabanen utgör en del av Barentslänken, som syftar till att binda samman de olika delarna av Barentsregionen och därmed öka möjligheterna för näringslivets transporter mellan dessa delar.

Regional utveckling

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 lättare att knyta arbetskraft till lämpliga arbeten. Denna regionförstoring skapar förutsättningar för att motverka den negativa befolkningstrenden utanför städerna längs norrlandskusten. Ortterna ligger dessutom på ett lämpligt avstånd från varandra för effektiv persontågtrafik. Sammantaget finns en stor potential för en 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 rekryteringen av studenter till universiteten, som rekryteringen av högutbildade till näringslivet är starkt beroende av tillgängligheten till utbildning.

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 allmänna intressen. I järnvägsplanen sker avvägningar mellan allmänna och enskilda intressen.

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, och
5. Återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

De allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken ska tillämpas i järnvägsprojekt och de miljö kvalitetsnormer som finns ska följas. I miljöbalken regleras vad miljö-

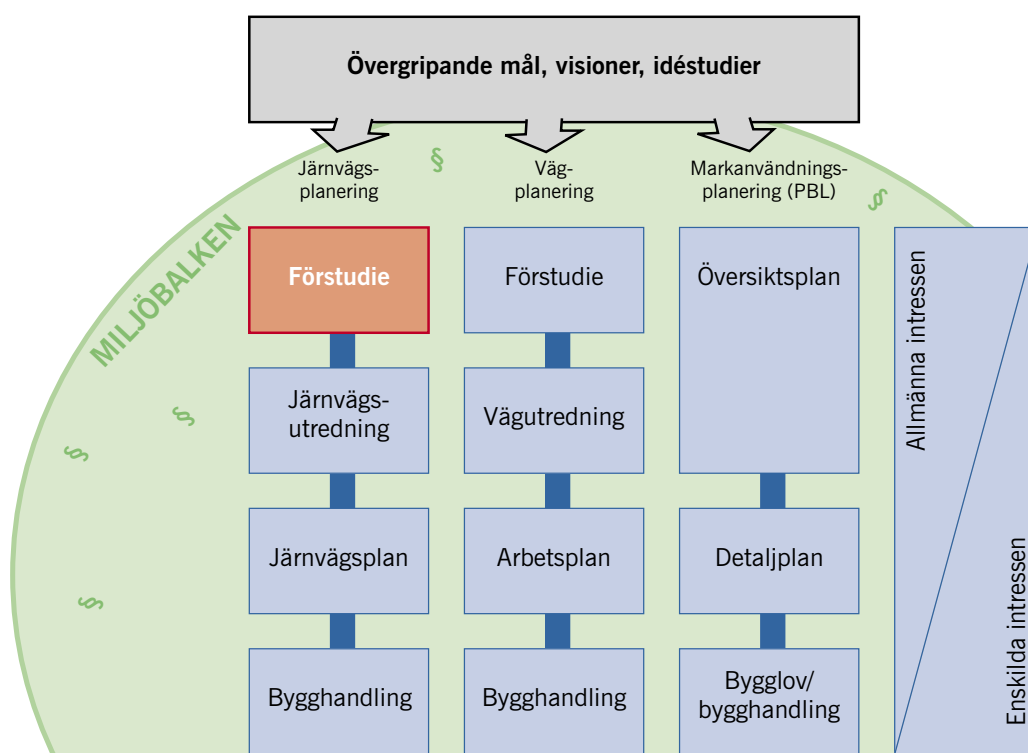
konsekvensbeskrivningen ska innehålla och hur planeringsprocessen ska gå till med samråd och utställelse.

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.

Fyrstegsprincipen

1. Åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt
2. Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt transportsystem och fordon
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder
4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder



Figur 1.3:1 Miljöbalken gäller för planeringen av järnvägar och vägar såväl som den kommunala markanvändningsplaneringen.

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 enighet 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 det 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 hänsyn till dessa. Detta kan handla om intrång i enskilda fastigheter eller behov av bullerskydd.

Järnvägsplaneringens skeden

I *idéskedet* beskrivs en påtalad brist och tänkbara lösningar arbetas fram. Idéers som inte bedöms vara hållbara utreds inte vidare. Detta skede är inte lagbundet vilket de efterföljande skedena är.

