

# Regeringens skrivelse

## 2011/12:20



Riksrevisionens granskning av Botniabanan och  
järnvägen längs Norrlandskusten

---

Skr.  
2011/12:20

Regeringen överlämnar denna skrivelse till riksdagen.

Stockholm den 6 oktober 2011

*Fredrik Reinfeldt*

*Catharina Elmsäter-Svärd*  
(Näringsdepartementet)

### Skrivelsens huvudsakliga innehåll

I skrivelsen redovisar regeringen sin bedömning av Riksrevisionens iakttagelser i granskningsrapporten Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten – hur har det blivit och vad har det kostat? (RiR 2011:22). Vidare redovisar regeringen vilka åtgärder som har vidtagits med anledning av rapporten.

1	Ärendet och dess beredning .....	3
2	Riksrevisionens rapport .....	3
2.1	Riksrevisionens iakttagelser .....	3
2.2	Riksrevisionens rekommendationer .....	4
3	Regeringens bedömning av Riksrevisionens iakttagelser .....	5
3.1	Trafikverkets synpunkter på granskningsrapporten .....	5
3.2	Regeringens bedömning .....	5
4	Regeringens åtgärder med anledning av Riksrevisionens granskning .....	6
Bilaga	Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten .....	8
	Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 6 oktober 2011 ....	157

Riksrevisionen har granskat om regeringen, Banverket/Trafikverket och Botniabanan AB genomfört planering och byggande av Botniabanan på ett effektivt sätt så att ändamålen nås. Vidare har kostnaderna för att nå dessa ändamål granskats. Riksrevisionen har redovisat granskningen i rapporten Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten – hur har det blivit och vad har det kostat? (RiR 2011:22). Granskningsrapporten finns i *bilagan*.

Riksdagen överlämnade granskningsrapporten till regeringen den 17 juni 2011. Rapporten har remitterats till Trafikverket.

## 2 Riksrevisionens rapport

### 2.1 Riksrevisionens iakttagelser

Riksrevisionens bedömning i granskningsrapporten är att framkomligheten i stråket längs Norrlandskusten kommer att ha brister under ett antal år framåt, då trafikeringen av Botniabanan bl.a. påverkas av kapacitetsbrister på Ådalsbanan och Ostkustbanan. Vidare har Banverket enligt Riksrevisionens analys underskattat de förväntade restiderna. Enligt Riksrevisionens beräkningar motsvarar slutkostnaden på nästan 16 miljarder kronor i 2010 års prisnivå en ökning med 73 procent i förhållande till den ursprungliga kostnadskalkylen. Riksrevisionen konstaterar att den sammanlagda kostnaden för att Botniabanans ändamål ska uppnås är cirka 26 miljarder kronor. Riksrevisionen drar följande slutsatser i rapporten:

- Intentionerna med Botniabanan nås inte. Den kan inte användas på det sätt som beskrivs i underlagen inför beslutet och även efter upprustning av Ådalsbanan kommer hinder i form av branta backar och sämre bärighet att kvarstå för godstrafiken. De förväntade restiderna för snabb- och regiontågstrafiken kommer inte att nås.
- Banverkets beslutsunderlag har inte varit rättvisande då trafikupplägget inte var realiserbart och planerade restider inte uppnås. Kostnaden för trafikupplägget har blivit väsentligt högre, beroende på dels att upprustningar och ombyggnader i kringliggande nät utelämnats, dels att projekten i stråken kraftigt fördröjats.
- Banverket har saknat ett systemperspektiv i sin planering. För att Botniabanan ska fungera effektivt är den beroende av omkringliggande banor. Planeringen måste därför samordnas i möjligaste mån. Banverket har förutom den fysiska planeringen ett ansvar i den ekonomiska planeringen genom att lämna förslag till den åtgärdsplanering som regeringen beslutar om.
- Regeringen har inte heller haft ett systemperspektiv utan sett Botniabanan som ett avgränsat projekt. Regeringen har inte

haft synsättet att projekten längs Norrlandskusten hänger ihop, vilket lett till en passiv styrning. Regeringen har inte heller agerat tillräckligt snabbt för att lösa problemen med Ådalsbanans upprustning när det gäller standard och kostnader.

- Informationen är fortfarande bristfällig. Trafikverkets efterkalkyl av kostnaderna innehåller fel och nettonuvärdeskvoten har redovisats markant högre än den svagt positiva samhälls-ekonomiska kvot som Riksrevisionen har redovisat. Informationen i den långsiktiga planeringen är inte transparent när det gäller förutsättningarna för olika investeringar. Regeringen har inte förklarat för riksdagen att de omkringliggande banorna påverkar trafikeringen på Botniabanan negativt. Också i regeringens information beträffande kostnaderna och behov av bemyndiganderam finns brister.

Riksrevisionen har i granskningen konstaterat att Banverket och regeringen inte tillhandahållit ett rättvisande beslutsunderlag. Vidare har planeringen av Botniabanan och omkringliggande banor inte varit effektiv. Flera av de granskade underlagen togs fram för cirka 15 år sedan, men eftersom granskningen visat att en del av de brister som fanns i underlagen kvarstår lämnar Riksrevisionen följande rekommendationer till Trafikverket respektive till regeringen.

## 2.2 Riksrevisionens rekommendationer

I rapporten har Riksrevisionen lämnat följande rekommendationer till Trafikverket.

- *Utveckla definition och avgränsning av projekt.* Trafikverket bör säkerställa att infrastrukturprojekt definieras och avgränsas så att även den totala kostnaden för att uppnå ändamålen tydligt framgår för beslutsfattaren.
- *Utveckla analyser i åtgärdsplaneringen.* Trafikverket bör i åtgärdsplaneringen utveckla analyserna ur ett systemperspektiv. I åtgärdsplaneringen bör konsekvenserna av olika utbyggnadsordningar av stora infrastrukturinvesteringar som är beroende av varandra tydligt framgå.
- *Förbättra kvalitetssäkring och uppföljning.* Trafikverket bör kvalitetssäkra underlag inför beslut om infrastrukturinvesteringar och uppföljningen efter färdigställande.
- *Säkerställ att dokumentation bevaras.* Trafikverket bör säkerställa att beslutsunderlag till infrastrukturinvesteringar bevaras för att uppföljningar ska kunna göras.

Vidare lämnar Riksrevisionen följande rekommendationer till regeringen.

- *Utveckla direktiven i åtgärdsplaneringen.* I direktiven till åtgärdsplaneringen bör regeringen fastställa att definition och avgränsning av infrastrukturprojekt görs på ett enhetligt sätt så att även den totala kostnaden för att uppnå ändamålen framgår tydligt för beslutsfattaren.

