

# 3 Framtidsscenario för Norrbotniabanan

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

## 3.1 Kommunernas visioner

### Umeå

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

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

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

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

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

### Robertsfors

Robertsfors kommun ser med stort allvar och stor förväntan fram emot en Norrbotniabana. Den kommer att få stor och avgörande betydelse för kommunens framtid. Med en ny snabb järnvägsförbindelse kommer Robertsfors att "halvera" sitt avstånd bl.a. till Umeå och Skellefteå. Genom en snabb daglig förbindelse med

Umeå, väntas intresset för att bo och leva i Robertsfors kommun avsevärt komma att öka.

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

### Skellefteå

Ett av Skellefteå kommuns övergripande mål är att ha ett komplett kommunikationssystem. Spårbundna transporter är samtidigt vårt största bristområde bland kommunikationerna. Skellefteå kommun ser Norrbotniabanan som en viktig del i att vi ska försöka nå våra övriga övergripande mål som avser att öka vår befolkning, höja vår utbildningsnivå, utveckla näringslivet samt förbättra vår livsmiljö.

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

### Piteå

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

Piteå har som övergripande mål att utvecklas till en i Sverige ledande åretrunddestination inom mötesindustri och arrangemang och att Piteå ska vara ett naturligt val för privaturläster som besöker norra Sverige.

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

### Luleå

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

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

## 3.2 Trafikering på Norrbotniabanan

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

### Godstrafik på Norrbotniabanan

Det pågår stora förändringar inom transportmarknaden. Transportföretagen blir större och mer internationella. De totala godsvolymererna har växt kontinuerligt under lång tid men det har ännu inte resulterat i något större uppsving för järnvägstransporterna. Järnvägen har möjlighet att vinna marknadsandelar, särskilt i norra Sverige

eftersom stor del av regionens transporter lämpar sig väl för järnvägen. En stor andel av järnvägstrafiken i övre Norrland är idag godstrafik. Godstrafiken domineras av de för regionen så viktiga industrierna gruvor, järn- och stålindustri, papper och massa samt trävaror. Malm- och skogsprodukter utgör idag två tredjedelar av godsvolymererna. Eftersom en stor del av det gods som transporteras genom regionen har start- eller målpunkt inom Västerbotten och Norrbotten har förbättrade godstransporter förutsättningar att ge effekter på arbetsmarknaden.

### Förutsättningar för utveckling

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

Godsvolymererna på järnväg har de senaste decennierna varit oförändrade trots generellt sett ökande godsvolymer. Järnvägen tappar därmed marknadsandelar till lastbilstrafiken. Detta till stor del förklaras av rådande kapacitets- och standardbrister. Genom att den befintliga stambanan och den nya Norrbotniabanan kan användas som ett dubbelspår möjliggörs rationella trafikupplägg. De övergripande godsterminalerna får bättre



Figur 3.2:1 Reginaltåg används för snabb regionaltrafik på flera sträckor i södra Sverige.

läge i förhållande till de tunga industrierna vid kusten och den nya banan möjliggör trafik med tyngre tåg och högre hastigheter, dessutom minskar sårbarheten för störningar på banan.

I dagsläget är den tillåtna tågvikten med ett lok på Stambanan genom övre Norrland 1 100 ton mot normalt 1 600 ton. Som en jämförelse kan nämnas att om motsvarande begränsningar gällde vägtrafiken skulle man endast kunna lasta 37 ton på en lastbil i norra Sverige medan man i södra Sverige kan lasta maxvikten 60 ton. De många mötena på stambanans begränsade enkelspår ger en ryckig trafikrytm med långa körtider som följd. Den omfattande godstrafiken gör att stambanan är hårt belastad och mycket störningskänslig. Störningar och förseningar per tåg är de högsta i landet. Sammantaget leder det till 20-30 % högre transportkostnader jämfört med motsvarande transport i södra Sverige.

Godstrafiken på järnväg i norra Norrland är under utveckling, exempel på detta är transporter av sågtimmer från Ryssland till sågverken i Piteå och Seskarö samt transporter av stålämnen för valsning mellan Torneå och Avesta/Göteborg. Utvecklingen av de framtida godsvolymerna avgörs av utvecklingen inom de regionala nyckelbranscherna järn och stål, gruvindustri, trävaror, papper och massa. Med Norrbotniabanan möjliggörs nya mer rationella trafikupplägg som gynnar industriernas transporter och gör att godstransporterna med tåg kan öka.

