

Linjestudie för järnvägsdragning Storuman – Mo i Rana

Kenny Störsjö

Högskoleexamen
Samhällsbyggnad

Luleå tekniska universitet
Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser

Linjestudie för järnvägsdragning Storuman – Mo i Rana

Examensarbete Y0009B, Samhällsbyggnad

Av: Kenny Störsjö

Förord

Denna rapport ingår som ett avslutande moment i samhällsbyggnadsprogrammet jag läst och har utarbetats under våren 2010 vid Luleå Tekniska Universitet. Jag vill rikta ett stort tack till alla berörda parter som detta arbete har skett i samråd med, så som Storumans kommun, berörda prospekteringsföretag men framför allt Christoffer Björn på Tyréns, som varit min handledare under arbetets gång och varit ett bra stöd och bollplank för idéer och funderingar.

Innehållsförteckning

1 Inledning	5
1.1 Bakgrund och problembild.....	5
1.2 Syfte	5
1.3 Mål	5
1.4 Tidigare utredningar	6
1.5 Planering av järnvägsprojektet	6
2 Planeringsprocessen	6
2.1 Samhällsplaneringens sammanhang.....	6
2.2 Lagstiftning	7
3 Förutsättningar	8
3.1 Näringsliv och arbetsmarknad.....	8
3.2 Hur påverkas människor av en ny järnväg?	10
3.4 Miljö och naturresurser	11
4 Övrig planering	12
4.1 Kommunal planering.....	12
4.2 Banverkets övriga planering.....	12
4.3 Gruvindustrins planering.....	13
5 Tänkbara effekter	13
5.1 Turism	13
5.2 Regional utveckling.....	16
5.3 Sociala effekter.....	18
5.4 Godsutveckling.....	19
5.5 Sammanfattande bedömning	20
6 Översiktskarta	21
7 Projektkalkyl	22
8 Slutsats	24
9 Bilagor	25
9.1 Bilaga 1 Profilöversikt Storuman - Norska gränsen.....	25
9.2 Bilaga 2 Storuman - Slussfors	26
9.3 Bilaga 3 Slussfors - Raningsberget	27
9.4 Bilaga 4 Raningsberget - norska gränsen.....	28

Sammanfattning

Denna rapport undersöker vilka möjligheter det finns för ett framtida anläggande av en järnvägssträckning mellan Storuman och vidare västerut till den isfria hamnen i Mo i Rana. Rapporten belyser viktiga aspekter av hur generellt en planering av ny järnvägssträckning går till och hur samhället hypotetiskt kan beröras. Granskning av näringslivets och arbetsmarknadens potential samt hur infrastrukturen utvecklingsmöjligheter lyfts också fram.

Det man kan konstatera av en så tidig utredning som denna rapport utgör är att Västerbottens län innehar många intressanta utvecklingsmöjligheter som tyvärr hamnat lite i periferin, mycket på grund av att Sveriges inland idag saknar god standard på infrastrukturen. Två aspekter som jag belyser extra starkt i denna rapport är dels godsutbytet till och från Sveriges inland där skogs- och gruvindustrin har starkt fäste, ut mot Atlantkusten i Mo i Rana, som skapar större handelsutbyte med övriga världen. Men även den redan etablerade skidturismen i Tärnaby och Hemavan ges fokus då utvecklingspotentialen skulle ges ett mycket starkt lyft med hjälp av en järnväg.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och problembild

Storumanns kommun har strax över 6000 invånare (SCB) ligger i Västerbottens län och är en av Sveriges största kommuner arealmässigt på 737 847 hektar (SCB) och gränisar bland annat till Norge. Kommunen är känt inom alpina kretsar mycket tack vare legendarer som Ingemar Stenmark, Stig Strand och Anja Pärson. I samband med Inlandsbanans framdragning under 1920-talet växte Storuman upp som ett stationssamhälle. Tanken med Inlandsbanan var att skapa en förbindelse mellan landets sydvästliga delar med de nordligaste delarna, denna idé presenterades redan i slutet av 1800-talet, men det dröjde fram till 1907 innan riksdagen fattade beslutet. Syftet med banan var att den skulle vara en inre stambana som skulle stärka näringslivet i norra och mellersta Sveriges inland, men samtidigt bli en viktigt militär avlastningslinje i rådande krigstider. Invigningen var planerad till 1924 men blev kraftigt försenad på grund av en mängd olika faktorer så som krig, bristen på arbetskraft, lågkonjunktur m.m. Det kom att dröja ända fram till 1937 innan den sista rälsspiken kunde slås in. Den totala kostnaden för Inlandsbanan slutade på 136 miljoner kronor.

Anledningen till att jag valt att skriva ett examensarbete om just en ny linjedragning mellan Storuman och Mo i Rana i Norge är för att förbindelsen till Atlantkusten är relativt begränsad från mellersta Sveriges inland, då den enklast nås antingen från Östersund via Trondheim i söder, eller via Malmbanan som går via Kiruna och ut till Narvik. Behovet av en ny järnväg ut mot Atlanten förstärks ytterligare av att det påträffats relativt stora guld- och nickelfyndigheter i området kring Storuman. Regionen i sin helhet har påvisat tydliga tillväxtområden av flytande naturgas (LNG), pellets, odlad fisk och armeringsjärn ihop med nyttjandet av Helgelands isfria hamnar, vilket på sikt kan ge hela regionen ett lyft.



1.2 Syfte

Syftet med utredningen är att förhoppningsvis ge ett underlag för val av framtida korridor/järnvägslinje, utveckla en samsyn för eventuella berörda parter, tillhandahålla ett exempel på beslutsunderlag/prioriteringsunderlag, eventuellt ”sätta bollen i rullning” för ett fortskridande projekt för berörda instanser.

1.3 Mål

Målet är att skriva ett examensarbete som väcker intresse och kanske kan vara en enklare underlagsform vid ett eventuellt fortlöpande arbete med denna utredning.

1.4 Tidigare utredningar

Redan på 1940-talet väcktes tanken om en anslutningslinje från Inlandsbanan till Norge och Atlantkusten, men nådde aldrig något genomslag då. Frågan har dock inte fallit i glömska då det så sent som 2002 lämnades in en motion skriven av Ulla Löfgren (m) till riksdagen om en tvärförbindelse mellan Sverige och Norge, tänkt som en förlängning mellan Umeå – Storuman – Atlantkusten. Denna motion fick då avslag 2004 efter behandling med en summerad motivering att ett sådant projekt saknar ekonomisk täckning enligt Banverkets ”Framtidsplan för Järnväg 2004-2015” och där man då påvisar ett eventuellt påslag i denna budget med 9,3 miljarder kronor för den här perioden.

Ytterligare en motion lämnades in år 2007 av Sören Israelsson (s) & Erol Westman (partilös f d v) om en byggnation av järnväg mellan Storuman och Mo i Rana. Även denna motion fick avslag eftersom det saknades underlag för att göra en bedömning om en järnväg för aktuell sträckning är samhällsekonomisk lönsam. Men man påpekade att det finns goda skäl för att initiera en diskussion om en järnväg för aktuell sträcka med hänsyn till framtida utvecklingsmöjligheter och för en ändrad syn på miljöbelastande vägtrafik.

1.5 Planering av järnvägsprojektet

Man kan dra många paralleller mellan Storumans kommun med sina utmärkande skidorter och Åre som idag är en av Sveriges största skidorter. Åre var innan järnvägens framdragnings 1882 en ganska otillgänglig plats för den breda turistmassan. Men ihop med järnvägen och statens planer på att skapa den första storskaliga turistorten i Sverige i början av 1970-talet var Åre plötsligt en plats på kartan som alla samhällsklasser vallfärdades till för att uppleva rekreation och semester. Några av orsakerna till att valet föll på Åre var bland annat närheten till sjukhus och flygplats, Åres tidigare erfarenheter av turistnäringen, befintliga anläggningar för turism och fjällvärlden samt den stora tillgängligheten för friluftsliv. Många av dessa anledningar faller väl på plats även för Storumans kommun.

2 Planeringsprocessen

2.1 Samhällsplaneringens sammanhang

Väsentligt förbättrade möjligheter till tågpendling har idag gjort att arbetsmarknadsregionerna har vuxit, vilket lett till att människor kan bo allt längre ifrån den ort där de arbetar eller studerar, vilket bidrar till den regionala utvecklingen. Idag transporteras mer gods via järnväg än det någonsin tidigare gjorts, men parallellt ökar de långväga godstransporterna med lastbil ännu mer. Efterfrågan på godstransporter med järnväg ökar. Dessa utgör ofta en viktig länk i transportkedjorna till och från hamnar, lossnings- och lastningscentraler. Därifrån transporteras det sedan vidare på annat sätt. Järnvägen utgör en viktig del av gods- och transportsystemet i ett hållbart samhälle och har därmed en mycket stor potential att bidra till att uppfylla samtliga transportpolitiska mål. Även ur miljösynpunkt väger järnvägen tungt.

Järnvägstrafik är relativt komplicerat att bygga och blir därmed ganska kostsamt att inrätta, men livslängden är däremot mycket lång. Det stela systemet har stora

horisontella och vertikala radier som ofta behöver kompletteras med tunnlar, viadukter och broar och är ofta även mycket känsligt för avbrott.

Dagens tågtrafik är i allt större utsträckning marknadsstyrd, men på många håll är efterfrågan idag större än vad befintlig infrastruktur klarar. Problemet är dock att det tar mellan 10-20 år eller mer, att planera och bygga en järnväg vilket ställer stora krav på samhällsplaneringen. Något som man bör belysa då man talar om samhällsplanering är hur den fysiska planeringen ger förutsättningar. Exempelvis för persontransporter handlar det om hur stationer och bytespunkter lokaliseras och utformas samt vilka verksamheter som utformas i anslutning. Även hur man tar sig till och från stationer med andra transporter såsom gång- o cykelvägar, bil, buss eller taxi. Det är trots allt resenärerna som i slutändan tar ställning till vilka färdmedel som skall nyttjas.