- *Styr mer aktivt.* Regeringen bör styra mer aktivt i den fortlöpande planeringen av infrastruktur så att projekt som har sammankopplats i planeringen kan genomföras och nyttjas effektivt.

Skr. 2011/12:20

### 3 Regeringens bedömning av Riksrevisionens iakttagelser

#### 3.1 Trafikverkets synpunkter på granskningsrapporten

Trafikverket anför i sitt remissvar sammanfattningsvis att verket tar till sig de rekommendationer som Riksrevisionen lämnat. Trafikverket anför bl.a. följande. Riksrevisionens analys avser till stor del förhållanden i mitten av 1990-talet. Trafikverket har sedan dess genomfört flera förändringar i linje med rekommendationerna, och arbetet fortsätter.

Trafikverket arbetar i dag med olika former av systemanalyser för att beskriva helhet och brister i det totala transportsystemet. Det är svårt att beskriva alla konsekvenser av olika utbyggnadsordningar i det komplexa järnvägssystemet, men det är ett område som kan utvecklas till kommande planeringsomgångar. Trafikverket är och har alltid varit tvunget att göra geografiska och ekonomiska avgränsningar när åtgärder identifieras. Ambitionen är att för varje deletapp få ut så mycket positiva effekter som möjligt för satsade medel. Byggandet av Botniabanan har kostat 15 miljarder kronor i löpande priser, vilket motsvarar cirka 3 miljarder mer än när banan beslutades 1997. Förändringen beror enligt Trafikverket på en flera år lång miljöprövning men även på att normerna för byggande av järnväg förändrats under planeringstiden. Även beträffande kostnads kalkyler har arbetet utvecklats bl.a. med successiva kalkyler i alla steg i projekteringskedjan och i byggandet. Detta i kombination med ett mer aktivt arbete med prognoser och riskreserver innebär att prognossäkerheten i de enskilda projekten ökat väsentligt. De nya arbetsätten ger möjligheter att ytterligare möta rekommendationen att förbättra beslutsunderlagen. Trafikverket har tydliga rutiner för att diarieföra material bl.a. för infrastrukturprojekt.

Trafikverket anser att det är för tidigt att redan nu dra slutsatser om hur väl Botniabanan kommer att nå upp till intentionerna. Botniabanan är en utpräglat långsiktig satsning som måste ses i ett betydligt längre perspektiv än bara de första årens trafik.

#### 3.2 Regeringens bedömning

Botniabanan är den största järnvägsutbyggnad som gjorts i Sverige i modern tid. Banan invigdes i augusti 2010. Utbyggnadens storlek tillsammans med den korta tid som gått från färdigställandet gör att det knappast är möjligt att i nuläget dra slutsatser om vilka effekter banan har gett. Regeringen kan konstatera att järnvägen i stort har haft en mycket positiv utveckling sedan beslutet om Botniabanans utbyggnad togs med kraftigt ökade volymer både för gods- och persontrafiken. En

följd av detta är att kapaciteten i järnvägssystemet i allt större utsträckning är en begränsande faktor för utveckling av trafiken. Den ökade trafiken leder till att de olika delarna i järnvägssystemet slits snabbare. Detta har lett till ett större fokus på drift- och underhållsåtgärder. Regeringen har därför fortlöpande höjt anslagen för drift och underhåll av järnvägssystemet samtidigt som stora angelägna investeringar genomförts i hela landet.

#### 4 Regeringens åtgärder med anledning av Riksrevisionens granskning

Riksrevisionens granskning berör frågor som är väsentliga i planering och utbyggnad av infrastruktur. Hit hör t.ex. beslutsunderlag, kostnads-kalkyler och effekter av olika åtgärder. Regeringen har de senaste åren vidtagit ett antal åtgärder på området.

I de planeringsomgångar för infrastruktur som genomförs med 4–6 års mellanrum utarbetas en stor mängd beslutsunderlag av berörda myndigheter. Regeringen har de senaste planeringsomgångarna låtit genomföra oberoende granskningar av beslutsunderlagen. Granskningarna har bl.a. berört samhällsekonomiska kalkyler och kostnadsberäkningar.

Ett utvecklingsarbete avsett att förbättra styrningen av stora infrastrukturinvesteringar påbörjades inom Regeringskansliet 2006. Det resulterade i att regeringen i september 2008 gav Banverket och Vägverket i uppdrag att införa en ny modell för styrning och uppföljning av stora infrastrukturinvesteringar. Den nya styrmodellen innebar krav på systematisk riskbedömning i olika planeringsskederna i den fysiska planeringen (införande av successiv kalkyleringsmetod), krav på styrgrupper för stora projekt, mer frekvent återrapportering till Regeringskansliet, krav på utförliga objektsbeskrivningar i projektens planerings- och byggskederna samt utvecklade rutiner för val av entreprenad- och ersättningsform. Åtgärderna syftade till att minska risken för fördyringar och därmed bidra till att planeringsramarna bättre kan hållas. Regeringen förutsätter att styrmodellen kommer att utvecklas vidare inom Trafikverket. Regeringen kommer noga att följa den fortsatta utvecklingen.

Regeringen har identifierat brister gällande produktivitetens utvecklingen inom anläggningsbranschen och med anledning av detta tagit initiativ till ett antal åtgärder. Bland annat beslutade regeringen 2009 att tillsätta Produktivitetskommittén (N 2009:10) med uppdrag att följa upp de statliga beställarnas åtgärder för att förbättra produktiviteten och innovationsgraden i anläggningsbranschen (dir. 2009:92). Kommittén redovisar sitt uppdrag till regeringen löpande halvårsvis och ska lämna ett slutbetänkande senast den 30 juni 2012. Regeringen har också gett Statskontoret i uppdrag att utveckla modeller och metoder för mätning av produktivitet och innovationsgrad i anläggningsbranschen. Statskontoret lämnade under 2010 förslag på ett antal mått och modeller för att kunna följa och analysera produktivitetens utvecklingen (Statskontoret 2010:19). Vidare underströk regeringen i budgetpropositionen för 2011 (prop. 2010/11:1, utg. omr. 22) att systematiska mätningar bör göras för att

kunna följa upp och analysera produktivitetens utvecklingen på anläggningsmarknaden. Statskontorets förslag kommer tillsammans med Produktivitetskommitténs delrapportering från juni i år att beredas vidare inom Regeringskansliet och utgöra underlag för en bedömning av vilka ytterligare åtgärder som regeringen kan vidta.

I förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket anges att Trafikverket årligen ska redovisa produktiviteten för drift-, underhålls- och byggåtgärder inom det egna ansvarsområdet. I regleringsbrevet för Trafikverket för 2011 anges att Trafikverket ska redovisa vidtagna åtgärder för att mäta och öka produktiviteten i anläggningsbranschen och förbättra anläggningsmarknadens funktionssätt.