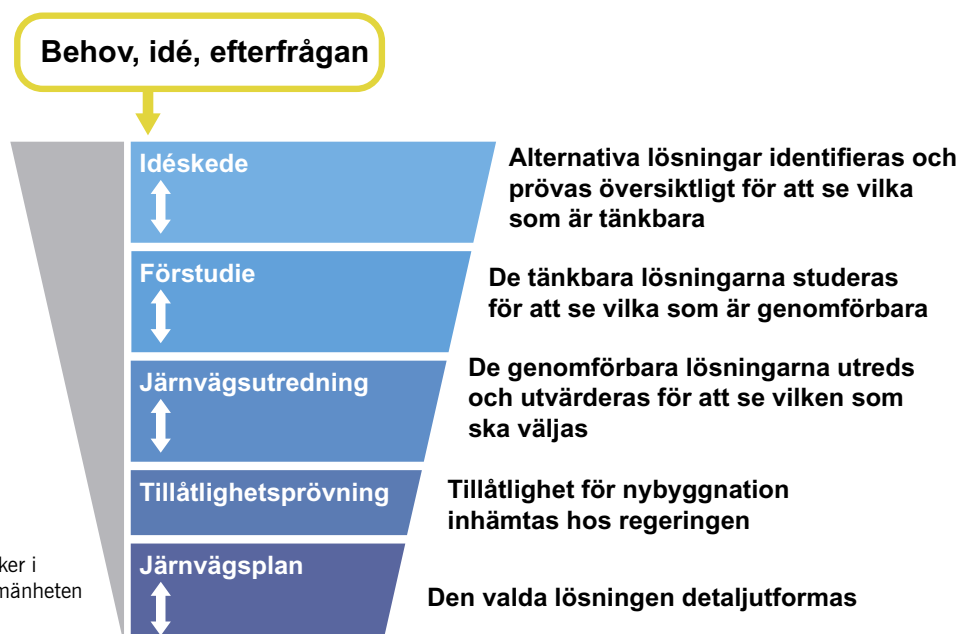
Förstudien prövar de tänkbara lösningarna med syfte att hitta genomförbara lösningar. Förstudien belyser områdets förutsättningar och utgör en plattform för

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. Nollalternativet innebär i detta fallet 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 under för Banverkets beslut 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



Figur 1.3:2 Planeringen av järnvägsprojekt sker i olika steg med kontinuerligt samråd med allmänheten och olika myndigheter.

än i tidigare skeden. Samråd sker med allmänheten och myndigheter under arbetets gång 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. Beslutet att fastställa en järnvägsplan upphör att gälla om järnvägsbygget inte påbörjats inom fem år från utgången av det då beslutet vunnit laga kraft.

Den slutliga *bygg handlingen* tas därefter 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.

Fyrstegsprincipen

Banverket och Vägverket har gemensamt utarbetat ett planeringssystem där inriktningen ska följa den så kallade fyrstegsprincipen, enligt vilken en analys görs av vilken omfattning av åtgärder som krävs för att uppnå ett visst mål eller effekt. Utgångspunkten är att mindre omfattande åtgärder bör väljas om dessa uppfyller syftet med projektet.

1.4 Syfte med förstudien

Förstudien är 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 prövas 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 Norrbotniabanan.
- 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

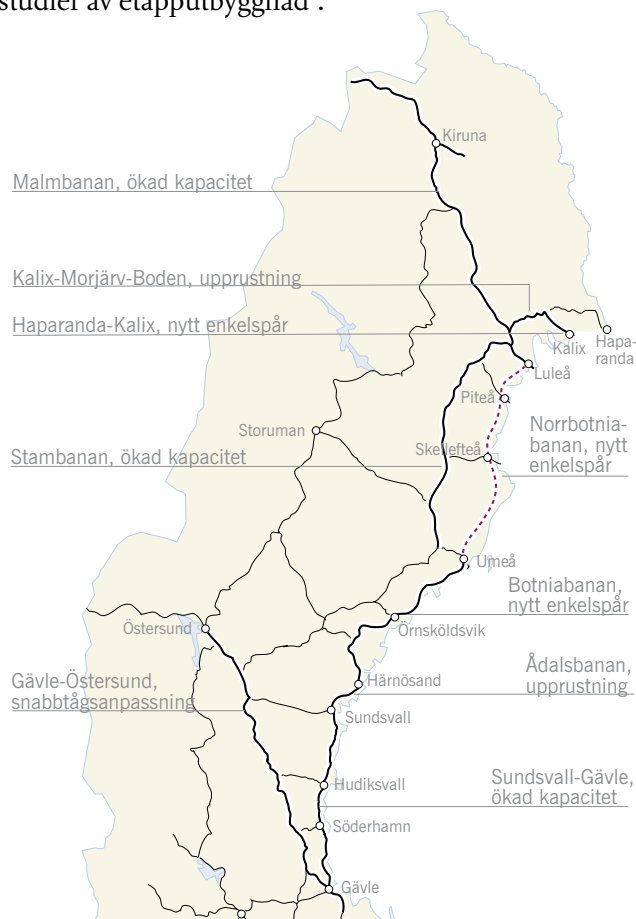
Förstudien och remissbehandlingen av denna ska ligga till grund för Banverkets beslut om vilka korridorer som ska studeras vidare i efterföljande järnvägsutredning.

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.

Förstudien och dess miljöbeskrivning utgör även underlag för länsstyrelsens beslut om projektet medför betydande miljöpåverkan.

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 samt "Norrbotniabanan Umeå-Luleå, studier av etapputbyggnad".