För att lyckas med en så effektiv samordning när de gäller personresor är det viktigt att alla berörda parter såsom kommuner, fastighetsägare, trafikverk, trafikhuvudmän, trafikoperatörer, taxiverksamhet och olika former av organisationer t ex handikapporganisationer, deltar i planprocessen.

2.2 Lagstiftning

När man ska bygga järnvägar i Sverige måste man ta hänsyn till de lagar som reglerar byggande av järnväg som till stor del påminner mycket om de lagar som reglerar byggande av allmän väg. Det som mest skiljer dessa lagar åt är förskaffande av mark för järnväg som förvärvas med äganderätt och mark för väg ges vägrätt.

När miljöbalken trädde i kraft 1999 blev en förstudie obligatorisk när man bygger järnväg. Där dras riktlinjerna för hur kommande arbete, planering, utredning och eventuellt bygge ska förlöpa. Man skall även hålla samråd med Länsstyrelsen, berörd kommun(er) miljöorganisationer samt berörd allmänhet med flera. I förstudien och järnvägsutredningen har berörda fastighetsägare mycket större inblick i hur planerna för den nya järnvägen ser ut jämfört med tidigare. I samråden har man möjlighet att granska och komma med synpunkter på myndigheternas arbete.

Innan en järnvägsplan vunnit laga kraft och inlösen kan ske, måste en lagstadgad planeringsprocess följas. Första momentet är att en förstudie skall genomföras för att klargöra vidare planeringsbehov. Vid förstudien skall den som avser bygga järnväg samråda med berörda länsstyrelser, kommuner och berörda personer och organisationer.

Om förstudien leder till att flera alternativa järnvägssträckningar behöver studeras skall det göras en järnvägsutredning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som anger skyddsåtgärder, försiktighetsmått, genomförande och teknisk beskrivning, fastighetsrättsliga åtgärder med mera. Efter särskild ansökan kan Länsstyrelsen ge tillstånd att tillträda mark för bland annat mätning, stakning, och andra undersökningar som behövs vid planens upprättande. Därefter kan då Trafikverket ansöka om expropriation eller fastighetsreglering för marken. Även fastighetsägare kan väcka talan vid fastighetsdomstol. Enligt expropriationslagen har markägaren rätt till ersättning för fastigheters minskat marknadsvärde, miljöstörning vid byggtiden och annan övrig skada.

3 Förutsättningar

3.1 Näringsliv och arbetsmarknad

Befolkningen i Västerbottens län uppgår till ca 255 000 invånare vilket motsvarar ca 3 % av Sveriges befolkning fördelat på 13 % av landets totala yta. Närmare 80 % av befolkningen är bosatta vid kusten där Umeå utgör den största kommunen med ca 107 000 invånare och är därmed norra Sveriges största kommun. Länet har stora skogstillgångar samt ett gott forskningskunnande ihop med hög kompetens inom näringslivet, vilket positionerar Västerbotten på en unik och konkurrenskraftig position beträffande nyttjande av skog och trä. Inlandsskogarna är särskilt viktiga att beakta då de utgör en viktig resurs för kommunernas utveckling och överlevnad.

Det har nyligen även utkommit en artikel i Västerbottenskuriren där man lyfter fram hur näringslivet efterlyser satsning på inlandsbanan (se bifogad länk). Här skriver man bland annat om hur direktörer från SCA Skog, Sveaskog och Holmen skog har skrivit brev till regeringen där man efterlyser en satsning på Inlandsbanan men även tvärbanor mot kusten då järnvägen är på väg att få ökad betydelse för bland annat skogsindustrin. Man pratar även om att hur vissa företag till och med kan vara beredda att betala för projektet.

I länet återfinns även ett av Europas största och mest kända malmområde, nämligen Skellefteåfältet beläget i norra Västerbottens län. Detta har på senare år kraftigt ökat det utländska intresset för prospektering i Västerbotten då man bedömer utsikterna för att hitta ett stort antal kommersiellt utvinningsbara malmkroppar som mycket goda. Sammantaget finns det alltså mycket goda förutsättningar inom länet för en framtida ökad tillväxt och sysselsättning. Men för att ytterligare öka tillväxtpotentialerna är en förutsättning att förädlingsgraden ökar då dagens låga förädlingsvärde gör att exportprodukterna har lågt värde per volymenhet, vilket per automatik leder till att det blir förhållandevis höga transportkostnader på grund av det geografiska läget.

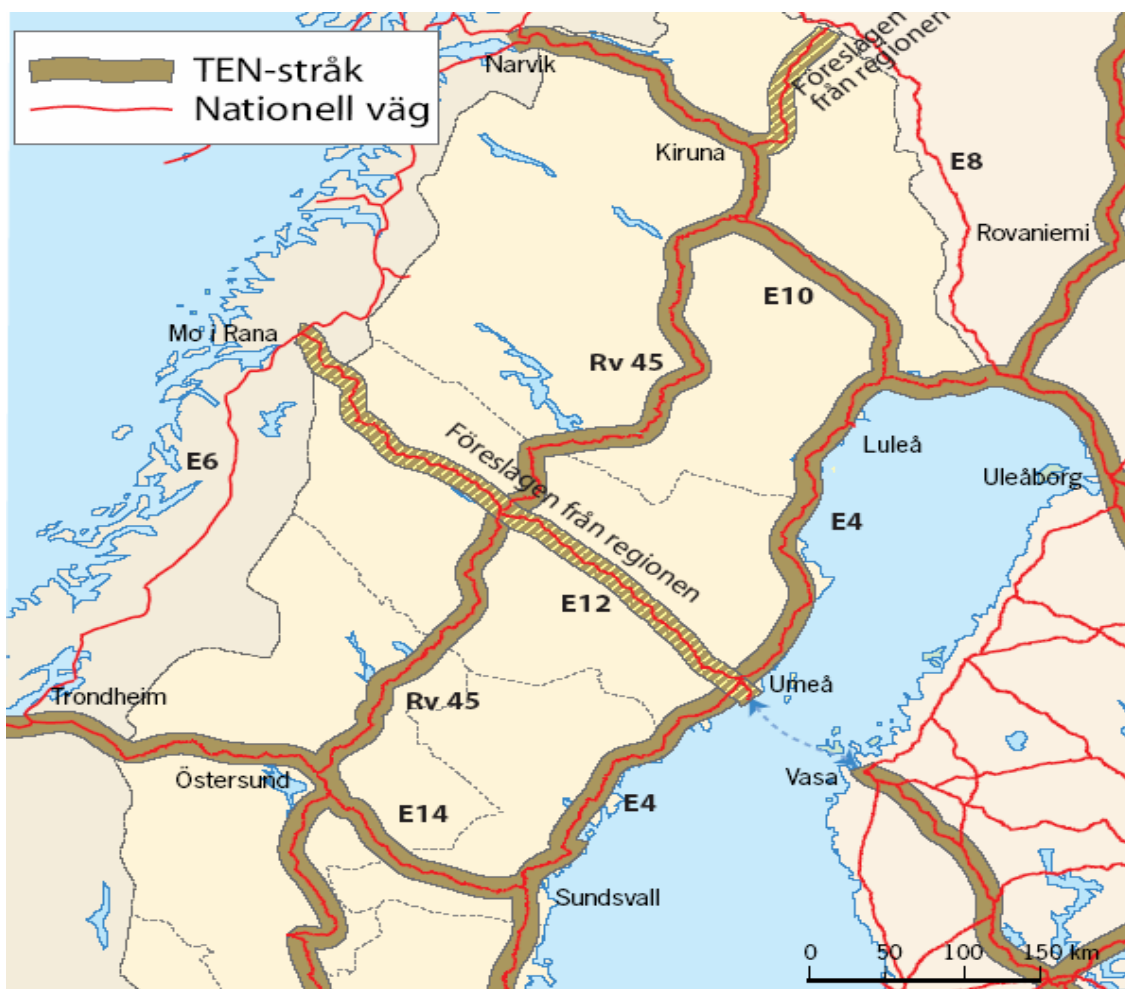
Även verkstadsindustrin har en framträdande roll inom länet då den utgör ca 20 % av länets totala sysselsättning med hyttillverkning och komponenttillverkning av skogsbruksmaskiner. Umeå universitet spelar också en stor roll i länets utveckling, bland annat då ett flertal teknikbaserade företag har vuxit fram med starka band till just universitetet. Det finns även ett antal tjänsteföretag som via den moderna informationstekniken kunnat starta upp i glesbygden och därmed betjänar både nationella som internationella kunder.

Ett av världens kanske snabbaste tillväxtområden globalt sett, är hälso- och sjukvården. I Sverige har vi sedan tidigare ett bra anseende och lång tradition inom områden som läkemedel, medicintekniska produkter och hjälpmedel. Här uppvisar Västerbottens län, men framförallt Umeåregionen mycket intressanta och utvecklingsbara företag då man visar hög kompetens inom ämnena medicinsk bioteknik, molekylär- och mikrobiologi. Besöksnäringen utpekas av många som en av de näringar som har störst utvecklingspotential i Sverige. Hade Sverige haft lika stor andel sysselsatta inom besöksnäringen som genomsnittet i Europa hade det inneburit ca 200 000 nya arbetstillfällen.

Linjestudie Storuman – Mo i Rana

I Västerbotten utgör 7,6 % av de som är sysselsatta med branscher som är beroende av turism. Här utgör förutom den alpina turistnäringen som blir mer specificerat under rubriken ”turism” den samiska befolkningen med kultur en viktig tillgång för länet. Trots att fokus beträffande samerna länge legat på problematiken runt deras renskötande med nyttjanderätter och annat så bör inriktningen istället fokuseras mer på den samiska livsstilen, kulturen och näringen som bör kunna utvecklas till en väsentlig ekonomisk resurs.