Ansvaret för planering av infrastruktur var tidigare delat mellan Vägverket, Banverket, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen. Bildandet av Trafikverket den 1 april 2010 innebär att en myndighet har ansvar för planering av alla fyra trafikslagen. Trafikverket har också fått ansvar för utveckling och förvaltning av metoder och modeller för samhällsekonomiska analyser inom transportområdet.

Regeringen avser att utveckla återrapporteringen till riksdagen när det gäller de stora investeringsprojekten. Denna inriktning redovisade regeringen i mars 2010 i beslutet om fastställelse av nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2010–2021 (dnr N2009/6374/TE m.fl.). I beslutet beskriver regeringen kraven på Trafikverkets löpande rapportering av framför allt de stora investeringsobjektens planering, projektering och byggande samt kostnadsutveckling. Trafikverkets återrapportering ska specificeras avseende efterkalkyler av objektens samhällsekonomiska lönsamhet, marknads- och indexutveckling, riskbedömningar och framdriften av projekten i förhållande till åtgärdsplanen.

Infrastrukturplaneringen behöver effektiviseras så att transportinfrastrukturen snabbare kan utvecklas och möta samhällets behov. Regeringen avser därför att under våren 2012 lämna en proposition gällande nya planeringsformer för transportinfrastruktur. I det arbetet kommer bl.a. Transportinfrastrukturkommitténs betänkande Effektivare planering av vägar och järnvägar (SOU 2010:57), de förslag de tidigare trafikverken lämnat i ärendet och Medfinansieringsutredningens slutbetänkande Medfinansiering av transportinfrastruktur – Ett nytt planeringssystem för den långsiktiga planeringen av transportinfrastruktur samt riktlinjer och processer för medfinansiering (SOU 2011:49) att hanteras.

Genom denna skrivelse anser regeringen att Riksrevisionens granskningsrapport om Botniabanan är slutbehandlad.



## Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten

– hur har det blivit och vad har det kostat?



Riksrevisionen är en myndighet under riksdagen med uppgift att granska den verksamhet som bedrivs av staten. Vårt uppdrag är att genom oberoende revision skapa demokratisk insyn, medverka till god resursanvändning och effektiv förvaltning i staten.

Riksrevisionen bedriver både årlig revision och effektivitetsrevision. Denna rapport har tagits fram inom effektivitetsrevisionen, vars uppgift är att granska hur effektiv den statliga verksamheten är. Effektivitetsgranskningar rapporteras sedan 1 januari 2011 direkt till riksdagen.



RIKSREVISIONEN

RiR 2011:22

# Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten

– hur har det blivit och vad har det kostat?



Till riksdagen

Datum: 2011-06-07

Dnr: 31-2010-0016

RiR: 2011:22

*Härmed överlämnas enligt 9 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m följande granskningsrapport över effektivitetsrevision:*

## Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten – hur har det blivit och vad har det kostat?

Riksrevisionen har granskat om Botniabananans ändamål nås och kostnaderna för detta. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport.

Företrädare för Botniabanan AB, Trafikverket och Regeringskansliet har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på utkast till slutrapport.

Rapporten innehåller slutsatser och rekommendationer som avser Trafikverket och regeringen.

Riksrevisor *Claes Norgren* har beslutat i detta ärende. Revisionsledare *Carita Nyssölä Linde* har varit föredragande. Revisor *Erik Trollius*, revisionsdirektör *Jan Vikström* och revisor *Johannes Österström* har medverkat vid den slutliga handläggningen.

Claes Norgren

Carita Nyssölä Linde

*För kännedom:*

Regeringen, Näringsdepartementet

Trafikverket

Botniabanan AB



# Innehåll

Sammanfattning	9
1 Inledning	13
1.1 Motiv till granskningen	13
1.2 Syfte och revisionsfrågor	14
1.3 Utgångspunkter och bedömningsgrunder	15
1.4 Centrala aktörer	18
1.5 Avgränsningar	19
1.6 Granskningens genomförande	19
1.7 Granskningens disposition	21
2 Riksdagens beslut om Botniabanan	23
2.1 Bakgrund till beslutet	23
2.2 Underlaget som låg till grund för beslutet	24
2.3 Inriktningsbeslut om Botniabanan	25
2.4 Avsiktsförklaring	26
2.5 Avtal mellan stat och lokala aktörer	26
3 Framkomlighet	29
3.1 Förväntad framkomlighet inför beslut	30
3.2 Faktisk framkomlighet	32
3.3 Bristande kapacitet	33
3.4 Begränsningar till följd av teknisk standard	43
3.5 Upprustningen av Ådalsbanan är försenad	48
3.6 Konsekvenser av försämrad framkomlighet	49
3.7 Ansvar för den bristande framkomligheten	52
3.8 Sammanfattande iakttagelser	56
4 Restider	59
4.1 Förväntade restider	59
4.2 Restider vid trafikstart	60
4.3 Avvikelser från förväntade restider för snabbtåg	60
4.4 Orsaker till avvikelser för snabbtåg	61
4.5 Avvikelser från förväntade restider för regionaltåg	63
4.6 Orsaker till avvikelser för regionaltåg	64
4.7 Konsekvenser av längre restider	66
4.8 Ansvar för beräkning av orimliga restider	71
4.9 Sammanfattande iakttagelser	73
5 Kostnaderna för projektet Botniabanan	75
5.1 Förväntad kostnad inför beslut	75
5.2 Kostnadsavvikelser	76
5.3 Orsaker till kostnadsökningar	78
5.4 Ansvaret för och hanteringen av kostnadsökningarna	83
5.5 Sammanfattande iakttagelser	88

*forts.*

6	De totala kostnaderna för att trafikeringen av Botniabanan ska fungera	91
6.1	Förväntad kostnad	91
6.2	Faktisk kostnad	92
6.3	Kostnadsavvikelser – följdinvesteringar	93
6.4	Kostnadsavvikelser – fördyringar av Ådalsbanan	96
6.5	Ansvar för att följdinvesteringar inte är inkluderade	101
6.6	Sammanfattande iakttagelser	109
7	Norrbotniabanan: framtida utbyggnad av stråket	111
7.1	Norrbotniabanans ändamål	111
7.2	Kommer ändamålen vara möjliga att uppnå till angiven kostnad?	112
7.3	Prognosen bygger på ännu inte beslutade investeringar	114
7.4	Konsekvenser i fallet Norrbotniabanan	115
7.5	Sammanfattande iakttagelser	116
8	Slutsatser och rekommendationer	117
8.1	Intentionerna med Botniabanan nås inte	117
8.2	Banverkets beslutsunderlag har inte varit rättvisande	118
8.3	Regeringens underlag inför beslut	120
8.4	Banverket har inte haft ett systemperspektiv i sin planering	121
8.5	Regeringen har inte heller haft ett systemperspektiv	122
8.6	Informationen är fortfarande bristfällig	122
8.7	Rekommendationer	124
	Källförteckning	127
	Bilaga 1: Ordlista	139

# Sammanfattning

Riksrevisionen har granskat Botniabanan, ett av Sveriges största infrastrukturprojekt. Riksdagen fattade beslut om att bygga Botniabanan 1997. Intentionerna var att få en effektivare trafikförsörjning i Norrland och att öka konkurrenskraften för näringslivet. Granskningen har inriktats på om ändamålen med banan kommer att uppnås samt vad kostnaderna blir för staten.