Figur 1.5:1 Några av de större planerade projekt i Framtidsplanen 2004-2015

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 att för 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. Sträckan Umeå-Luleå ingår i strategin men bedöms inte vara färdigbyggd år 2030. 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 de besvärligaste stigningarna finns mellan Älvsbyn och Bastuträsk.

Utbyggnader 2004-2015

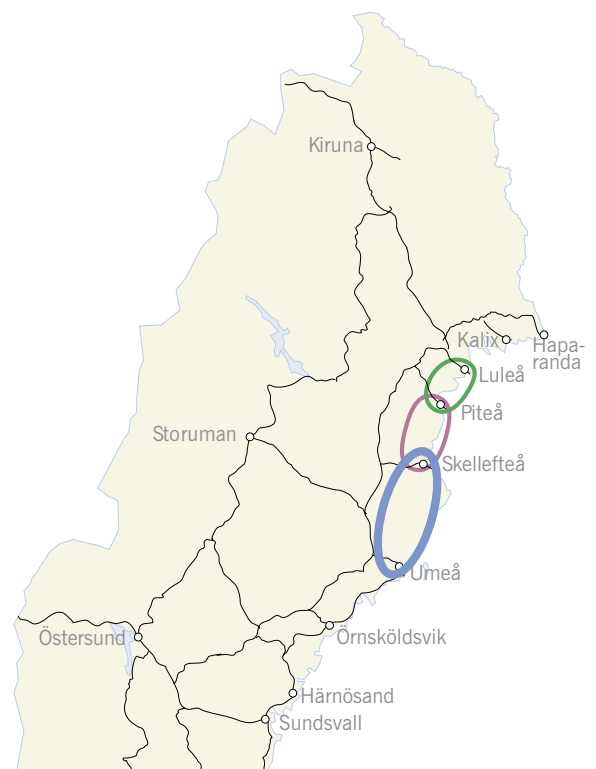
Nedan redovisas några av de pågående och planerade åtgärder som finns med i Banverkets investeringsplaner fram till 2015:

- Botniabanan mellan Nyland och Umeå
- Ådalsbanan
- Ombyggnad av Umeå godsbangård
- 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

1.6 Indelning och avgränsning av förstudierna

Förstudieområdet har delats in i tre delsträckor: Umeå-Skellefteå, Skellefteå-Piteå samt Piteå-Luleå. Sträckan Umeå-Skellefteå ansluter i söder till befintlig och planerad järnväg i Umeå där den ansluter till den kommande Botniabanan. Förstudien Skellefteå-Piteå omfattar sträckan straxt söder om Skellefteå till straxt norr om Piteå. Dessa delsträckor beskrivs närmare i respektive förstudie.

Denna förstudie omfattar sträckan Umeå-Skellefteå.



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.

2 Orientering om Norrlandskusten

Barentsregionen och Norrland karaktäriseras av rika naturtillgångar med stora exportvärden främst inom skogs- och gruvnäringen. Näringslivet har en liten närmarknad och är beroende av kostnadseffektiva transporter för att nå de stora marknaderna. Regionen har haft en kraftig befolkningstillväxt i universitetsstäderna medan glesbygden allt mer avfolkas. Ökad samverkan mellan utbildning, forskning och näringslivets basnäringar är ett utpekat satsningsområde för att göra industrin fortsatt bärkraftig och bidra till en hållbar tillväxt i hela Norrland och Sverige i övrigt. Norrbotniabanan kan spela en viktig roll både för godstransporterna och för att ge större områden möjlighet att dra nytta av både universitetsstädernas och övriga kuststäders utbud av arbete, forskning, studieplatser, service och kulturutbud längs kuststråket.

2.1 Norrbotniabanegruppen

Under 1999 bildades Norrbotniabanegruppen, som är en lobbyorganisation, för att påverka 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 ta fram 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. Banverkets definition av Norrbotniabanan är en kustnära sträckning mellan Umeå och Luleå.

2.2 Barentsregionen

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.

Befolkningen är koncentrerad till kustzonerna

Totalt bor fem miljoner människor i Barentsregionen. De stora arealerna gör att området upplevs som glesbefolkat, men befolkningskoncentrationer finns främst i kuststråket runt Bottenviken.

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.



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

Norra Norge från Narvik och norröver har sammanlagt 200 000 invånare. Detta område kopplas söderifrån i icke oväsentlig grad av Malmbanan 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 krankommuner 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 kraftig tillväxt men även Rovaniemi.

Många industriorter ligger avskilda från universitetsorterna. 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.

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 råvaruförädlande 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 är i storleksordningen 50 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 högproduktiva 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 Norrlandskusten

Den sammantagna befolkningen i kustkommunerna mellan Umeå och Luleå uppgår till 350 000 invånare. Förutom Umeå och Luleå är det Robertsfors, Skellefteå och Piteå kommun.

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. 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. Landets första tekniska universitet finns i Luleå. Två av tre luleåbor arbetar i tjänstesektorn.