I takt med att Sverige gick med i EU och därmed den efterföljande integrationen med Europa medförde också ett ökat utbyte med kontinenten. En av EU:s grundpelare påvisar den fria rörligheten av varor, arbetskraft, kapital och tjänster. Men med norra Sveriges geografiska läge hamnar vi lite i periferin. För att få konkurrenskraftiga varor och tjänster gäller det i detta fall för Västerbottens näringsliv att ställa stora krav på ett effektivt och väl utformat transportsystem, vilket på sikt kan bli av en direkt avgörande betydelse för investeringar från omvärlden i Västerbottens län. Här gäller det då att framförallt belysa fördelarna med hur en öst-västlig korridor genom Sveriges inland kan gynna och utveckla både regionala och internationella regioner och företag.



Figur 1 från Mittskandias powerpoint pres

3.2 Hur påverkas människor av en ny järnväg?

Byggnation av en ny järnväg upplevs lätt av många som ett stort intrång med stor störning i vardagslivet, oavsett om man bygger planskilda passager, bullervallar med mera för att minska störningen. Men det visar sig att upplevelsen av störningen minskar i takt med att man vänjer sig vid järnvägen. En positiv effekt av en ny järnväg är många gånger att man på lång sikt utvecklar och bevarar berörda byar och samhällen då satsningar och andra utvecklingar sker för näringslivet, men även regionen i sin helhet. Det finns idag inte så mycket forskning om hur barriäreffekten av en järnväg påverkar människors hälsa. Det man kan ana är att det kan skapa irritation och stress över att man inte kan röra sig fritt i de områden man tidigare varit van att göra på grund av järnvägen.

Hälsoproblem nämns ofta som en effekt, men är mycket svår att bedöma. Byggs en järnväg i anslutning till boendemiljö är det viktigt att bevara befintligt kontakt- och rörelsemönster. Därav bör man med stor hänsyn beakta dessa befintliga rörelsemönster i respektive by vid anläggande av gång- och cykeltunnlar. Även passager under broar bör utformas så att de fungerar som passage för människor, men också för djur och som ekologiska spridningskorridorer.

En troligen stor störningsfaktor från järnväg är vibrationer. Detta mäts i enheten mm/s. Banverket har i samarbete med Naturvårdsverket tagit fram riktlinjer för buller och vibrationer från spårbunden linjetrafik. Här anger man riktvärden för god miljö kvalitet till 0,4mm/s och högsta acceptabla nivå till 0,7mm/s. Överskrids riktlinjerna skall åtgärder alltid övervägas, men det måste ske till en samhällsekonomisk lönsamhet. Detta gäller dock inte om den högsta acceptabla nivån överskrids, då kan åtgärder vidtas utan samhällsekonomisk lönsamhet. Normalt sett upplever vi människor inte vibrationer förrän de ligger omkring 0,1-0,3 mm/s och för att vibrationer skall ge upphov till byggnadsskador brukar man normalt räkna med 5 mm/s. Människokroppen klarar av ganska kraftiga vibrationer utan att ta skada, men det skiljer sig naturligtvis mycket mellan olika individer.

Järnvägstrafiken ger upphov till buller och det beskriver man ofta i decibel dB(A) och anges på två sätt; maximal ljudnivå – som är den högsta ljudnivån som uppstår vid enstaka tågpassage & ekvivalent ljudnivå – som är medelvägd ljudnivå under en given tidsperiod. Riksdagen har i samband med Infrastrukturpropositionen 1996/97:53 fastställt riktvärden för buller från spårbunden trafik. Vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur ska trafikbuller inte överstiga 45dB(A)

En eldriven järnväg är mycket skonsam för miljön och avger inte några direkta utsläpp, om man bortser från hur elproduktionen gått till. Det man kan påvisa vid en nybyggnation av järnväg är att mycket av de gods som tidigare gått via lastbil på väg, nu kan omfördelas till järnvägen och därmed bidra till minskad luftförorening.

Luftföroreningar från vägtrafiken består av koloxider, kväveoxider och kolväten och kan orsaka skador på människors slemhinnor, men kan även vara cancerframkallande. Även höga halter av svaveldioxid kan bidra till problem för framförallt astmatiker. Ett annat orosmoment vid järnväg kan vara de elektromagnetiska fält som finns runt omkring spåret och försörjer en elektrifierad bana med ström. Detta fält är starkast närmast järnvägen men avtar ju längre bort man kommer. Det är som starkast när ett tåg

passerar men passerar inget tåg alstras normalt inget magnetfält, men det elektriska fältet finns hela tiden. Dessa elektriska fält alstras av spänning och styrka och mäts i volt per meter (V/m) medan magnetiska fält mäts i enheten mikrotesla. Det finns för närvarande inte några gränsvärden men i rekommenderat syfte talar man om 0,2 mikrotesla motsvarar normal bakgrundsstrålning, och 0,3 anses vara en rimlig högre nivå.

3.3 Transportinfrastruktur

Idag är det svenska transportsystemet mer eller mindre uppbyggt i nord-sydlig riktning men det finns allvarliga brister i såväl vägnät som järnvägsnät som behöver åtgärdas för att nå den standard som kännetecknar övriga delar av den Europeiska unionen. En mycket viktig förbindelse är E12:an som sträcker sig från den ryska republikhuvudstaden Petrosavodsk in i Finland för att sedermera övergå i färjetrafik mellan Vasa och Umeå där E12:an sedan sträcker sig tvärs genom Sverige via Storuman och når slutligen den norska frihamnen i Mo i Rana.

Denna sträckning är ytterst angeläget att bibehålla och utveckla för både gods- och persontrafiken i framtiden. År 2004 fraktades 125 000 ton gods över gränsen via E12:an, fördelat på 48 000 ton till Norge och 77 000 ton från Norge. Närmare 70 % är norsk-svensk samhandel och 2 % är godsutbyte mellan nord-syd norge, medan resterande 29 % är samhandel mellan Sverige/Norge och ett tredje land.

Det är framförallt fisk och armeringsjärn som dominerar exporten från Norge, medan byggprodukter och trä är den huvudsakliga exporten från Sverige. Barentsregionen har efter återöppnade gränser en särskilt viktig situation beträffande outnyttjade handelsmöjligheter mellan öst och väst, men är i stort behov av större infrastruktursatsningar för ökad effektivitet, framförallt på den ryska sidan.

3.4 Miljö och naturresurser

Det finns ett stort antal områden i länet med så höga naturvärden att hänsyn måste tas till dessa vid exempelvis infrastrukturåtgärder. Med naturvärde menas oftast att området är lite påverkat eller helt opåverkat, att florans eller faunan är artrik och att området hyser arter eller livsmiljöer som är sällsynta, hotade eller hänsynskrävande. I Västerbottens län utgörs nära en tredjedel av länet av områden som är av riksintresse för naturvård, varav ca hälften av de totalt 131 områdena är skyddade i form av reservat eller nationalpark. Man pratar ofta om Natura 2000 när man planerar och projekterar nya infrastrukturprojekt. Detta är två av EU:s direktiv – habitatdirektivet och fågeldirektivet som syftar till att skapa ett ekologiskt nätverk av skyddade områden i Europa.

Det finns närmare 230 områden i Västerbottens län som ingår i detta nätverk. När man pratar miljö och järnväg vore det fel att utelämna det inflytande en järnväg har på miljön. Nästan alla transporter som sker på järnväg är bättre än om det sker med andra transportslag. För att bara nämna några jämförelser kan man ju belysa att järnvägen står för mindre än en procent av transportsektorns luftföroreningar, och ett godståg klarar lika mycket last som 30 långträdare. Man rymmer även lika många resenärer på ett tåg som på 6 bussar eller 140 bilar.

4 Övrig planering

4.1 Kommunal planering

Det finns idag ingen konkret översiktsplan från Storumans kommun som innefattar en järnvägsdragning mellan Storuman och Mo i Rana.

4.2 Banverkets övriga planering

I februari 2004 träffade den svenska regeringen en politisk överenskommelse om väg- och järnvägsinvesteringarna i Sverige. Över perioden 2004–2015 fördelades totalt 373,3 miljarder kronor. Av dessa avsåg 107,7 miljarder nyinvesteringar i järnvägsnätet. Utifrån denna överenskommelse fastställde regeringen Banverkets framtidsplan för järnväg.

Dessa rader finns att läsa på Banverkets hemsida där arbete med framtidsplanen startade redan 1998 då man gjorde såväl strategiska som ekonomiska mål för väg- och järnvägssektorn. Kostnaderna är angivna i prisnivå 2007 vilket gjort att det ökat på senare år då prisutvecklingen inom anläggningsbranschen ökat på grund av stigande kostnader för bland annat insatsvaror såsom stål.

Detta har lett till att flera av de projekt som ingick i den ursprungliga framtidsplanen har reviderats eller tagits bort efter att Banverket har sett över kostnader och nyttoeffekter för investeringar.

Under 1950-talet upplevde järnvägssektorn en nedåtgående trend för både person- och godstrafiken som kantades av en problemfylld ekonomi. För att komma på rätsida med problemen inleddes en reformering av järnvägssektorn i slutet av 1980-talet som skapade förutsättningar för en mer positiv utveckling. Denna reform innebar bland annat att en tydligare uppdelning mellan förvaltning av infrastruktur och trafikföretag, en spridning av trafikeringsrätter, obligatorisk upphandling av samhällsköpt trafik samt trafikeringsavgifter som inte är konkurrenshämmande vilket har lett till ökande tågtrafik.