## Granskningens bakgrund

*Motiv:* Botniabanan är en bana mellan Umeå och Ångermanälven, men det är som en del av järnvägsstråket längs Norrlandskusten som dess huvudsakliga nytta uppstår. Botniabanan är därför beroende av omkringliggande banor för att trafikeringen ska fungera. I en förstudie till granskningen fann Rikrevisionen att Botniabanan har blivit försenad och dyrare än beräknat. Dessutom fanns det indikationer på att ytterligare investeringar behövs för att Botniabanan ska kunna nyttjas på det sätt som riksdagen avsåg. Det belastar statens anslag till järnvägsinvesteringar, möjligen på bekostnad av andra projekt, eftersom fler investeringar behöver göras för att trafikeringen ska fungera.

*Syfte:* Syftet har varit att granska om regeringen, Banverket/Trafikverket och Botniabanan AB har genomfört planering och byggande av Botniabanan på ett effektivt sätt så att ändamålen nås. Vidare har kostnaderna för att nå dessa ändamål undersökts. I syftet ingår att granska relevanta underlag både före och efter beslutet om Botniabanan.

*Genomförande:* För att granska om Botniabanans ändamål har uppfyllts har Riksrevisionen utgått från Botniabanans och de kringliggande banornas framkomlighet samt restiden mellan olika orter. Termen framkomlighet syftar på banornas kapacitet att framföra ett visst antal tåg och att järnvägen ska hålla en viss teknisk standard, till exempel när det gäller godstågens högsta tillåtna vagnvikt. Utfallet när banan sätts i fullskalig trafik har jämförts med de intentioner som låg till grund för beslutet om att bygga Botniabanan. Både kvaliteten på underlaget inför beslutet och effektiviteten i den efterföljande planeringen har granskats. Därtill har beräkningar gjorts av hur stora samhällsekonomiska nyttor som uteblir till följd av att alla godståg i trafikupplägget inte rymms på stråket längs Norrlandskusten samt att de reella restiderna har blivit längre.



Slutligen har kostnaden för att bygga Botniabanan och för att genomföra de investeringar på kringliggande banor, som enligt Riksrevisionen är nödvändiga för Botniabanans funktionalitet, analyserats och sammanställts. Intervjuer med företrädare för Trafikverket/Banverket, Botniabanan AB och Regeringskansliet samt dokumentstudier av relevanta beslutsunderlag och styrdokument har genomförts.

## Granskningens resultat

*Intentionerna med Botniabanan nås inte.* Botniabanan är beroende av följdinvesteringar i det omkringliggande järnvägssystemet för att fungera som avsett. I väntan på att upprustningen av Ådalsbanan ska bli klar i december 2011 går endast ett mindre antal regional- och godståg på Botniabanan.

Kapacitetsbristen på Ostkustbanan minskar Botniabanans potential att förbättra godstransporterna mellan norra och södra Sverige. Först 2015/2016 kommer kapacitetshöjande åtgärder att ha genomförts, men inte i en omfattning som medger trafik i önskad utsträckning. Dessutom kommer det att på Botniabanans omkringliggande banor fortfarande finnas begränsningar för godstrafiken i form av branta backar och sämre bärighet.

De förväntade restiderna för snabb- och regionaltågstrafik kommer inte att kunna nås. Mellan Umeå och Stockholm blir restiden cirka 6,5 timmar, jämfört med 5 timmar som Banverket angav inför beslutet om Botniabanan. Även för regional trafik blir det en stor skillnad mellan förväntad och faktisk restid.

*Beslutsunderlaget har inte varit rättvisande.* Banverket har tillhandahållit ett underlag inför beslutet om Botniabanan som på flera punkter varit bristfälligt. Enligt Riksrevisionens beräkningar leder det trafikupplägg som Banverket förutsatte på Ostkustbanan efter Botniabanans invigning till så många tåg att det inte vore praktiskt realiserbart. Detta gäller även bortsett från den trafikökning som skett sedan beslutet om Botniabanan. Banverket borde ha kunnat förutse och redovisa detta inför beslutet om Botniabanan.

Restiderna i Banverkets beslutsunderlag var orimligt korta. Underskattningar som inte beror på ändrade förutsättningar uppgår för snabbtågen till över 30 minuter mellan Stockholm och Umeå. För regionaltågen uppgår underskattningen till över 35 minuter mellan Sundsvall och Umeå. Riksrevisionen anser att storleken på underskattningarna är anmärkningsvärd, särskilt med tanke på att Banverket kort efter beslutet om Botniabanan kraftigt reviderade upp sina restidsprognoser.

Den totala kostnaden för att förverkliga Botniabanans trafikupplägg kommer att uppgå till minst 26 miljarder kronor, vilket innebär att den är 140 procent högre än vad som uppskattades inför beslutet om Botniabanan. Orsaken är dels att Banverket i sin uppskattning utelämnade nödvändiga upprustningar och ombyggnationer i

kringliggande nät, dels att projekten i stråket kraftigt har fördyrats. Fördyringarna beror både på ökade samhällskrav och på underskattade kostnader. Tidigare granskningar av Rikrevisionsverket och Riksrevisionen har tagit upp problemet med "nålsögefenomenet", som innebär att trafikverken har incitament att hålla nere de uppskattade kostnaderna inför beslut om infrastrukturinvesteringar för att komma igenom beslutsprocessen.

Regeringen gjorde en ansats att kvalitetssäkra Banverkets underlag genom att ge en statlig utredning i uppdrag att utreda Botniabanan. Även om utredningen inte kom fram till samma slutsatser som Banverket menar Riksrevisionen att regeringen inte gav utredningen förutsättningar för att göra en tillräckligt självständig bedömning.

Utelämnandet av nödvändiga följdinvesteringar till Botniabanan och fördyringarna av Botniabanan och Ådalsbanan har bidragit till att anslaget har urholkats. Anslaget har belastats med kostnader som har uppstått som en följd av beslutet att bygga Botniabanan, men som inte fanns med i underlagen inför beslutet. Det kan ha medfört att andra projekt har prioriterats ned och antingen lagts senare i åtgärdsplaneringen eller tagits bort helt.