#### **Förbättrade godstransporter**

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

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

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

#### **Med vidgade vyer**

Det är tänkbart att förutsättningarna för järnvägs-transporter längs stråket blir gynnsammare än väntat. Ett skäl att efterfrågan på stål, timmer och högvärdiga produkter kan vara underskattat i de underliggande nationella prognoserna. Ett annat är att järnvägstrafiken i Europa kan bli mer konkurrenskraftig om järnvägsmarknadens regler och administration harmoniseras. Dessutom innebär Norrbotniabanan att ett effektivt och kapacitetsstarkt transportnät skapas där järnvägen kan få en ny funktion som korridor för volymstarka flöden. Banan integrerar Norrland i de skandinaviska transportkorridorerna och infogar Sverige i den öst-västliga korridoren från Nordamerika till Ryssland.

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

#### **Globala transportkorridorer**

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

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



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

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

**Persontrafik på Norrbotniabanan**

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

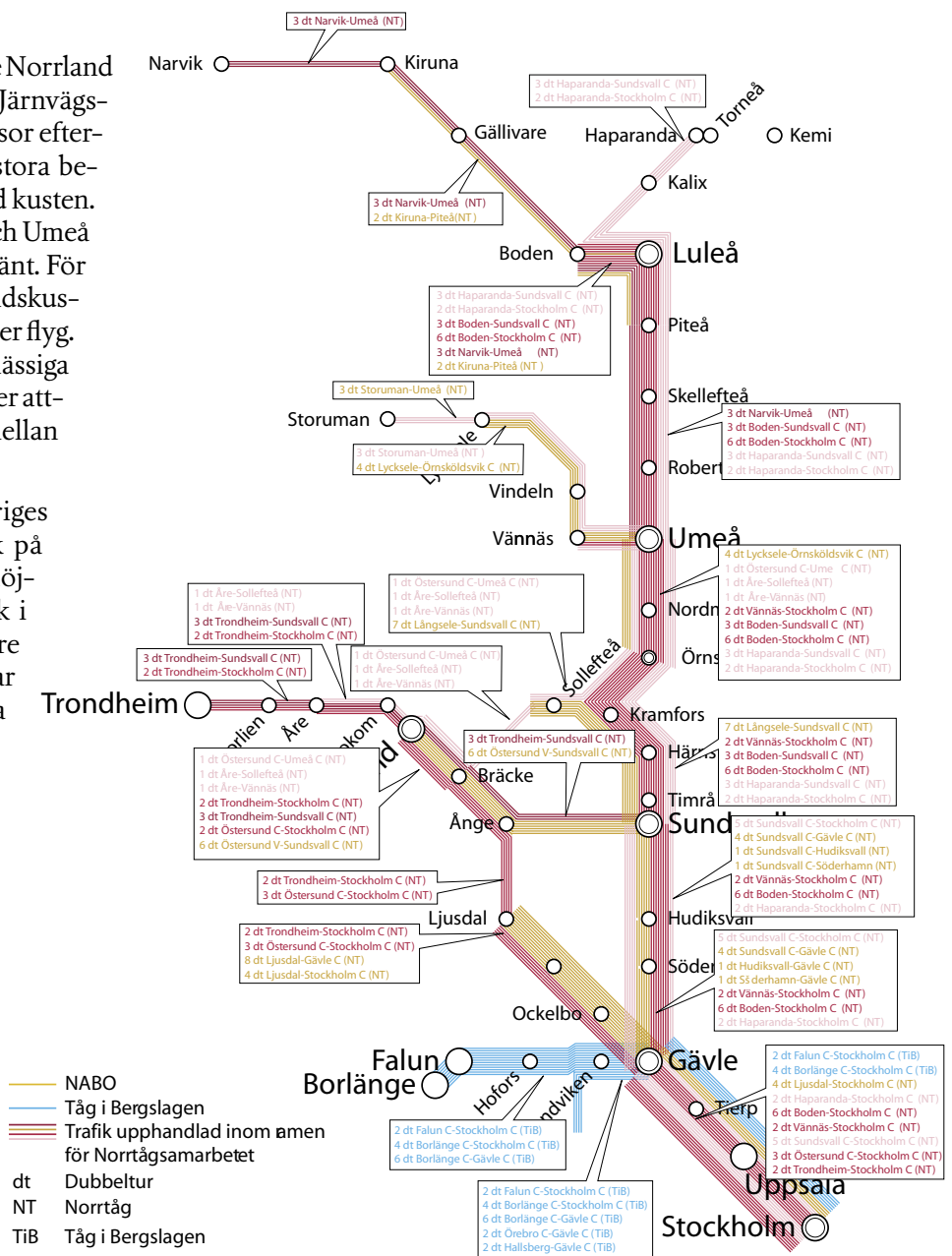
Skellefteå och Piteå är idag Sveriges största städer utan persontrafik på järnväg. Norrbotniabanan ger möjlighet till en effektiv persontrafik i samverkan av snabbtåg för längre resor och regionaltåg som integrerar kustzonen. Tanken är att städerna ska bindas samman med snabbtåg och att de mindre tätorterna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