Pendling

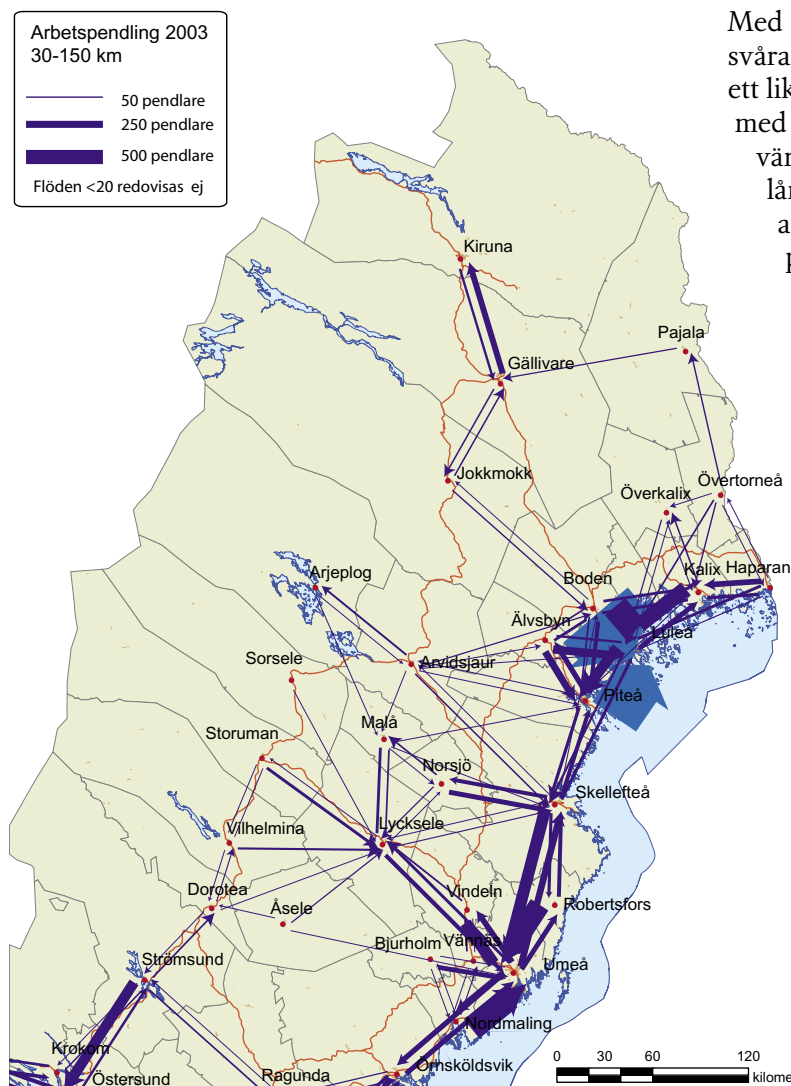
En genomsnittlig pendlingsresa mellan bostad och arbetsplats är drygt 20 minuter i Sverige. Omfattande arbetspendling förekommer med restider upp till 40-60 minuter från dörr till dörr. Pendlingstider över 60 minuter upplevs av många som avskräckande (se figur 2.3:2). Vissa människor är dock mer villiga 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. Arbets sökande 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. Kvinnor pendlar generellt sett mindre och kortare sträckor än män, vilket även gäller längs Norrlandskusten.



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

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.

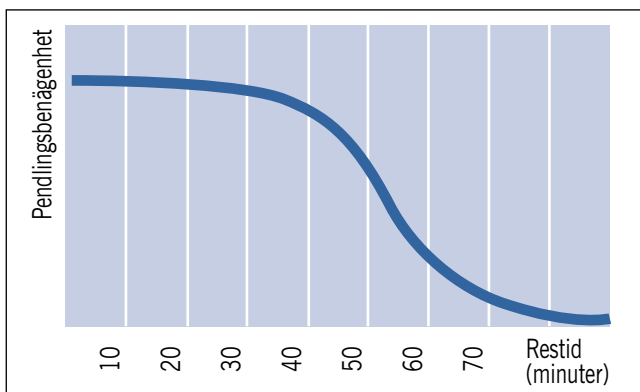
Tågtillgångligheten till Lapplandsfjällen är betydligt sämre än i Jämtland. Det gör att potentiella besökare från sydsverige hindras av långa restider med tåg eller tröttande bilfärder. Stora turistströmmar passerar också gränsen till norra Finland, där många kommer med tåg via Rovaniemi eller Tornia-Kolari. Utländska turister kan också komma till Norrland med flyg.

Med en utbyggnad av Norrbotniabanan kan tillgängligheten för besöksnäringen förbättras markant. Kuststäderna kan nås med direkttåg och möjligheten att ta tåg till Riksgränsen med flera ställen i fjällen ökar. Från en flygplats kan influgna turister lätt nå alla städer längs kusten för vidare utflykter till olika delar av fjällmassivet.