*Banverket och regeringen har saknat systemperspektiv i sin planering.* En orsak till att Botniabanans trafikupplägg inte kommer att kunna förverkligas är Banverkets planering, som inte har varit effektiv. Botniabanan är beroende av omkringliggande banor för att fungera effektivt. Det är därför av största vikt att planeringen samordnas, det vill säga att man har ett systemperspektiv. Den fysiska planeringen av såväl kapacitetshöjande åtgärder på Ostkustbanan som upprustningen av Ådalsbanan har dock varit långsam, och har inte främjat en tidsmässig matchning av investeringarna med Botniabanan. Även den ekonomiska planeringen har lett till en senareläggning av projektens färdigställande. Ådalsbanan upprustas dessutom till en lägre standard än vad som nu gäller i stora delar av järnvägsnätet med kvarvarande branta backar för godstrafiken.

Regeringens styrning har varit passiv, vilket enligt Riksrevisionen hör samman med en brist på systemperspektiv. Regeringen har inte haft synsättet att projekten längs Norrlandskusten hänger ihop och behöver samordnas. Regeringen har inte agerat tillräckligt snabbt för att till exempel lösa de problem som uppstått kring Ådalsbanans upprustning.

*Informationen är fortfarande bristfällig.* Banverket/Trafikverket ska ge regeringen information om de investeringar som pågår och som har avslutats. Regeringen ska ge riksdagen information om Botniabanan och dess fortskridande. Riksrevisionen menar att såväl Banverkets/Trafikverkets som regeringens information om Botniabanan och stråket längs Norrlandskusten har varit bristfällig.

Trafikverket har nyligen utfört en efterkalkyl av Botniabanans kostnader. Efterkalkylen innehåller fel, vilket visar att det fortfarande finns brister i informationen till regeringen.

Riksrevisionen har även studerat Norrbotniabanan, en möjlig förlängning av Botniabanan. I den gemensamma prognosen för åtgärdsplaneringen 2010–2021 ingår som förutsättning investeringar för 10 miljarder kronor på Ostkustbanan. Dessa har stor betydelse för Norrbotniabanans trafikupplägg, vilket regeringen inte har fått tydlig information om.

Regeringens information till riksdagen har varit projektnriktad och främst gällt Botniabanan. Regeringen har således inte informerat riksdagen om att det trafikupplägg som fanns inför beslutet om Botniabanan inte kommer att kunna realiseras inom en nära framtid. Det finns även brister i regeringens information om Botniabanan och dess totala kostnader.

## Rekommendationer

Till följd av funna brister lämnar Riksrevisionen följande rekommendationer till Trafikverket respektive till regeringen.

### *Till Trafikverket*

*Utveckla definition och avgränsning av projekt.* Trafikverket bör säkerställa att infrastrukturprojekt definieras och avgränsas så att även den totala kostnaden för att uppnå ändamålen framgår tydligt för beslutsfattaren.

*Utveckla analyser i åtgärdsplaneringen.* Trafikverket bör i åtgärdsplaneringen utveckla analyserna ur ett systemperspektiv. I åtgärdsplaneringen bör konsekvenserna av olika utbyggnadsordningar av stora infrastrukturinvesteringar som är beroende av varandra tydligt framgå.

*Förbättra kvalitetssäkring och uppföljning.* Trafikverket bör kvalitetssäkra underlag inför beslut om infrastrukturinvesteringar och uppföljningen efter färdigställande.

*Säkerställ att dokumentation bevaras.* Trafikverket bör säkerställa att beslutsunderlag till infrastrukturinvesteringar bevaras för att uppföljningar ska kunna göras.

### *Till regeringen*

*Utveckla direktiven i åtgärdsplaneringen.* I direktiven till åtgärdsplaneringen bör regeringen fastställa att definition och avgränsning av infrastrukturprojekt görs på ett enhetligt sätt så att även den totala kostnaden för att uppnå ändamålen framgår tydligt för beslutsfattaren.

*Styr mer aktivt.* Regeringen bör styra mer aktivt i den fortlöpande planeringen av infrastruktur så att projekt som har sammankopplats i planeringen kan genomföras och nyttjas effektivt.

# 1 Inledning

Riksrevisionen har granskat om ändamålen med byggandet av Botniabanan har uppfyllts. Resultaten av granskningen presenteras i denna rapport.

Botniabanan är ett av Sveriges största infrastrukturprojekt och har kostat cirka 16 miljarder kronor att färdigställa. Banan sträcker sig från Ångermanälven till Umeå och är 19 mil lång. Den öppnades för trafik i augusti 2010.

Riksdagen beslutade 1997 att bygga Botniabanan och har finansierat den genom lån för att få en effektiv och kort byggtid. Syftet med Botniabanan är att få en effektivare trafikförsörjning i Norrland. Enligt riksdagen och regeringen är Botniabanan en länk till Norrland och en viktig förutsättning för näringslivet i norra Sverige och dess konkurrenskraft. Genom välfungerande kommunikationer ska även den regionala samverkan kunna öka.<sup>1</sup>

Planering av järnväg kräver lång framförhållning eftersom det tar mycket lång tid att få den färdigställd. Enskilda bandelar av järnvägssystemet är i hög grad beroende av anslutande banor för att kunna fungera effektivt. Begränsningar i trafikeringen på en bandel kan få återverkningar på andra banor. Denna utgångspunkt är en grundförutsättning för all trafik i järnvägssystemet. Det är således av största vikt att planering och byggande av olika järnvägsprojekt samordnas, det vill säga att det finns ett systemperspektiv i genomförandet av planeringen. Om omgivande banor inte fungerar finns det risk för att Botniabanan inte leder till de effekter som riksdagen förutsatte vid beslutet om att bygga Botniabanan.

## 1.1 Motiv till granskningen

I förstudien till granskningen om Botniabanan fann Riksrevisionen flera problemindikationer. Botniabanan har blivit både försenad och dyrare än beräknat. Enligt ursprunglig tidsplan skulle Botniabanan öppna för trafik 2006. Bland annat på grund av en utdragen miljöprocess kunde inte banan invigas

<sup>1</sup> Prop. 1996/97:53 s. 85, bet. 1996/97:TU7, rskr. 1996/97:174, prop. 1997/98:62 s. 84, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266.

förrän i augusti 2010. Botniabanans slutkostnad är nästan 16 miljarder kronor, vilket kan jämföras med den ursprungliga kostnadskalkylen på 9,2 miljarder kronor.<sup>2</sup>

Upprustningen av omkringliggande banor har också försenats. Ådalsbanan, som ligger söder om Botniabanan, kommer vara färdigställd tidigast december 2011. För trafikeringen av Botniabanan innebär detta att full persontrafik inte kan påbörjas förrän drygt ett år efter invigningen av Botniabanan. Utöver detta identifierades behov av ytterligare investeringar för att Botniabanan ska kunna nyttjas på det sätt som riksdagen avsåg. Det framstår som om planeringen av utbyggnaden av Botniabanan och omkringliggande banor inte skett ur ett systemperspektiv. Sammantaget fanns det indikationer på att riksdagens och regeringens intentioner med Botniabanan inte har förverkligats.