men även anslutning till flyg.

Norrbotniabanegruppens fördjupningsstudie pekar på att med en ökad turtäthet till 20 dubbelturer per dag och en halvering av restiden prognostiseras för år 2010 att resandet ökar till mellan 1,7 och 2 miljoner resor per år, jämfört med 0,7-0,8 miljoner resor per år om Norrbotniabanan inte byggs ut. På sträckan Umeå-Luleå beräknas resandet fördubblas med utbyggnaden av Norrbotniabanan, den övervägande andelen är överflyttning från andra färd sätt.

**Förbättrad regionaltrafik ger pendlingsmöjligheter**

Umeå och Luleå utgör regioncentra med en stor inpend-



Figur 3.2:2 Tänkbar trafikering i Norrland med Norrbotniabanan.

ling. Luleå omges av stora kommuner (Boden och Piteå) som ligger på lämpligt pendlingsavstånd. Umeå har ett stort pendlingsutbyte med de närliggande kommunerna Vännäs, Nordmaling och Robertsfors. Det sker även dubbelriktad pendling mellan Umeå och Skellefteå.

En timme brukar vara den kritiska gränsen som det anses möjligt att pendla inom. Med snabbare resmöjligheter vidgas det geografiska område som anses som möjligt att pendla över. Det gör det möjligt att söka arbete på andra orter än den närmaste centralorten eller att välja boende på ett längre avstånd från sin arbetsplats. Förbättrade pendlingsmöjligheter gör att städer och mindre tätorter längs kusten knyts samman, vilket brukar kallas regionförstoring. En utbyggd järnväg gör specialiserad samhällsservice som till exempel specialistsjukvård, kultur- och fritidsaktiviteter tillgänglig även för dem som bor i vissa mindre orter.