Ökad tillgång till högre utbildning

Norrbotniabanan 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.

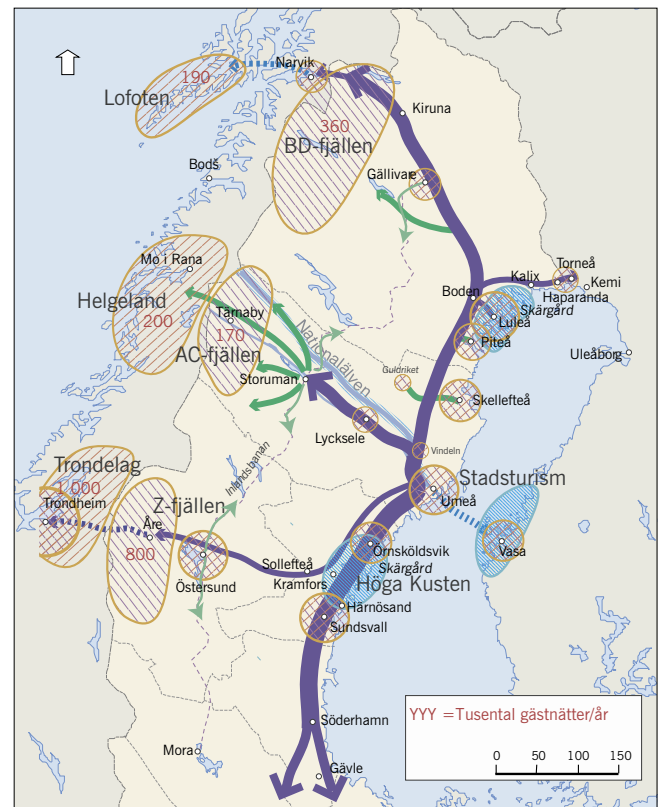


Figur 2.3:2 Principfigur som visar hur pendlingsbenägenheten minskar vid restider över 40-60 minuter från dörr till dörr.

I kuststråket finns högre utbildning finns i Skellefteå och Robertsfors genom filialer till universiteten i Umeå och Luleå. I Piteå finns musikhögskola. 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 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.

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



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 (pilars i kartan).

2.4 Järnvägarna i övre 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 sträckning eller ombyggnadsåtgärder som förväntas ingå i detta nät är av riksintresse.

Stambanan genom övre Norrland

Stambanan genom övre Norrland är definierad som sträckan mellan Umeå och Luleå. 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 vilket ökade 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.

Malbmanan

Malbmanan 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



Figur 2.4:1 Järnvägsnätet med hastighetsstandard och problemsträckor i norra Sverige.

och lastprofil C på 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 kopparslag. Alla banorna tillåter lastprofil A medan bärigheten varierar mellan och utmed banorna från 20 till 25 ton som största tillåtna axellaster.

Spårvidsväxlare för tåg till Finland och Ryssland

Vid gränsen till Finland testas en spårvidsväxlare 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.

2.5 Gods- och resandemarknader

Näringslivet i Barentsregionen och i Norrland är beroende av kostnadseffektiva transportlösningar. Produktionsprocessen från råvara till färdig produkt är alltmer uppdelad geografiskt, vilket innebär ständigt ökade krav på effektiva flödeskanaler som knyter ihop den enskilde.

Godstrafikens marknad och utveckling

Järnvägstransporterna är omfattande längs Stambanan genom övre Norrland. Volymmässigt domineras de av malm, stål, koppar och skogsprodukter. Tågflödena uppgår till cirka 30 tåg per dygn och domineras av systemtågupplägg. Även vagnslasttrafiken är omfattande.

För bedömning av de framtida godsvolymer spelar utvecklingen inom vissa nyckelbranscher stor roll. I Norrland är utvecklingen inom näringsgrenarna järn och stål, trävaror, papper och massa samt gruvindustri av särskild betydelse. Dessa varuslag väntas enligt nationella prognoser växa tämligen långsamt. Med tanke på de omlokaliseringar av industri som skett, och väntas fortsätta ske, liksom de nya trafikupplägg som är aktuella bedöms dock volymerna komma att öka något snabbare i området kring Norrbotniabanan, 15% till år 2010. Många nya företagskonstellationer bland annat flera företag med svensk-finska intressen och produktionsenheter på båda sidorna av gränsen har förändrat transportmönstren exempelvis Outokumpu (Torneå-Avesta).