Sedan 2003 har tågresandet ökat med 28 % (fakta från november 2008) och de planeringsförutsättningar som SIKÄ (statens institut för kommunikationsanalys) satt upp för järnvägen 2010 passerades redan 2002. Sverige ligger på topp inom EU beträffande godstransporter på järnväg (som för övrigt är väldigt konjunkturskänsliga) med 24 % jämfört med EU-genomsnittet på 8 %.

Regeringens vision är att fram till 2030 ska det ske en ökad användning av mer miljöanpassade och trafiksäkra färdstätt. Då fler förväntas färdas kollektivt ska man kunna erbjuda effektiva, tillgängliga och prisvärda transporter samt att effektiva korridorer har skapats för järnväg. Just denna punkt i visionsplanen bör gå hand i hand med Storumans visioner.

4.3 Gruvindustrins planering

Den 17 februari 2010 lämnades en ansökan om bearbetningskoncession för nickelfyndigheter i Rönnbäcken (25 km från Tärnaby) in till av IGE Nordic till SGU (Sveriges Geologiska Undersökning). Man ansöker om två dagbrott vid fyndigheter som består av ca 240 miljoner ton. Det som nu görs är att man utreder om det finns ekonomiska förutsättningar för gruvan beträffande ton och halter i fyndigheter. Man kontrollerar även huruvida miljökonsekvensbeskrivningen förhåller sig gentemot gällande lagar i miljöbalken. En bearbetningskoncession kan inte utfärdas av Bergsstaten om det visar sig att det strider mot miljöbalken. Skulle det visa sig att det inte finns några problem så inleds förhandlingar i Miljödomstolen angående markfrågor, bygglov och finansiering.

Det är svårt att uppskatta hur lång tid denna process kan tänkas ta, men fortlöper det utan större problem kan det gå så fort som sex månader, men uppkommer det komplikationer i MKB:n kan det ta år, i värsta fall. IGE Nordics planer på gruvbrytning kan generera så mycket som 250 nya jobb då man räknar med att årligen bryta 20 miljoner ton (jämförbart med Aitik i Norrbotten) mellan 13-20 år, vilket då blir i den i särklass största gruvan i Västerbottens historia. Enligt de undersökningar som gjorts, visar på att en storskalig brytning i dagbrott kan bli lönsamt nog så att man kan betala tillbaka investeringen på drygt 5 år. Investeringen i sig beräknas gå på omkring 5,6 miljarder kronor och det slutgiltiga beskedet om projektet blir verklighet antas komma 2012. (*Västerbotten Kuriren 9/3-2010*)

Lappland Goldminers som är ett annat prospekteringsbolag har säkrat ett antal guldfyndigheter längs Guldlinjen i Västerbotten. Bolagets strategi är att utveckla ett lönsamt producerande guldbolag med centralt lokaliserade processanläggningar i Fäboliden. Fäbolidens guldprojekt ligger 40 km väster om Lycksele och är Lappland Goldminers huvudprojekt. I omedelbar närhet till Fäbolidens dagbrottsgruva kommer anrikningsverk, industrianläggningar, kontor mm, att förläggas. Anrikningsverk, kontor och delar av industrianläggningarna kommer att betjäna företagets övriga omkringliggande framtida gruvor. (*Bolagets hemsida*)

5 Tänkbara effekter

5.1 Turism

Besöksnäringen spelar en mycket stor och avgörande roll för regionens sysselsättning, och det är därför av stor vikt att vägar och andra transportsträckor inte upplevs som besvärliga eller rent av dåliga. En väg som idag utgör en mycket viktig turistisk länk är E12:an som många använder sig av för att nå skidorterna Hemavan, Tärnaby och Kittelfjäll.

Som det nämns i inledningen finns det inte många alpina orter i Sverige som kan mäta sig med Tärnaby när det gäller fostrandet av framgångsrika skidåkare. Vissa menar till och med att Tärna IK Fjällvinden, som klubben heter, till och med är världens genom tiderna mest framgångsrika alpina skidklubb.

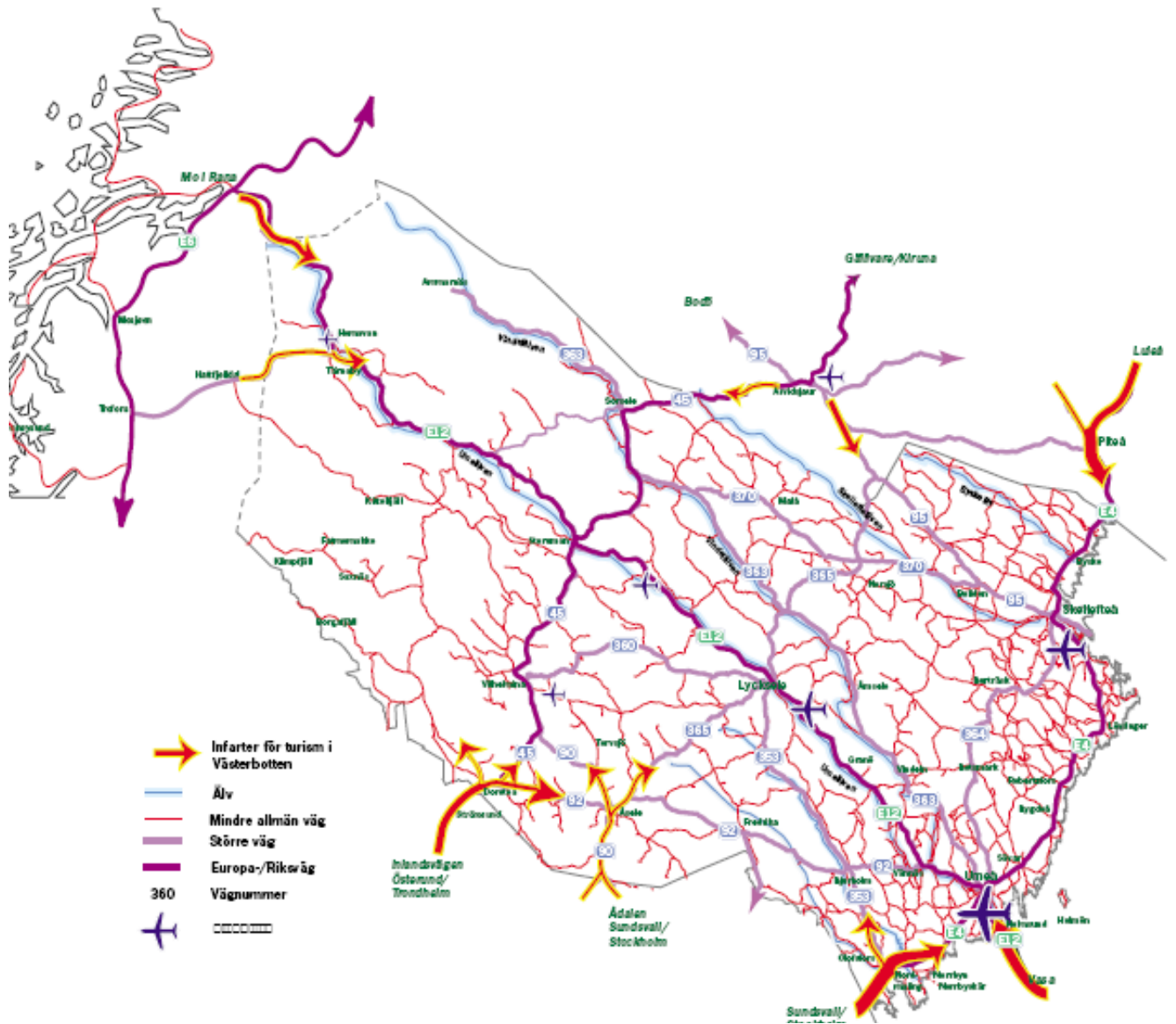
Linjestudie Storuman – Mo i Rana

I Tärnaby finns två av Sveriges bästa pister för såväl träning som tävling, den legendariska Anjabacken samt den mytomspunna Ingemarbacken som lockar såväl Sveriges som USA:s landslag för försäsongsträning då säsongen drar igång redan i november. Men Tärnaby har backar för alla, såsom för den vanlige vardagsåkaren till Hemavans barnvänliga backar.

Även Inlandsbanan spelar en stor roll gällande turismen, särskilt sommartid. Byggandet av Botniabanan kommer med stor sannolikhet ge ringar på vattnet, främst för kustområdet men kommer även ge avspeglning för de inre delarna av landet via Tvärbanan som då får bättre underlag och som uppgraderad skulle nå en regional betydelse mot fjälldalarna.

Linjestudie Storuman – Mo i Rana

Bilden nedan ger en uppfattning om hur inkommande turism anländer till länet.