**Snabb fjärrtrafik gör tåget konkurrenskraftigt**

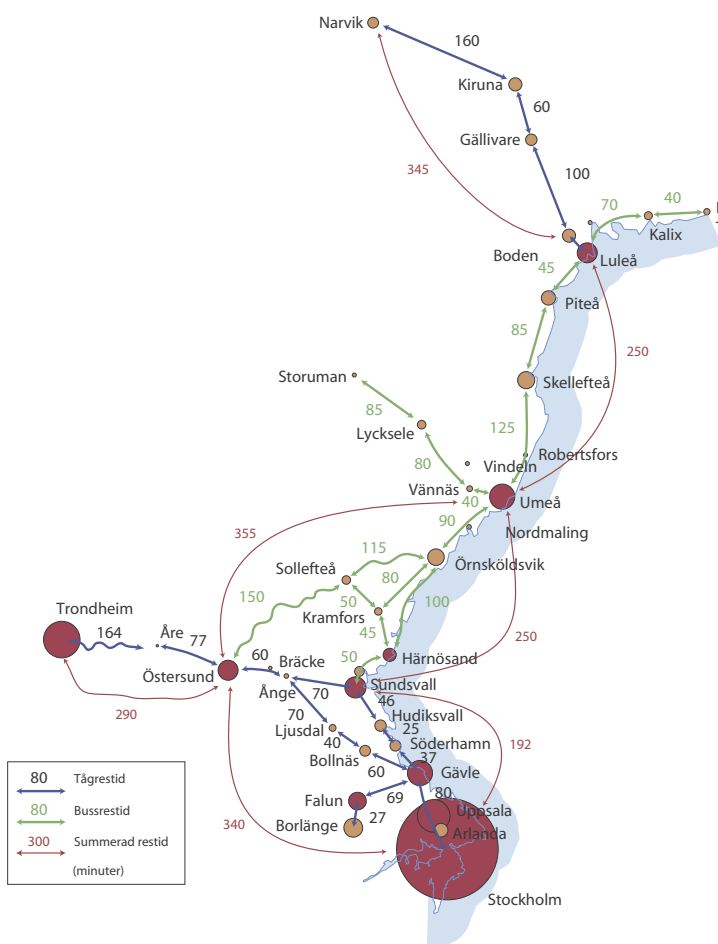
I dagsläget domineras de långväga resorna till mellersta och södra Sverige av flyget med 65 % av resorna. Natttåget står för 20 % och vägtrafiken (bil och buss) för 15 %. En nattågsresa mellan Luleå och Stockholm tar idag 14 timmar. Med Botniabanan kommer den tiden

att minska till 9 timmar. Med Norrbotniabanan kommer den tiden kunna minska ytterligare. Exempelvis beräknas restiden mellan Umeå och Luleå minska till 1 timme och 50 minuter. Med en förkortad restid blir tåget en allt mer attraktiv konkurrent till flyget, men kanske framförallt till bilen. Med anslutning till regionaltrafiken blir fjärrtrafiken tillgänglig för även dem som bor utanför städerna.

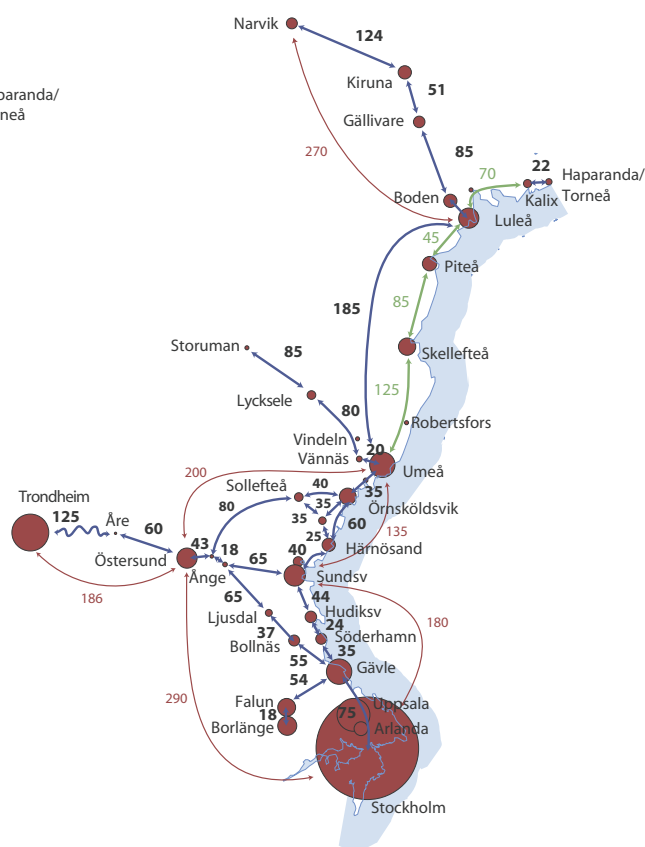
**Norrtåg**

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

De anser att Norrland bör utgöra ett utvecklingsområde för försök med en integrerad regional och interregional kollektivtrafik. Tanken är att det i Norrland ska genomföras ett snabbtågskoncept i ett sammanhållet trafiksystem med upphandlad trafik som byggs ut successivt i etapper med början i Gävleborg, Västernorrland och Jämtland som följs av en andra etapp då Botniabanan är klar 2010 och slutförs då Norrbotniabanan är klar. Norrtåg anser att en samlad upphandling i konkurrens skulle möjliggöra en förbättrad samlad syn på hela trafiksystemet i Norrland och därmed ett bättre utbud för resenärerna, dessutom väntas lösningen vara bättre



Figur 3.2:3 Restidsavstånd med dagens transportmedel.