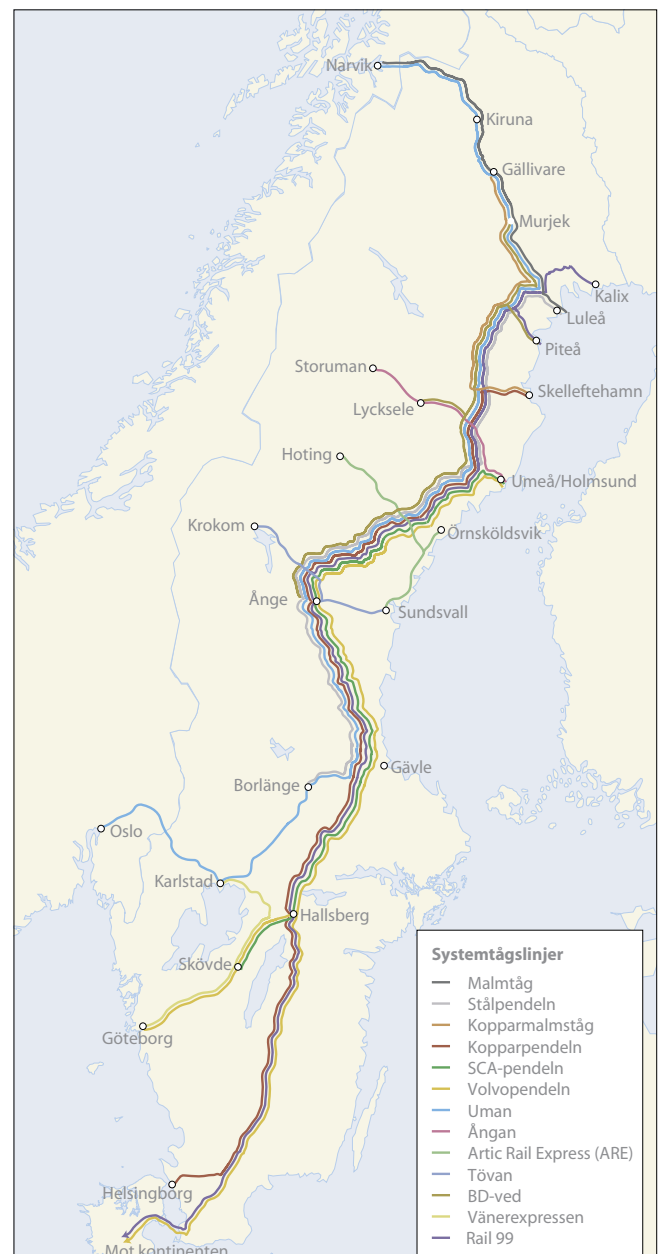
Under senare tid har flera nya trafikupplägg prövats. Ett exempel är transportererna av sågtimmer från Ryssland till sågverken i Piteå och Seskarö. Andra exempel är nya stålämnestransporter mellan Torneå och Avesta/Göteborg, Timmertransporter från mellersta och norra Karelen och röttslam från mellansverige 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.

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.

Brister i järnvägssystemet hindrar gods- och resandeutvecklingen

Med Norrbotniabanan möjliggörs nya mer rationella trafikupplägg som gör att godstransporterna med tåg kan öka ytterligare i området. En bedömning är att godsvolymer i vagnslasttrafiken kan komma att öka med 15%, kombitrafiken med 40% och systemtågen (exklusive malm) med 15% med en utbyggd Norrbotniabana. Ökningen av godstransporterna har antagits eftersom järnväg blir ett mer attraktivt alternativ än tidigare för godskunderna. I gengäld antas transportvolymerna med lastbil och sjöfart minska. Järnvägstrafiken kan också bli mer konkurrenskraftig när järnvägsmarknadens regler och administration harmoniseras inom Europa.



Figur 2.5:1 Systemtågsupplägg på Stambanan genom övre Norrland.

Globala transportkorridorer

För utbyggnaden av järnvägsnätet behöver blicken lyftas för att se potentiella samband. Norrbotten ligger inom Barents Euro-Arctic Transport Area (BEATA) som är ett av fyra prioriterade geografiska områden för transportutveckling mellan EU och övriga europeiska länder. I nord-sydlig riktning genom Sverige finns en transportkorridor mellan Ryssland-övriga Europa och världen. I väst-östlig riktning finns korridorer mellan Nordamerika-Skandinavien-Ryssland och Asien, en via Narvik och en via Trondheim.

Ökad handelsutbyte med Ryssland och östeuropa

Handelsutbytet med Ryssland och övriga länder i östeuropa antas komma att utvecklas i framtiden. Detta finns tydligt antytt i Banverkets Framtidsplan, som pekar på ett flertal framtida prioriterade godsstråk mot öst.