## 1.2 Syfte och revisionsfrågor

Syftet har varit att granska om regeringen, Banverket/Trafikverket och Botniabanan AB har genomfört planering och byggande av Botniabanan på ett effektivt sätt så att ändamålen nås. Vidare har kostnaderna för att nå dessa ändamål undersökts. I syftet ingår att granska relevanta underlag både före och efter beslutet om Botniabanan.

Granskningen har utgått från följande revisionsfrågor:

*Har regeringens och Banverkets/Trafikverkets planering skett utifrån ett systemövergripande perspektiv så att Botniabanans ändamål uppnås?*

*Har regeringen, Banverket/Trafikverket och Botniabanan AB beaktat risken för fördröjningar och har regeringen och Banverket/Trafikverket beaktat risken för följdinvesteringar?*

*Har regeringen och riksdagen fått den information som de har begärt?*

För att uppnå ändamålen med Botniabanan spelar det omkringliggande järnvägsnätet en avgörande roll (se avsnitt 1.3.2). Ändamålen kan nås först om staten i planering och utbyggnad av järnvägen beaktat denna förutsättning. Det vill säga att regeringen och Banverket/Trafikverket har haft ett systemperspektiv i planeringen såväl inför beslutet om Botniabanan som i efterföljande beslut.

Underlaget inför beslut har en central status som specifikation av hur banans ändamål skulle kunna förverkligas. Granskningen utgår därför ifrån underlaget inför beslutet om att bygga Botniabanan och jämför det med

<sup>2</sup> Uttryckt i 2010 års prisnivå.

utfallet i och med den stegvisa introduktionen av trafik de närmaste åren. I de fall som förutsägelse och utfall inte överensstämmer har Riksrevisionen gett förklaringar till skillnaderna. Det kan dels bero på omvärldsförutsättningar som förändrats sedan beslutet om Botniabanan fattades, dels på att själva underlaget och planeringen haft brister.

### 1.3 Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Nedan beskrivs utgångspunkterna för de bedömningar som Riksrevisionen gör. En grundläggande utgångspunkt är att all statlig verksamhet ska eftersträva hög effektivitet och iakttä god hushållning.<sup>3</sup> För myndigheter finns en särskild bestämmelse i 3 § myndighetsförordningen. I den anges att myndighetens ledning ansvarar inför regeringen för verksamheten och ska bland annat se till att den bedrivs effektivt, att den redovisas på ett tillförlitligt och rättvisande sätt samt att myndigheten hushåller väl med statens medel.<sup>4</sup>

Enligt 1 kap. 6 § regeringsformen styr regeringen riket.<sup>5</sup> I detta ingår bland annat att styra myndigheterna.

#### 1.3.1 Transportpolitiska mål

När riksdag och regering bedömer om ett infrastrukturprojekt ska byggas är en viktig utgångspunkt om den specifika anläggningen är samhällsekonomiskt effektiv. Sedan 1980-talet finns målet att transportpolitiken ska vara samhällsekonomiskt effektiv.<sup>6</sup> Vid tiden för beslutet om Botniabanan var målet för trafikpolitiken följande: ”Det övergripande målet för samhällets trafikpolitik ska vara att erbjuda medborgarna och näringslivet i landets olika delar en tillfredsställande, säker och miljövänlig trafikförsörjning till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnader.”<sup>7</sup> I propositionen finns ett delmål om effektivitet som anger att ”transportsystemet skall utformas så att det bidrar till ett effektivt resursutnyttjande i samhället som helhet”. Delmålet innebär bland annat att planeringen för infrastruktur måste göras efter samhällsekonomiska kriterier, så att ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande eftersträvas.<sup>8</sup>

<sup>3</sup> 3 § lagen (2011:203) om statsbudgeten.

<sup>4</sup> Myndighetsförordningen (2007:515). Före 2007 fanns bestämmelserna i verksförordningen (1995:1322).

<sup>5</sup> Regeringsformen (1974:152).

<sup>6</sup> Prop. 1987/88:50, bet. 1987/88:TU22, rskr. 1987/88:249, prop. 1997/98:56, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266.

<sup>7</sup> Prop. 1987/88:50 s. 22, bet. 1987/88:TU22, rskr. 1987/88:249.

<sup>8</sup> Prop. 1987/88:50 s. 24.

I propositionen anges dock att samhällsekonomin inte ska vara det enda som vägleder vid beslut om trafikpolitiken. Effektiviteten kan få stå tillbaka på grund av krav på god miljö, trafiksäkerhet eller regionalpolitik.<sup>9</sup>

I 1998 års transportpolitiska proposition är den samhällsekonomiska effektiviteten central. Enligt regeringen är syftet med ett samhällsekonomiskt synsätt att uppnå en effektiv medelstilleddning i samhället och att möjliggöra prioritering mellan olika åtgärder samtidigt som olika behov i samhället tillfredsställs.<sup>10</sup>

I de nu gällande målen för transportpolitiken är den samhällsekonomiska effektiviteten i fokus. ”Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.”<sup>11</sup> Enligt regeringen ska de transportpolitiska målen och principerna vara vägledande för regeringens åtgärder inom området.<sup>12</sup>

### 1.3.2 Att bedöma intentionerna med Botniabanan

Ändamålen med Botniabanan kan sammanfattas i tre punkter.

- Banan ska skapa förutsättningar för att bedriva långväga persontågstrafik mellan Norrlandskustens städer och Mälardalen samt resten av landet. Restiden mellan Stockholm och Umeå ska minska till 5 timmar och 15 minuter.<sup>13</sup>
- Banan ska skapa förutsättningar för dagpendling med persontåg mellan kuststäderna. Detta knyter samman arbetsmarknader, vilket ökar näringslivets konkurrenskraft samt vidgar tillgängligheten till högre utbildning.<sup>14</sup>
- Banan ska förbättra förutsättningarna för kostnadseffektiva godstransporter mellan norra och södra Sverige. Banan ska mer än fördubbla godskapaciteten mellan Umeå och Sundsvall. Godstrafikens störningskänslighet ska minskas.<sup>15</sup>

<sup>9</sup> Prop. 1987/88:50 s. 22.

<sup>10</sup> Prop. 1997/98:56 s. 97f, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266.

<sup>11</sup> Prop. 2008/09:93 s. 14, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257.

<sup>12</sup> Prop. 2008/09:93 s. 59, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257.