Figur 3.2:4 Restidsavstånd vid ett nollalternativ med Botniabanan utbyggd.

ur samhällsekonomisk synvinkel. Norrtåg har i juni 2004 ansökt hos regeringen om att gemensamt överta trafikeringsrätten för regional och interregional tågtrafik i de fem länen.

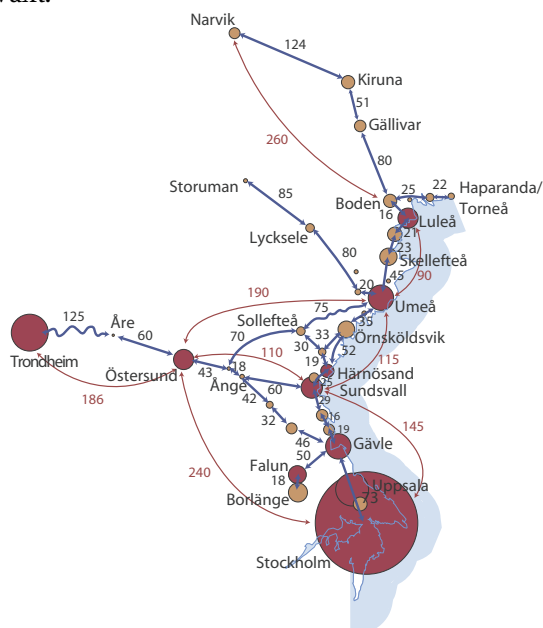
### 3.3 Regional utveckling

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

#### Arbetsmarknaden

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

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



Figur 3.2:5 Restidsavstånd när Botniabanan och Norrbotniabanan är utbyggd tillsammans med andra planerade åtgärder. Källa: Infracplan.

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

#### Tillgång till högre utbildning

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

Förbättrade pendlingsmöjligheter gör att rekryteringsområdet för ett universitet eller högskola kan bli större. Därmed kan man också locka studenter som inte annars hade valt att studera, t.ex. om man är ovillig att flytta eller att det är svårt att kombinera med ett etablerat familjeliv. Med en utbyggnad av Norrbotniabanan sker en markant förbättring av tillgängligheten till utbildningsenheter främst i Umeå och Luleå, men även i Skellefteå. Utbildningsnivån kan därmed höjas i regionen som helhet och möjliggöra en högre grad av specialisering.

#### Effekter på flyttningar

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

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

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

### 3.4 Hållbar utveckling

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

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

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

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

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

En ny järnväg i ny sträckning medför alltid intrång. Dessa intrång kommer att negativt påverka de människor som berörs på olika sätt. Detsamma gäller natur- och kulturmiljöer och barriärer som kan hindra rörligheten för både människor och djur. För att minimera denna påverkan sker en noggrann utredning och inventering för den mest gynnsamma lösningen vid val av sträckning och utformning där hållbar utveckling vägs mot intrånget för enskilda. En närmare redogörelse för effekterna på natur- och kulturmiljö återfinns i avsnittet Effekter och konsekvenser.

### 3.5 Minskad sårbarhet

Ett av de övergripande målen för Norrbotniabanan är att driftsäkerheten ska öka. Stambanan genom övre Norrland är enkelspårig hela vägen. Detta gör järnvägen på sträckan mycket sårbar.

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

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

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

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

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



# 4 Historisk tillbakablick av järnvägens betydelse i Norrland

*I det förslag som lades fram för riksdagen år 1856 föreslog Kungl. Maj:t 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 dragning men 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 byggnadsätt 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 byggnadsättet 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.



Vännäs station omkring 1904. Järnvägshotellet till höger. Höger i bild är i riktning mot Långsele. Foto efter gammalt vykort, samling Rolf Sten.



### Till Sollefteå men inte längre!?

I riksdagen var det många åsikt 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 malmborgen 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.



Räsläggarlager vid byggandet av norra stambanan. Bilden är tagen alldeles i närheten av Kohler där de norrifrån och söderifrån kommande räsläggarlagen möttes den 6 december 1893. Foto Sveriges Järnvägsmuseum.