Bilden nedan visar hur stadsturismen knyts samman med fjäll och naturism via buss, tåg och färja. Källa: ÅF infraplan

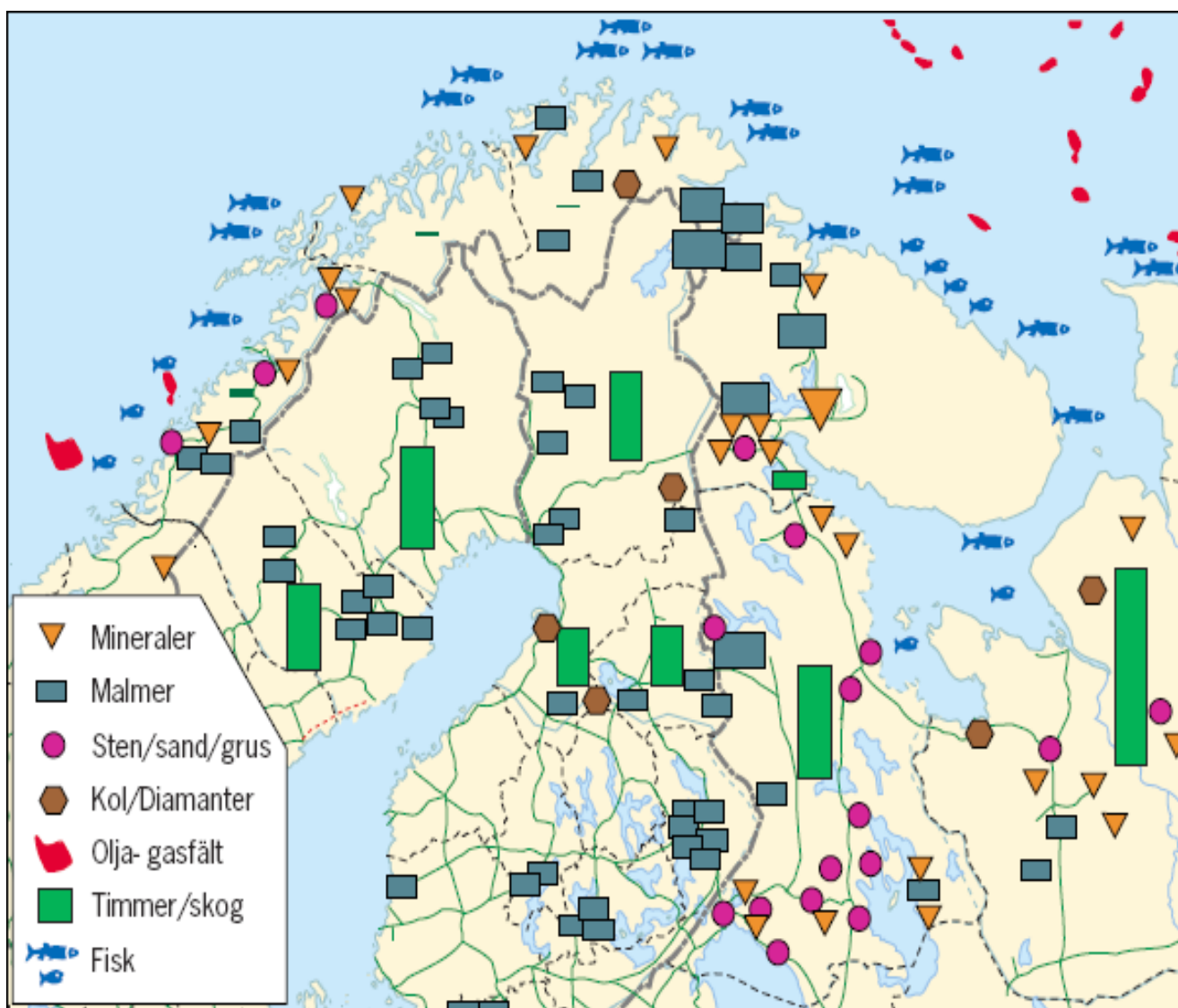


5.2 Regional utveckling

Ser man till hur den regionala utvecklingsmöjligheten är i sin helhet kan man börja med att räkna in hela Barentsregionen som omfattar området runt norra polcirkeln i Norge, Sverige, Finland och Ryssland och är den nordligaste samarbetsregionen i Europa. Denna region bildades 1993 då respektive lands utrikesministrar samt representant från EU-kommissionen undertecknade det så kallade Kirkenesdeklarationen som har som syfte att utveckla och säkra stabilitet och utveckling i regionen men även Europa i sin helhet. Med detta understryks vikten av samarbete inom miljö, ekonomi, teknik, vetenskap, kommunikationer, kultur & turism samt regional infrastruktur.

Regionen är ett av världens rikaste områden beträffande naturtillgångar, med rika mineralfyndigheter, mycket skog, vattenkraft samt utbudet av fisk men även stora tillgångar av olja och gas. Industrin består till stor del av råvaruförädlade basindustri där bland annat norra Sveriges malm- och skogsindustri fått sin prägel. Men hit hör även Skellefteåfältets fyndigheter av koppar, zink och guld som står för en betydande del av den totala produktionen inom Europa.

Produktionsvärdena för den svenska delen av Barentsregionen är omkring 65 miljarder per år och är av mycket stor betydelse för Sverige, men även övriga Europa då råvarorna förädlas i olika steg via specialiserade fabriker. Här spelar transportsystemet en mycket avgörande roll som länk mellan de olika momenten. Här kan man ytterligare belysa värdet av vad en anslutning av Västerbottens inland ut mot Atlantkusten skulle kunna påverka och utveckla dels Västerbottens län, samt Nordland i Norge där Mo i Rana ligger, men även Barentsregionen i sin helhet.

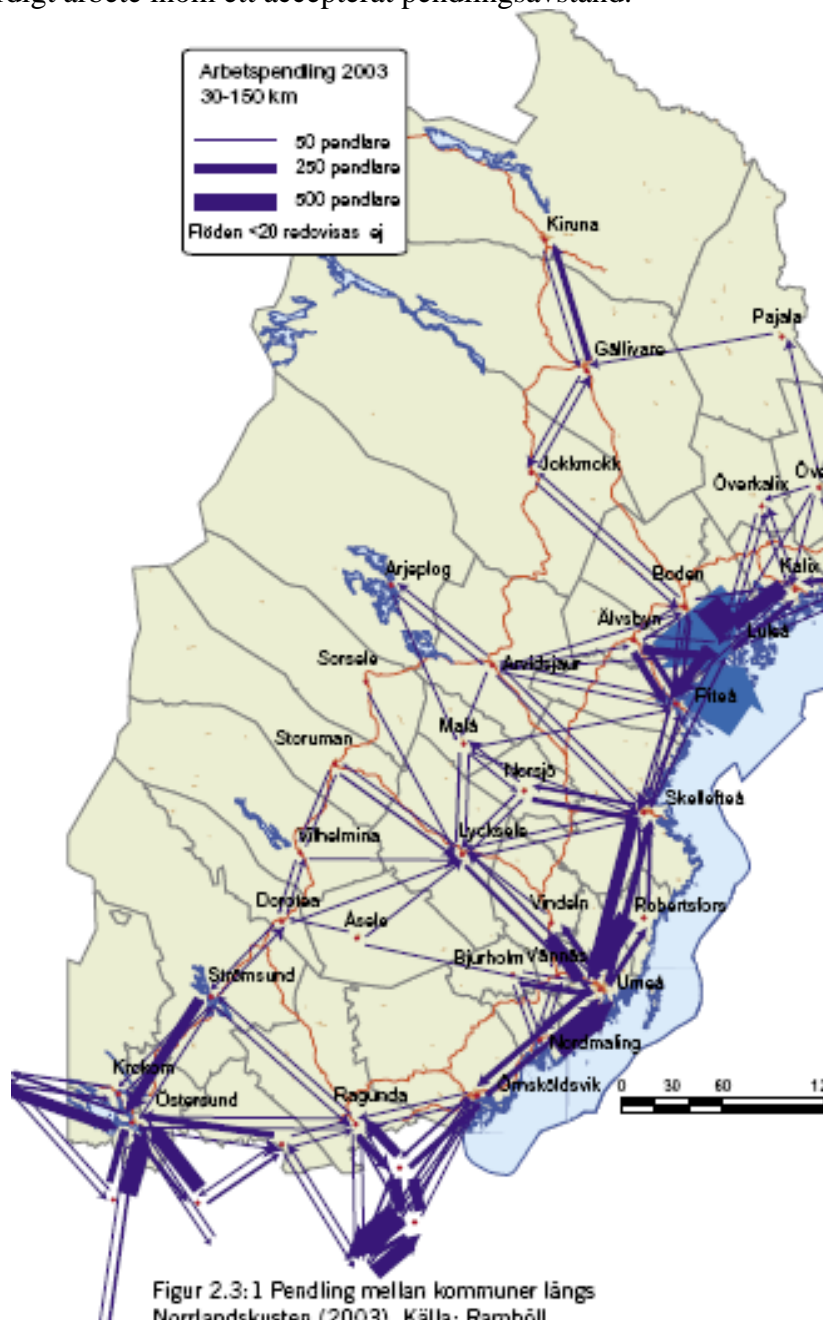


Naturreсурser i nordliga Europa

5.3 Sociala effekter

En frågeställning man kan göra är hur en ny järnväg skulle påverka människor i sin vardag? Skulle det leda till en större arbetsmarknad med ett komplement till bilpendling? För att fördjupa sig lite i denna fråga började jag undersöka hur rörelsemönstret för arbetspendling såg ut, varvid jag fann en undersökning från Ramböll utförd 2003 som visar hur folk i länen arbetspendlar.

Det har visat sig att en genomsnittlig pendlingsresa i Sverige mellan bostad och arbetsplats är på cirka 20 min och att pendlingsstider över 60 minuter upplevs som avskräckande hos många. Samtidigt är vissa människor mer villiga att pendla än andra, och majoriteten av dessa som kan tänka sig pendla är personer med högre utbildning eller studerande. En tydlig utveckling man kan följa är i takt med arbetsmarkandens ökande specialisering är att det blir svårare för människor som förlorat arbetet att finna ett likvärdigt arbete inom ett accepterat pendlingsavstånd.



5.4 Godsutveckling

Den godsutveckling som idag finns bygger på att man kör lastbil från kusten mot inlandet och sedan åter till Umeå igen. Så har det sett ut de senaste 20 åren utan någon större förändring. Detta grundar sig i att ASG körde tåg samt Bilspedition lastbil till Umeå, och bägge samlastade sitt gods mot Storuman, och för att få bättre ekonomi körde man all last via Lycksele för att på så vis få större godsmängd. Men i slutet av 70-talet upphörde i princip all SJ:s styckegodstrafik med tåg och då resulterade det i att det enda sättet att distribuera gods till inlandet var med lastbil.