<sup>13</sup> Prop. 1997/98:62 s. 84, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266, prop. 1996/97:53 s. 85, bet. 1996/97:TU7, rskr. 1996/97:174.

<sup>14</sup> Prop. 1997/98:62 s. 84, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266, prop. 1996/97:53 s. 92, bet. 1996/97:TU07, rskr. 1996/97:174.

<sup>15</sup> Prop. 1997/98:62 s. 84, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266, prop. 1996/97:53 s. 85, bet. 1996/97:TU7, rskr. 1996/97:174.

Botniabanans nytta för samhället bygger förutom själva banan på en idé om ett framtida tågupplägg. Utan trafikeringen har banan ingen nytta alls.<sup>16</sup> Det är när snabbtåg, regionaltåg och godståg trafikerar banan i tillräcklig omfattning som banan ger de positiva effekter i samhället som beskrivs ovan. I granskningen är möjligheten att trafikera banan ett uttryck för om ändamålen nås. En bedömningsgrund i granskningen är därför om trafikupplägget går att realisera.

Sammantaget kan ovanstående punkter ses som en specifikation för hur järnvägssystemet var avsett att fungera efter Botniabanans färdigställande. Denna specifikation ska ses mot bakgrund av vad den kostar staten att bygga. Balansen mellan banans nyttor och kostnader är utgångspunkten i de samhällsekonomiska analyser där banans lönsamhet bedömdes. Bland annat har dessa samhällsekonomiska kalkyler varit underlag när riksdagen beslutade om banan. Kvaliteten i dessa underlag är följaktligen av största vikt för att riksdagen och regeringen ska kunna fatta beslut på rätt grunder. Riksrevisionen fäster av den anledningen stor vikt vid det beslutsunderlag som fanns inför beslutet om Botniabanen.

För att kunna bedöma om Botniabanen och kringliggande järnvägssystem kommer att uppnå de ändamål som formulerades inför beslutet har Riksrevisionens granskning utgått från följande kriterier:

- Botniabanans och kringliggande banornas framkomlighet.
- Restiden mellan olika orter.
- Kostnaden för att bygga Botniabanen och kringliggande banor.

I analysen jämförs de olika målen som ställdes upp inför beslutet att bygga banan med hur utfallet blir när banan sätts i fullskalig trafik.

### 1.3.3 *Information till riksdagen och regeringen*

Trafikverket (tidigare Banverket) ska inhämta och sammanställa uppgifter från samtliga infrastrukturförvaltare till en beskrivning av det svenska järnvägsnätet.<sup>17</sup> Dessutom ska Trafikverket inhämta och sprida kunskap och information om bland annat tillgänglighet och framkomlighet.<sup>18</sup>

Regeringen ska återrapportera till riksdagen i vilken grad insatta resurser i infrastruktur har bidragit till att fastlagda mål har uppfyllts.<sup>19</sup>

<sup>16</sup> Kommunikationsdepartementet (1997a).

<sup>17</sup> 2 § 2 p. förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket, tidigare 3 § 3 p. förordningen (2007:1027) med instruktion för Banverket.

<sup>18</sup> 2 § förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

<sup>19</sup> Bet. 2003/04:TU10 s. 80.



Vad gäller information till riksdagen om lånefinansierade infrastrukturprojekt, såsom Botniabanan, har Finansutskottet gjort följande uttalande:

”Det är angeläget att riksdagen får en redovisning av i vilken utsträckning anslagsramarna är intecknade för att betala framtida räntor och amorteringar på lån, arrenden och hyror, bidrag samt underhåll för investeringar som beslutas av såväl riksdag, regering som ansvarig myndighet.”<sup>20</sup> Trafikutskottet delade Finansutskottets mening och begärde att regeringen skulle lämna en sådan redovisning i budgetpropositionen.<sup>21</sup>

## 1.4 Centrala aktörer

Riksdagen har fattat beslut om att bygga Botniabanan.<sup>22</sup> Enbart om det finns särskilda skäl gör riksdagen sådana mer preciserade ställningstaganden gällande infrastrukturprojekt. Det kan till exempel gälla infrastrukturprojekt som är av väsentlig betydelse för trafiksystemets effektivitet, som kräver särskilda finansieringslösningar eller som av andra skäl har en särskild dignitet.<sup>23</sup> Normalt beslutar riksdagen om inriktningen på det transportpolitiska området samt om de ekonomiska ramarna för kommande planperiod på 10–12 år.

Riksdagen har gett regeringen i bemyndigande att i åtgärdsplaneringen<sup>24</sup> lämna planeringsdirektiv till berörda infrastrukturmyndigheter. Regeringen har även bemyndigande att inom den beslutade ekonomiska ramen bestämma hur mycket medel som ska avsättas till enskilda infrastrukturprojekt samt avgöra vilka projekt som ska prioriteras. Regeringen har därmed stort inflytande över medelstilleddning och prioriteringsordning mellan olika investeringar.<sup>25</sup>

I projektet Botniabanan har Banverket haft ansvar för den fysiska planeringen av Botniabanan samt ansvaret för drift och underhåll. Bolaget Botniabanan AB har ansvarat för finansiering, upphandling och byggande av banan.

I de flesta järnvägsinfrastrukturprojekt ansvarar Trafikverket (tidigare Banverket) för planering och byggande. Trafikverket ska även, med utgångspunkt i ett trafikslagsövergripande perspektiv, ansvara för den långsiktiga infrastrukturplaneringen för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart samt för byggande och drift av statliga vägar och järnvägar.<sup>26</sup>

<sup>20</sup> Yttr. 1997/98:FiU4y, bet. 1997/98:TU10 s. 96f.

<sup>21</sup> Bet. 1997/98:TU10 s. 98.

<sup>22</sup> Bet. 2003/04:TU10 s. 81.

<sup>23</sup> Bet. 2003/04:TU10 s. 80.

<sup>24</sup> Se bilaga 1, Ordlista.

<sup>25</sup> Prop. 2008/09:35.

<sup>26</sup> 1 § förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

## 1.5 Avgränsningar

Riksrevisionens granskning har huvudsakligen inriktats på att bedöma underlagen inför beslutet om Botniabanan och den efterföljande planeringen av såväl Botniabanan som av de följdinvesteringar som behövs för att realisera Botniabanans trafikupplägg. Geografiskt omfattar granskningen Botniabanan och stråket längs Norrlandskusten, som även består av Ådalsbanan och Ostkustbanan. Därutöver inkluderas Umeå godsbangård/Umeå C och tvärbanan Söderhamn–Kilafors, eftersom dessa är strategiska för Botniabanans funktion. När det gäller Ostkustbanan har sträckan söder om Gävle inte samma påverkan på Botniabanans trafiksituation. Denna del har således avgränsats bort.