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 järnvägsbygget. 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 för dyringar. 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 järnvägsbygget 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-års perspektiv? 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.

# 5 Mål

**Utvecklingen av Sveriges transportsystem styrs av politiska beslut. Riksdagen fastställer övergripande transportpolitiska mål som de olika trafikverken omsätter i nationella handlingsplaner. Länsstyrelser och kommuner fattar beslut om regionala respektive kommunala mål. Transportsystemet påverkas också av nationella, regionala och lokala miljömål. För Norrbotten har Banverket formulerat projektmål.**

## 5.1 Övergripande mål

### Transportpolitiska mål

Sveriges riksdag har beslutat att det övergripande transportpolitiska målet ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det övergripande målet har utvecklats i följande sex delmål:

- **Tillgängligt transportsystem:** Transportsystemet ska utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov kan tillgodoses.
- **Hög transportkvalitet:** Transportsystemets utformning och funktion ska medge hög transportkvalitet för medborgarna och näringslivet.
- **Säker trafik:** Det långsiktiga målet ska vara att ingen dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till detta.
- **God miljö:** Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till krav på en god och hälsosam livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. God hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.
- **Positiv regional utveckling:** Transportsystemet ska främja en positiv regional utveckling genom att dels utjämna skillnader i möjligheterna för olika delar av landet att utvecklas, dels motverka nackdelar av långa transportavstånd.
- **Jämställt transportsystem:** Transportsystemet ska vara utformat så att det svarar mot både kvinnors och mäns transportbehov. Kvinnor och män ska ges samma möjligheter att påverka transportsystemets tillkomst, utformning och förvaltning och deras värderingar ska tillmätas samma vikt.

### Nationella miljömål

Det finns 15 nationella miljömål som har beslutats av riksdagen. Målen beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar. Det övergripande målet för miljöarbetet är att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Det innebär att påverkan på miljön ska ha reducerats till nivåer som är långsiktigt hållbara.

I tabellen anges på vilken nivå, systemnivå eller del-

sträckenivå, som utformning och/eller lokalisering av Norrbottenbanan har störst inverkan på uppfyllelse av de nationella miljömålen.

### Regionala miljömål

Länsstyrelserna har fått i uppdrag av regeringen att regionalt anpassa och precisera de nationella miljömålen.

### Västerbottens län

Regionala miljömål och delmål finns redovisade i rapporten "Miljökvalitetsmål, delmål och helhetsstrategier, Samverkan för hållbar utveckling i Västerbottens län, Länsstyrelsen i Västerbottens län och Skogsvårdsstyrelsen, 2004" Målen har antagits av länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen (mål nr 13 *Levande skogar*).

	Nationella miljökvalitetsmål	Systemnivå	Delsträcka	Ansvarig myndighet
1	Begränsad klimatpåverkan	X		Naturvårdsverket
2	Frisk luft	X		Naturvårdsverket
3	Bara naturlig försurning	X		Naturvårdsverket
4	Skyddande ozonskikt	X		Naturvårdsverket
5	Ingen övergödning	X		Naturvårdsverket
6	Levande sjöar och vattendrag		X	Naturvårdsverket
7	Hav i balans samt levande kust och skärgård		X	Naturvårdsverket
8	Myllrande våtmarker		X	Naturvårdsverket
9	Storslagen fjällmiljö	berörs ej	berörs ej	Naturvårdsverket
10	En giffri miljö		X	Kemikalieinspektionen
11	Säker strålmiljö		X	Statens strålskyddsinstitut
12	Grundvatten av god kvalitet		X	Sveriges Geologiska undersökningar
13	Levande skogar		X	Skogsvårdsstyrelsen
14	Ett rikt odlingslandskap	X	X	Jordbruksverket
15	God bebyggd miljö	X	X	Boverket

Figur 5.1:1 Översiktlig bedömning av Norrbottenbanans påverkan på miljökvalitetsmålen (systemnivå eller delsträcka).

**Norrbottnens län**

Regionala miljömål för Norrbotten finns redovisade i rapporten "Miljömål för Norrbotten, Länsstyrelsen i Norrbottens län och Skogsvårdsstyrelsen, 2004". Målen har antagits av länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen (mål nr 13 *Levande skogar*).