Inlandsbanan:

Enligt en godsunderlagsundersökning rörande Storuman med kranskommuner som genomfördes i slutet av 2006 kan man överskådligt se hur ankommande och avgående gods sköts, samt hur företagen som nyttjar tjänsterna upplever servicen. När denna undersökning gjordes konstaterade man att på Inlandsbanan är tågkapaciteten 3 tåg per vecka med huvudsak timmer, gasol och enstaka vagnlaster samt eventuella tomvagnar för upplastning av skrot till återvinningscentraler. När denna undersökning gjordes hade man nyligen tecknat ett kontrakt med SCA sågen i Vilhelmina med transporter av sågat virke till Holmsund vilket skulle innebära ytterligare 1-2 tåg per vecka.

DHL:

DHL styr sin trafik ifrån Umeå med ett trafikupplägg som baseras på transporter till Lycksele med omlastning och vidaretransport till Storuman. Enligt undersökningen är volymen vikande vilket lett till att man inte kan upprätthålla det flöde som företagen önskar.

Schenker:

Kör likt DHL till Lycksele för vidare omlastning till Storuman, men hänvisar till att det är problem med returtransporterna samt att volymen är i underkant och därmed är det svårt att utöka transporterna.

DFDS:

Man trafikerar Storuman dagligen och omnämns ha bra trafik med god service. Enligt undersökningen har man fört en diskussion med DHL om att överta deras trafik men då inte kommit fram till något konkret än.

Inlandsfrakt:

Trafikerar dagligen Storuman via Lycksele med huvudsak livsmedel i öst-västlig riktning med returgoods tillbaka till kusten.

Bussgods:

Har upp till 3-4 turer per dag samt 2-3 turer under helgerna men är dock begränsade av att inte kunna ta långt gods samt farligt gods. Trots detta har man ett relativt jämt godsflöde bestående av framförallt småpaket och pallgoods, men detta enbart till Storuman. Denna trafik är stadsunderstödd med skattemedel och kan därmed ta gods till kraftigt subventionerade priser vilket ses som felaktigt av många andra transportörer då de menar missgynnar konkurrensen.

Jetpak:

Kör vid undersökningens genomförande med två turer per dag från Stockholm Arlanda. I samband med gruvnäringens nystart har man även haft renodlade fraktflygplan som lastat upp till 50 ton last. Man har även stor potential att ta gods från i första hand Bussgods men även lastbilstrafiken med bland annat reservdelar till gruvindustrin. Den avgående lasten ligger i snitt endast på 1 sändning i veckan.

Generellt:

Då undersökningen utfördes fanns inga transportörer som körde med kombitrafik på grund av att de inte skulle klara av de krav som företagen ställer på turtäthet. Man kan utläsa ur de godsvolymer som finns att de flesta har gods till Storuman men att flödet från kommunen hade kunnat vara mycket bättre. Ulf Andersson & Michael Lindqvist som gjort undersökningen drar slutsatsen att ”det under de närmsta åren kommer att vara svårt att bedriva regelbunden godstrafik enbart efter Inlandsbanan i nord/sydgående riktning. Anledningen är att dagens banstandard inte tillåter tillräckligt stora och snabba tåg i jämförelse med Norra Stambanan. Med anledning av detta kommer de stora volymerna att fortsättningsvis gå efter stambanan vilket man bör ta fasta på och se till att det finns ett attraktivt järnvägsalternativ till Storuman med förgrening efter Inlandsbanan.”

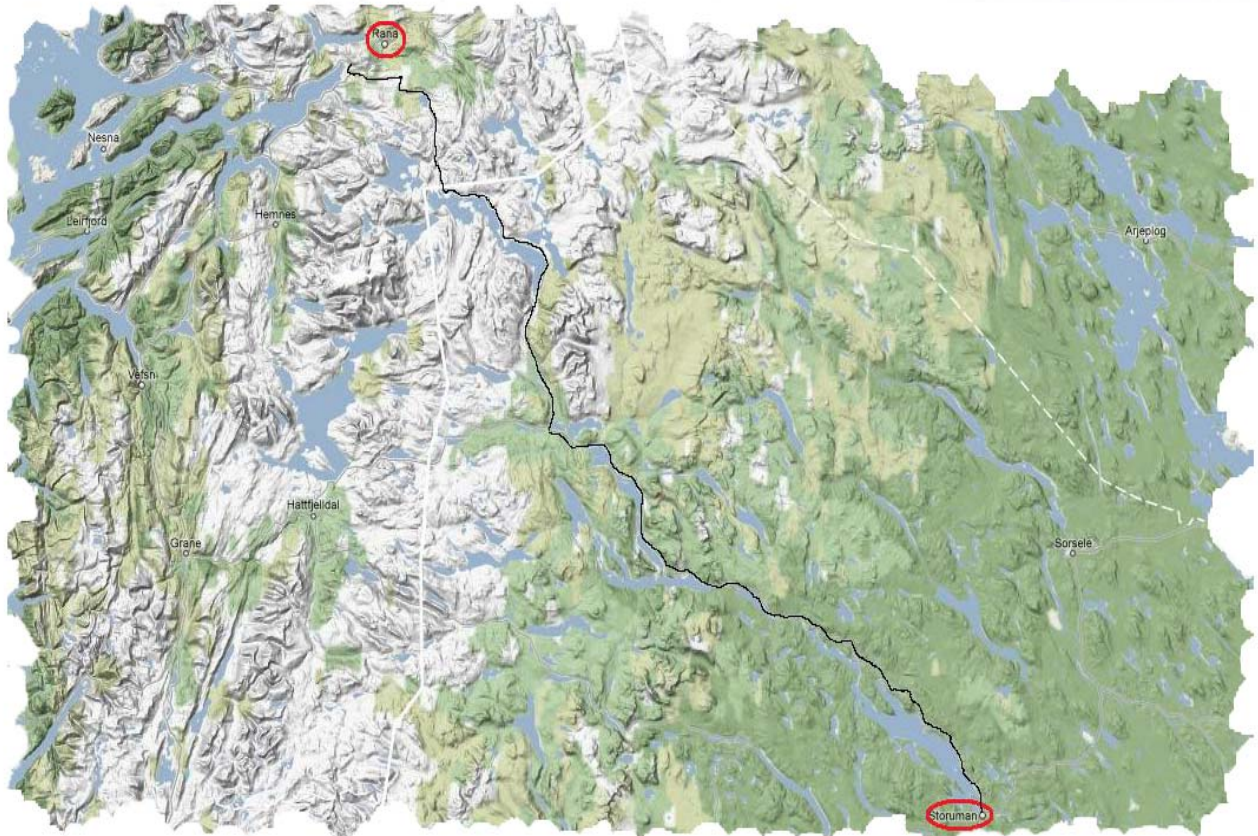
Tittar man på det godsflöde som idag rör sig till och från Mo i Rana och Umeå ser man en stor potential som man måste arbeta med. En av de större kunderna på den norska sidan är Fundia som har ett stort antal transporter per vecka från Mo i Rana till Vännäs. Även den trafik som körs mellan Vännäs och Storuman får anses vara som matartrafik till/från Inlandsbanan i dagsläget. För att skapa ett så attraktivt godsunderlag som möjligt bör man i första hand titta på om man kan hitta ett så effektivt transportsystem som binder ihop Storuman med Dorotea, Vilhelmina, Storsele och Arvidsjaur. Detta för att på sikt bygga upp stadigvarande godsvolymer och därmed visa marknaden att det fungerar på ett tillfredställande sätt. Skulle sedermera en järnvägsanslutning till frihamnen i Mo i Rana bli aktuell, skapas då ytterligare ett attraktionsvärde för företag med kunder runt om i världen.

5.5 Sammanfattande bedömning

Blickar man ut över Europa ser man en klar tendens till en starkare centralisering av produktionsanläggningar och lagerfunktioner med ett starkare fokus på ”just in time leveranser”. Tillsammans kommer de generera ökad trafik då företagets behov av interna buffertlager minskar och därmed ökar transportbehovet som konsekvens. I takt med denna utveckling kommer mellanriksvägarna mellan Sverige och Norge därmed få ökad betydelse i framtiden, vilket troligen kommer kunna avläsas i trafik- och tullstatistiken.

6 Översiktskarta

Nedan visas mitt förslag på hur järnvägsdragningen bör gå från Storuman via Tärnaby & Hemavan vidare ut till kusten och Mo i Rana. Utgångspunkten har varit att ligga så nära E12:an då terrängen är väldigt kuperad på denna sträcka. Detta dels för att E12:an förutsätts ligga relativt bra i förhållande till terrängen, men även för att nå delmålen så som Tärnaby & Hemavan via järnväg..



7 Projektkalkyl

Denna projektkalkyl är enbart hypotetisk för att ge en större sanning än om man enbart antagit en kostnad. Hela kalkylen bygger på att jag tagit fram en skalenlig karta som jag stakat ut en järnvägsdragning med hänsyn till terrängen som råder. Därefter har jag tagit fram nivåskillnader för att sedermera kunna få fram schakt och fyllningsmassor. Vidare fick jag en del ungefärliga uppgifter över hur de kostnadsdrivande posterna ser ut idag, och därefter kunna göra en uppskattad kalkyl.

Kostnadsunderlaget är hämtat från tidigare genomförda projekt, så som Botniabanan & Ådalsbanan. Dessvärre blev jag tvungen att avgränsa kalkylen till den svenska sidan enbart, då de norska kartunderlagen var svåra, näst intill omöjliga att få tag utan att behöva spendera åtskilliga tusenlappar. Den återstående sträckan från den svenska gränsen till Mo i Rana är ca 4,1 mil. Jag räknar på en kostnadsökning av meterpriset på järnvägen med cirka 20 % på den norska sidan hela vägen till Mo i Rana då terrängen är ganska kuperad. Detta skulle då medföra en total kostnad på ca 5 miljarder för att nå Mo i Rana med järnvägen. Uppskattningsvis är differensen på felmarginalerna i denna kalkyl ^{+/-} 30 %.