Kan avlasta centraleuropa

Inom EU studeras möjligheten att utveckla en transportrutt för storskalig containertrafik mellan Nordamerika och Ryssland via Skandinavien. På så sätt undviks överbelastade hamnar och järnvägar i centraleuropa. Korridoren har redan börjat användas från Narvik via Haparanda till Ryssland, som döpts till Norra östvästfraktkorridoren (på engelska förkortad NEW). Korridoren bygger på att avståndet mellan Narvik och Moskva är kortare än mellan Rotterdam och Moskva. Likaså är det kortare över havet från Kanada och USA till

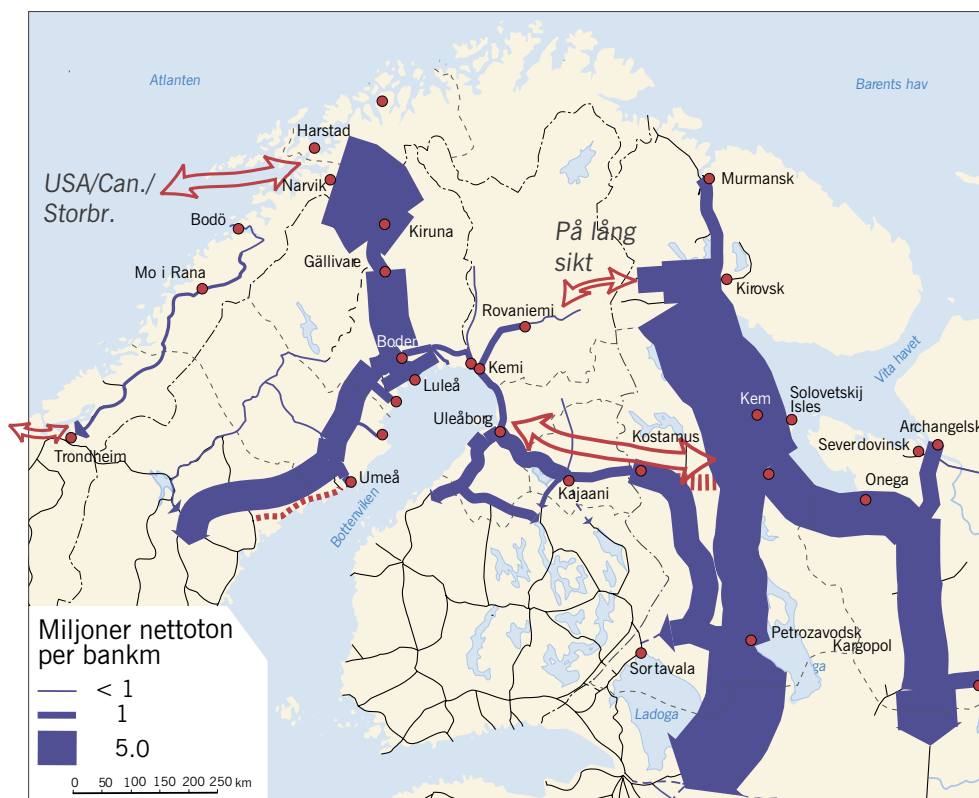
Narvik än till Rotterdam. Narvik satsar på att utveckla hamnen till ett nav för Skandinavien, men en liknande transportrutt finns också från Trondheim via Östersund och Haparanda till Ryssland. Partner i projektet är den internationella järnvägsunionen UIC, svenska och finska Banverket liksom hamnen i Boston. Det kan på sikt röra sig om ett 10-tal tåg i veckan i varje riktning.

Enklare transporter genom Ryssland mot Asien

Utbyggnader av järnvägsnätet och uppbyggnaden av en modern transportstruktur i Ryssland öppnar nya transportvägar till stora marknader i Asien.

Ryggraden i det euroasiska transportsystemet är fortfarande den i dagarna 100-årsjubilerande Transsibiriska järnvägen. Från Finland tar det 14 dagar att transportera gods till hamnstaden Nachodka nära Vladivostok vid Stilla havet. Det är tre veckor snabbare än sjövägen. Från Nachodka går fartyg daligen i linjetrafik till Japan, Korea och Kina. För gods som ska från Finland till Mongoliet eller Kina sparas upp till sex veckors transporttid med Transsibiriska järnvägen. Diskussioner förs om en utbyggnad av Transsibiriska järnvägen med en fast förbindelse till ön Sachalin, vilken sedan kan knytas ihop direkt med Japan. En förlängning av Transsibiriska järnvägen genom Nordkorea till Sydkorea diskuteras också.

Transporter har också börjat gå från Finland längs en ny godskorridor mellan S:t Petersburg och Indien. Transporterna går till hamnstaden Astrachan vid Kaspiska



Figur 2.5:2 Godsflöden på järnväg i nordligaste Europa. Stambanan och Malmbanan i norra Sverige samt Murmanskjärnvägen och Archangelskjärnvägen har mycket stora flöden. Genom sammankopplande järnvägsinfrastruktur kan integrationen inom industri och handel öka avsevärt.

havet, och därifrån med färja till Iran för att fortsätta med järnväg till Bandar Abbas vid Indiska oceanen och sedan färja igen till Bombay (se NyS 6/01). Det är bara ett exempel på möjliga framtida transportvägar genom Ryssland.