**Lokala miljömål****Umeå kommun**

Umeå kommun har i dagsläget inga fastställda lokala miljömål.

**Robertfors kommun**

Robertfors kommun har i dagsläget inga fastställda lokala miljömål.

**Skellefteå kommun**

Skellefteå kommun har tagit fram förslag till lokala miljömål med utgångspunkt från de nationella och regionala miljömålen. Förslag till miljömål finns redovisade i rapporten "På väg mot en hållbar framtid, miljöfakta 2004, Skellefteå kommun, Bygg- och miljökontoret, 2004". Målen är inte fastställda av kommunfullmäktige.

**Piteå kommun**

Piteå kommun har i dagsläget inga fastställda lokala miljömål.

**Luleå kommun**

Luleå kommun har i dagsläget inga fastställda lokala miljömål.

**Banverkets framtidsplan**

Banverket har i sin framtidsplan för perioden 2004–2015 formulerat strategier för person- och godstrafik. För snabba persontåg i hastigheter över 200 km/timme

finns en strategi för år 2030 som omfattar förbindelser mellan Stockholm, Göteborg och Malmö samt städerna utmed Norrlandskusten.

För godstrafiken omfattar strategin viktiga stråk och noder inom landet samt kopplingar till de viktigaste transportstråken i Europa. Det långsiktiga målet är att de strategiska godsstråken och noderna ska vara fullt utbyggda för att klara 750 meter långa tåg.

Norrbotniabanan ingår i strategin men bedöms inte att vara färdigbyggd år 2030.

**5.2 Projekt mål**

Banverkets mål för projektet är att Norrbotniabanan ska lokaliseras och utformas:

- På ett ändamålsenligt och långsiktigt hållbart sätt.
- I enlighet med Miljöbalkens intentioner och i enlighet med nationella och regionala miljömål.
- Med en bred samhällslig förankring.
- Med god gestaltning och med stor hänsyn till optimerad anläggningskostnad.
- Så att gods- och persontransporter kan utföras på ett snabbt, säkert, effektivt och konkurrenskraftigt sätt.
- Så att regionförstoring av arbetsmarknader, kultur- och fritidsutbud samt samhällsservice längs kuststråket och dess influensområden främjas.

**5.3 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler**

Vid byggande av järnväg, liksom vid andra åtgärder och verksamheter som kan påverka miljön i något avseende, måste miljöbalkens allmänna hänsynsregler enligt 2 kap iakttas. Dessa regler är grundläggande och måste alltid uppfyllas då frågor om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens prövas.

**Banverkets arkitekturpolicy****Järnvägen ska erbjuda positiva upplevelser**

Järnvägsmiljö

byggnad

väl fungerande miljö. Arkitekturfrågorna ska beaktas i alla skeden av planerings-, projekterings- och byggprocess och därefter i fortsatt skötsel och förvaltning.

**God järnvägsmiljö i stad och landskap**

Stationsmiljöns funktioner och estetiska egenskaper ska utvecklas utifrån järnvägsresenärens behov. God stationsarkitektur ska ses som ett medel att uppnå miljöer som präglas av god funktion, enkelhet, trygghet och stora skönhetsvärden. Järnvägens stela geometri, tekniska karaktär och livslängd gör att Banverket ska ställa stora krav på en omsorgsfull och tidsbeständig utformning av järnvägslinje och omgivande landskap. Broarkitektur och formgivning av konstbyggnader ska ägnas särskild omsorg, vid nybyggnad såväl som byten och upprustningar.

**Konst i järnvägsmiljö**

Järnvägsmiljön som lämplig plats för offentlig konst ska alltid övervägas vid ny- och ombyggnadsprojekt. Konstnärlig gestaltning i järnvägsmiljöer ska integreras genom att det konstnärliga arbetet samordnas med övriga insatser.

**Klotterfri järnvägsmiljö**

Järnvägsresenärer och omgivning har rätt att möta en hel, välskött och klotterfri järnvägsmiljö!

Figur 5.1:2 Banverkets arkitekturpolicy gäller för utformningen av banan. De två första punkterna är viktigast i förstudien.