Linjestudie Storuman – Mo i Rana

Projektkalkyl:

<u>Kostnadsdrivare:</u>	<u>Kr/m</u>
Tunnel	85000
Bro	150000
Banvall	20000
BEST (Bana, spår, el & telekommunikation)	13000
(Byggherre 20 % av totalkostnaden)	
Jordschakt	70 kr / m3
Bergschakt	1000 kr / m3
Fyllning (Fall A), nyttjande av lokala massor	70 kr /m3

<u>Tunnlar:</u>	<u>Längd (meter) :</u>	<u>Kostnad:</u>
Dalbergstunneln	3 337	283 645 000 kr
Trojansbergstunneln	5 163	438 855 000 kr
Stalofjällstunneln	4 176	354 960 000 kr
Höfjällstunneln	2 562	217 770 000 kr
Stora Stalofjällstunneln	3 849	327 165 000 kr
Raningsbergstunneln	2 541	215 985 000 kr
Skorvfjällstunneln	1 593	135 405 000 kr
Summa Tunnlar:	23 221	1 973 785 000 kr
<u>Broar:</u>	<u>Längd (meter) :</u>	<u>Kostnad:</u>
Laisbäck	10	1 500 000 kr
Ankarsund	400	60 000 000 kr
Slussfors	20	3 000 000 kr
Sundsliden	400	60 000 000 kr
Granäs (Tärnaby)	1100	165 000 000 kr
Västansjö	10	1 500 000 kr
Portbron	6	900 000 kr
Summa Broar:	1946	291 900 000 kr
<u>Banvall:</u>	<u>Längd (meter) :</u>	<u>Kostnad:</u>
Etapp 1: Storuman - Slussfors	55 000	1 100 000 000 kr
Etapp 2 : Slussfors - Yttervik	45 000	900 000 000 kr
Etapp 3: Yttervik - Hemavan	40 000	800 000 000 kr
Etapp 4: Hemavan - Norska gränsen	53 000	1 060 000 000 kr
Summa Banvall:	193 000	3 860 000 000 kr
<u>BEST:</u>	<u>Längd (meter) :</u>	<u>Kostnad:</u>
Etapp 1: Storuman - Slussfors	55 000	715 000 000 kr
Etapp 2 : Slussfors - Yttervik	45 000	585 000 000 kr
Etapp 3: Yttervik - Hemavan	40 000	520 000 000 kr
Etapp 4: Hemavan - Norska gränsen	53 000	689 000 000 kr
Summa BEST:	193 000	2 509 000 000 kr
<u>SCHAKT & FYLL (m3):</u>	<u>74 927 638</u>	
Jordschakt	95%	4 982 687 927
Bergschakt	5%	3 746 381 900
Summa Schakt & Fyll:		8 729 069 827
SUMMA		17 363 754 827 kr
(Byggherre 20 % av totalkostnaden)		3 472 750 965 kr
SUMMA TOTALT:		20 836 505 792 kr
<i>Cirka kostnad/meter järnväg:</i>		<i>100 000 kr</i>

8 Slutsats

Jag var ganska införstådd från första början att detta projekt inte skulle komma att bli enkelt att genomföra då information ansågs knapp. Detta fick jag också erfara eftersom ingen egentlig utredning om just en järnvägsdragning mellan Storuman till Mo i Rana tidigare gjorts.. Samtidigt kände jag ett större engagemang att ge mig i kast med projektet då det kändes som en extra kul utmaning som kanske till och med kan bidra till något positivt i framtiden.

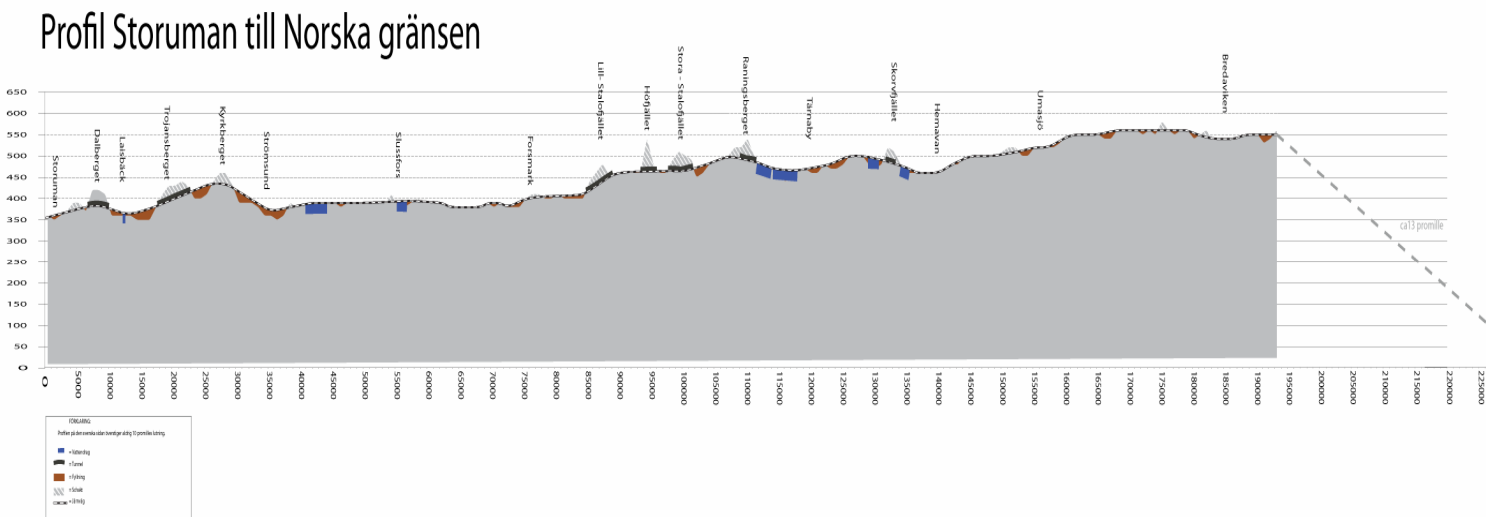
Under hela arbetets gång har jag fått jobba frenetiskt med att söka information som kan bidra till vettiga argument, men även hela tillvägagångssättet hur en järnväg planeras, utformas och projekteras har varit mycket givande och utvecklande.

Att samtidigt fått knyta kontakt med kommun, prospekteringsbolag som har ett genuint intresse i en järnvägsdragning har varit spännande och trevligt, då det gav en mer realistisk bild av verkligheten.

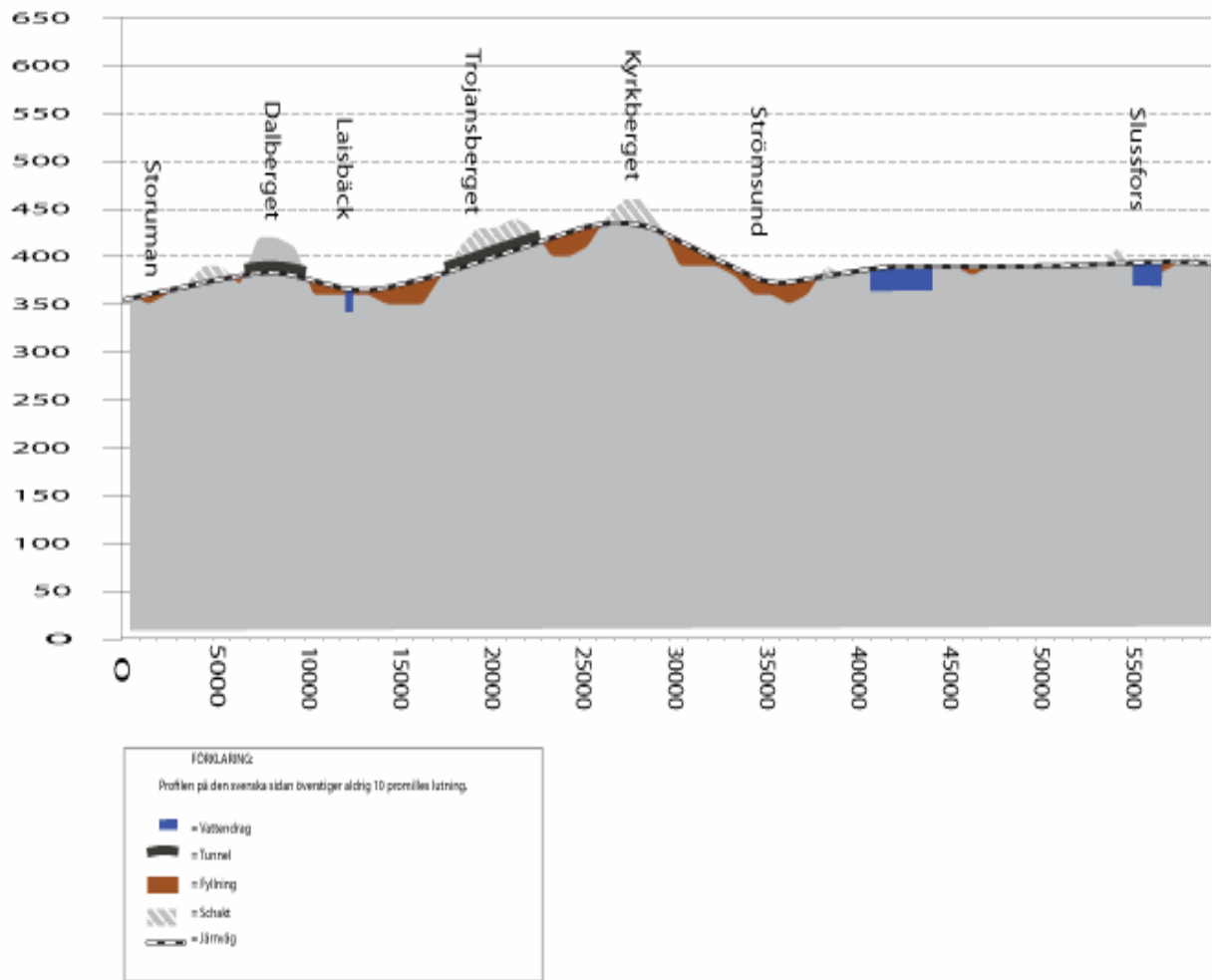
Om man ska ge en personlig reflektion av kontentan jag fått fram så var summan av själva byggandet nog inte så överraskande då den låg inom de ramar jag uppskattat innan arbetet drog igång. Självklart är det enorma summor man pratar om i ett projekt som det här, men jag ser det ändå inte som orealistiskt att någon gång framöver fortskrida med dessa planer och rent av förverkliga projektet.