Persontrafiken idag och i framtiden

Persontrafiken på stambanan i övre Norrland är idag begränsad. Banan byggdes främst för malm- och timmertransporter och är inte anpassad till de tätbefolkade områdena längs kusten. Nattåg går dagligen från Luleå och Umeå till Stockholm och Göteborg. För att resa mellan städerna utmed Norrlandskusten är man 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 Botniabanen, till varandra kommer dock fortsatt medföra begränsningar i hastigheten på grund av kvarstående kurviga partier. Med en skisserad Norrbotniabana krymper de tidsmässiga avstånden i övre Norrland, vilket ger attraktiva restider för personresor mellan städerna längs kusten.

2.6 Vägtrafik

Vägnätet har en viktig roll som ett yttäckande transportnät som ger tillgänglighet till landets alla delar. Vägnätet utmed Norrlandskusten består av ett glest nät av högklassiga vägar. Det domineras av europaväg 4 (E4) utmed kusten och ett antal riksvägar mot inlandet. E4 är delvis utbyggd till motorväg. 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 i synnerhet i Norrland. Bilägandet är större än medel i Sverige. Vägnätet används av godstransporter, persontransporter och bussar.

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 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.

Kvinnor använder över lag kollektivtrafik i större utsträckning än män. Vid resor med väl utbyggda system med tåg eller stadsbuss är skillnaderna mellan könen små. I hushåll med en bil används bilen kanske traditionellt av mannen, vilket påverkar kvinnornas val

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

Figur 2.6:1 Totalt antal bussresenärer i båda riktningarna mellan kuststäderna under vecka 47 år 2004 (representativ för hela året). Tabellen visar resenärer som rest hela sträckan. De som åkt en delsträcka, exempelvis Umeå-Robertsfors, är inte medräknade.

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 kollektivtrafikförutsättningar. 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.

2.7 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. Omlastning mellan tåg och flyg är inte heller intressant.

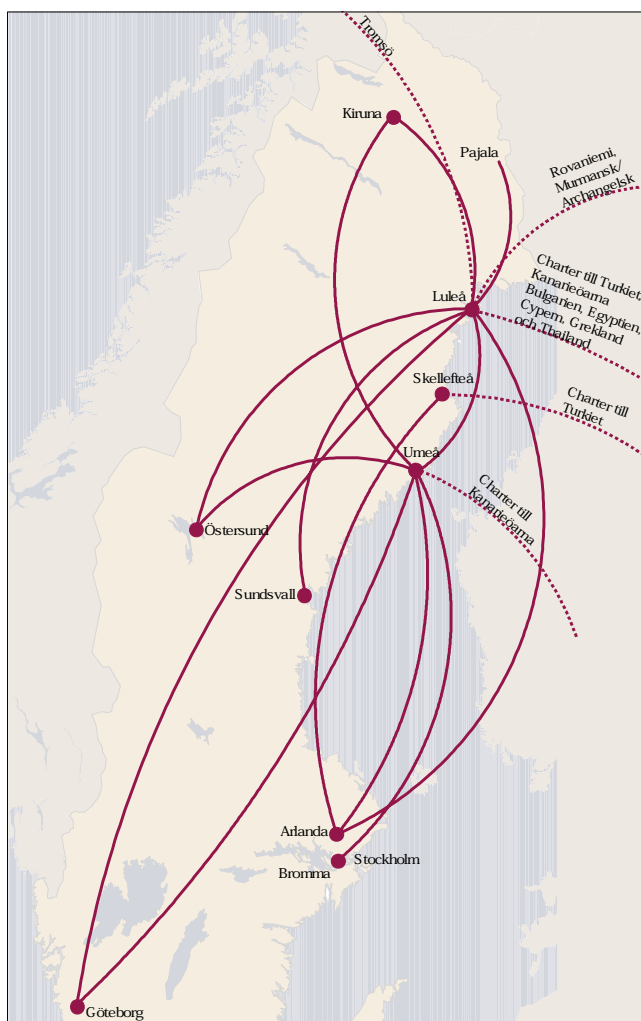
Flygplatser i förstudieområdet

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 har idag reguljära flyglinjer till Stockholm, Göteborg, Kiruna, Luleå och Östersund samt chartertrafik till Kanarieöarna, Bulgarien, Turkiet och Kreta. Antal flygresenärer uppgår till drygt 700 000 per år.

Skellefteå flygplats trafikeras idag av en linje till Stockholm och chartertrafik till Turkiet. Antal flygresenärer uppgår till drygt 200 000 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, Egyptien, Cypern, Kreta och Thailand. Antal flygresenärer uppgår till cirka 847 000 per år. Kallax är Sveriges femte största inrikesflygplats och har landets längsta landningsbana som möjliggör trafikering av internationella fraktflygplan.



Figur 2.7:1 Flyglinjer från flygplatserna i Umeå, Skellefteå och Luleå. Chartermålen kan variera från år till år.

2.8 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 väl för lågvärdigt gods i stora mängder på långa avstånd, exempelvis stål- 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

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 2004 har godsvolymen hanterades drygt 2 miljoner ton gods. 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 en miljon 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 Käge. 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.