9 Bilagor

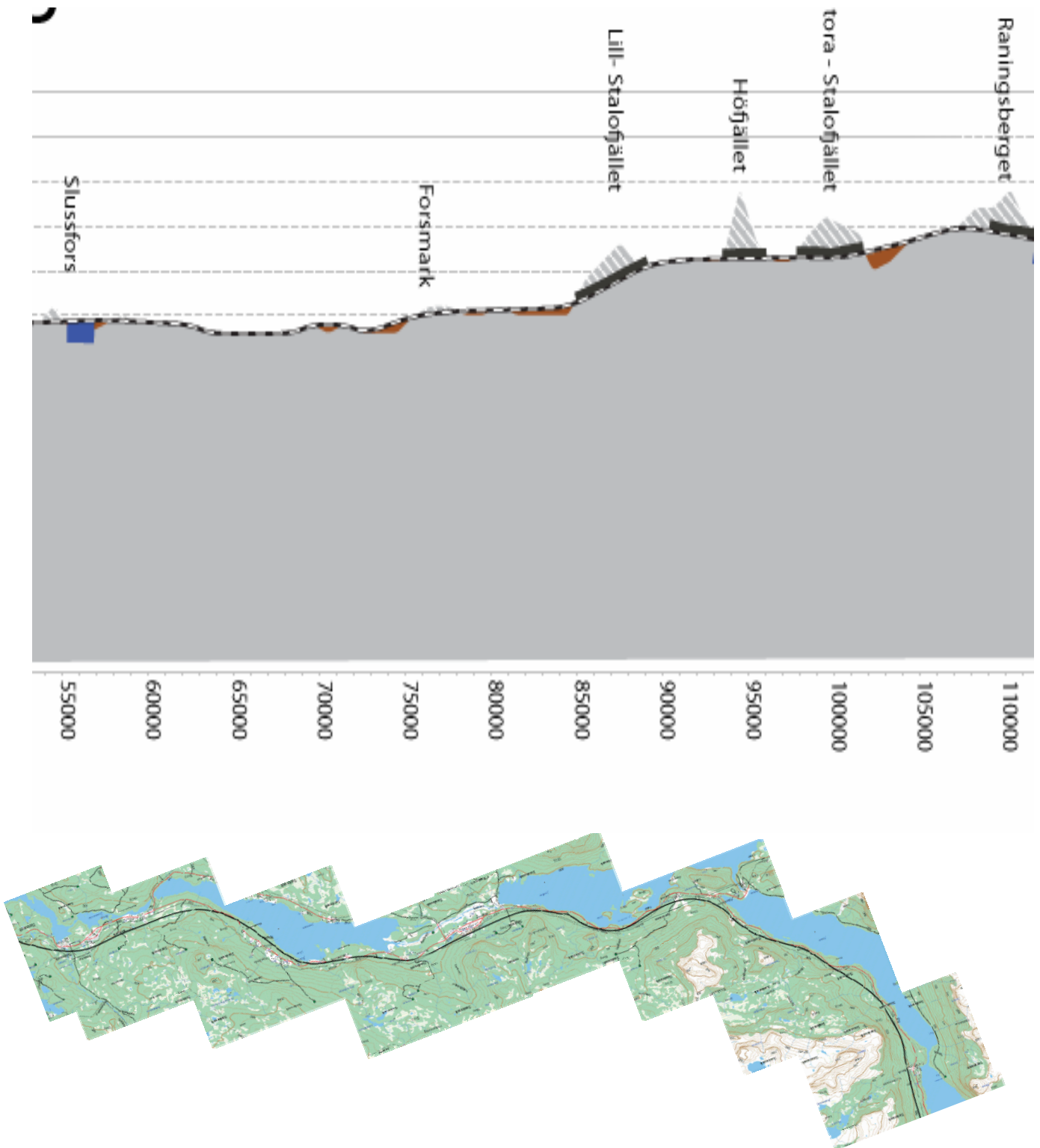
9.1 Bilaga 1 Profilöversikt Storuman - Norska gränsen.



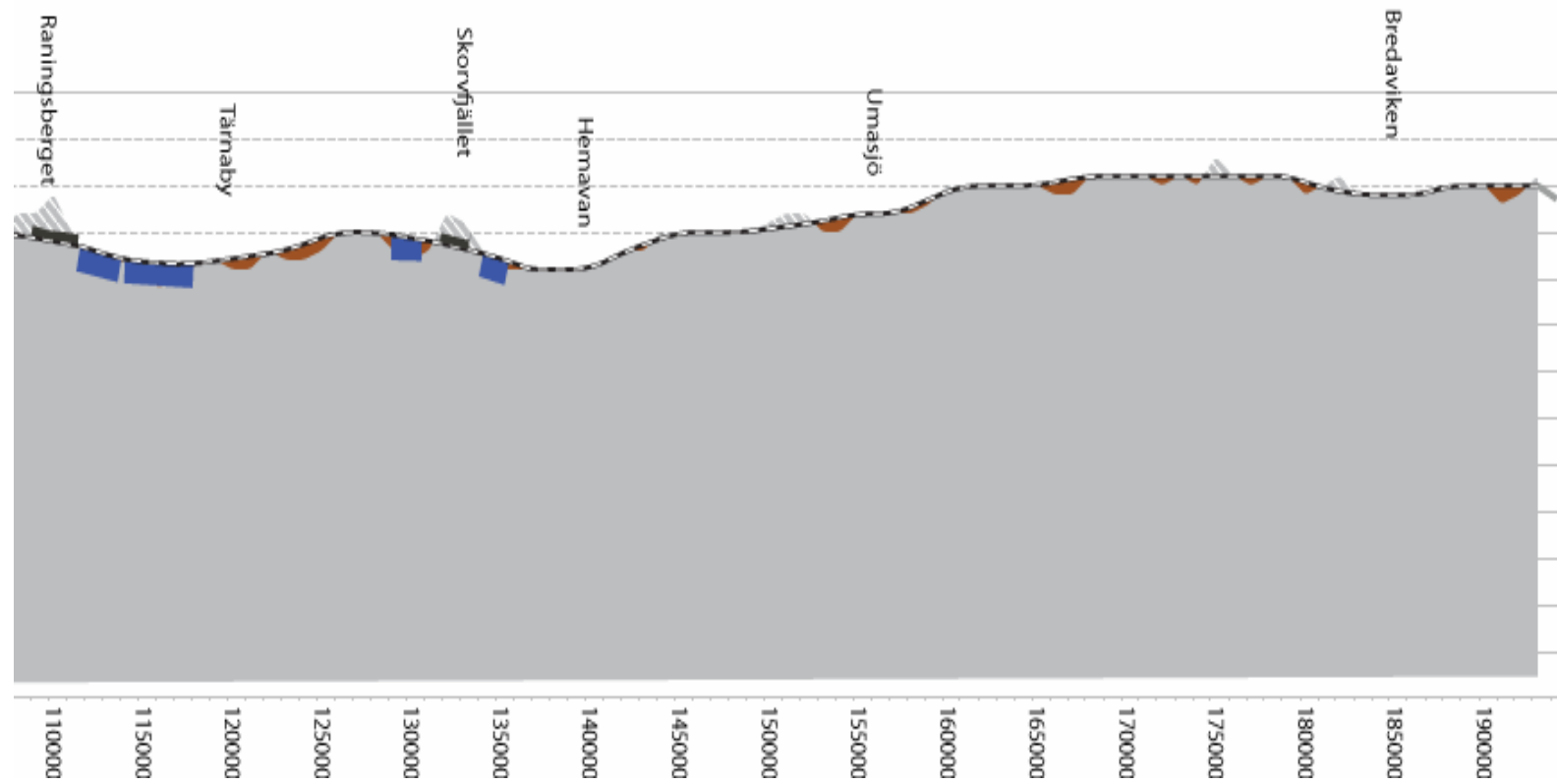
9.2 Bilaga 2 Storuman - Slussfors



9.3 Bilaga 3 Slussfors - Raningsberget



9.4 Bilaga 4 Raningsberget - norska gränsen



Källor:

<http://www.inlandsbanansvanner.se/information/Banans-historia/Historik-Inlandsbanan.pdf>

http://www.riksdagen.se/webbnav/?nid=410&doktyp=mot&rm=2002/03&bet=T347&dok_id=GQ02T347

<http://www.storuman.se/upload/Protokoll/ks/au/ksau090310.pdf>

www.trafikverket.se

www.vasterbotten.net/

<http://www.lapplandgoldminers.com/system/visa.asp?HID=1046&FID=970&HSID=19092>

<http://www.igenordic.se/>

Tyréns AB i Luleå