Syftet med granskningen har varit att granska om ändamålen med Botniabanan uppfylls och kostnaderna för staten, inte att beräkna Botniabanans lönsamhet.<sup>27</sup> Däremot görs flera beräkningar med bäring på den samhällsekonomiska lönsamheten. Avsikten är att belysa storleken på de nyttor som uteblir om ändamålen med Botniabanan inte kan uppnås på det sätt som var tänkt. Granskningen har avgränsats från att värdera nyttorna av annan trafik som kan tillkomma på omkringliggande banor som byggs ut till följd av Botniabanan. Att värdera samtliga nyttor av de åtgärder som belyses i denna granskning är svårt, särskilt med tanke på att hela den planerade trafikeringen ännu inte har startat och att flera av de nödvändiga följdinvesteringarna ännu inte är färdigställda. En komplett efterkalkyl som inkluderat både nyttor och kostnader skulle i detta skede således inte ge en sann bild av Botniabanans lönsamhet.

Granskningen har även avgränsats från den fysiska byggprocessen med avseende på till exempel hur upphandlingar har genomförts.

## 1.6 Granskningens genomförande

För att besvara revisionsfrågorna har följande metoder använts.

Inom granskningens samtliga områden har dokumentstudier och intervjuer genomförts. Dokumentstudierna gäller relevanta propositioner och

---

<sup>27</sup> Botniabanan AB har i faktagranskningen 2011-05-30 angett att upprustningen av Stambanan genom övre Norrland borde ingått som jämförelsealternativ i granskningen. Bolaget invänder mot flera grundantaganden, avgränsningar och slutsatser av bland annat denna anledning. Riksrevisionen menar att en granskning av Botniabanan i jämförelse med upprustning av Stambanan ligger utanför syftet med granskningen. Förutsättningen för granskningen är att riksdagen fattat beslut om att bygga Botniabanan. Mot denna bakgrund har ingen komplett samhällsekonomisk kalkyl genomförts.

betänkanden, åtgärdsplaner från 1990-talet och framåt, samt dokumentation av den fysiska planeringen för berörda infrastrukturprojekt.

Näringsdepartementet, den statlige utredaren av Botniabanan samt förhandlingsmannen som upprättade ett avtal mellan stat och lokala och regionala aktörer har intervjuats för att få insyn i hanteringen av Botniabanan inför riksdagens beslut. Intervjun med Näringsdepartementet har även genomförts för att få en bild av regeringens ställningstagande och insatser inom området.

Ett flertal intervjuer har genomförts med personer inom Trafikverket (tidigare Banverket) som har planerat och genomfört relevanta projekt samt med Botniabanan AB. Intervjuer har gjorts med såväl projektledare och regionchefer som ansvariga för den strategiska planeringen och ERTMS.<sup>28</sup>

Intervjuer har gjorts vid Miljödepartementet och Länsstyrelsen i Västerbottens län för att få en bild av händelseförloppet vid miljöprövningen av Umeälvens delta.

För att få persontrafik- och godsoperatörers syn på stråket längs Norrlandskusten har representanter för Norrtåg respektive Green Cargo intervjuats.

Underlag för Riksrevisionens beräkningar och närmare förklaringar av olika metoder redovisas i bilagorna 2–7 och kan hämtas från Riksrevisionens webbplats ([www.riksrevisionen.se](http://www.riksrevisionen.se)).

För att granska framkomligheten har beräkningar gjorts av huruvida Ostkustbanans kapacitet motsvarar den utökade trafik som Botniabanans trafikeringsupplägg innebär. Beräkningarna har gjorts utifrån det planeringsperspektiv som fanns inför beslutet om Botniabanan, se bilaga 2.

I granskningen har jämförelser gjorts av restiderna som beräknades 1996 (inför beslutet om Botniabanan) och de som kommer att gälla när trafiken startar 2011/2012. Faktorer som förklarar avvikelser har identifierats och analyserats, se bilaga 3.

Centrum för transportstudier (CTS) har på uppdrag av Riksrevisionen genomfört beräkningar av hur stor samhällsekonomisk nytta som uteblir om alla godståg i trafikupplägget inte ryms på stråket längs Norrlandskusten. CTS har dessutom genomfört beräkningar av storleken på den uteblivna samhällsekonomiska nyttan som kommer av att tågen inte uppnår restiderna

---

<sup>28</sup> Se bilaga 1, Ordlista.

i underlaget till beslutet om Botniabanan, se bilaga 4. Förutom specifika beräkningar har CTS bistått med synpunkter på granskningens genomförande och medverkat som kvalitetssäkrare.

Kostnadsutveckling och kostnadskontroll för Botniabanan har analyserats. En av de viktigaste orsakerna till kostnadsökningarna är miljöbalken, som infördes i samband med planeringen av Botniabanan. Införandet av ny lagstiftning medförde kraftiga förseningar och fördyringar, bland annat på grund av miljöprövningen av banans väg genom Umeälvens delta, se bilaga 5. Vad gäller Botniabanan har Trafikverket utfört en efterkalkyl av Botniabanan. Denna har också analyserats i Riksrevisionens granskning, se bilaga 7.

Inom ramen för granskningen har kostnader för infrastrukturprojekt som direkt påverkar Botniabanan analyserats och sammanställts. Kostnaderna för Ådalsbanan har ökat kraftig. Följaktligen har även en analys av dessa ingått i granskningen, se bilaga 6.

I granskningens slutskede har regeringen (Närings- och Miljödepartementet), Trafikverket och Botniabanan AB getts möjlighet att lämna synpunkter på granskningsutkast vid två tillfällen. Näringsdepartementet har inte lämnat någon synpunkt vid dessa tillfällen.

I granskningen har även revisionsdirektör Helena Braun Thörn och revisionsledare Anna Johansson medverkat.

## 1.7 Granskningens disposition

Granskningsrapporten har följande upplägg. Kapitel 2 är i huvudsak ett beskrivande kapitel som redovisar bakgrunden och beslutsprocessen för Botniabanan. I kapitel 3 behandlas framkomligheten på banorna längs Norrlandskusten och de åtgärder som vidtagits för att undanröja begränsningar längs stråket. I kapitel 4 finns en analys av restiderna inför beslutet om Botniabanan och de faktiska restiderna i tidtabellerna för 2011. Botniabanans kostnadsutveckling och kostnadskontroll analyseras i kapitel 5. Kapitel 6 beskriver den totala kostnaden inklusive följdinvesteringar för att den tänkta trafikeringen av Botniabanan ska fungera. I kapitlet görs även en analys av kostnadsutvecklingen i Ådalsbanan. I kapitel 7 redovisas för Norrbotniabanan, vilket är en möjlig framtida utbyggnad av Botniabanestråket. I kapitel 8 drar Riksrevisionen slutsatser utifrån sina iakttagelser och ger rekommendationer till Trafikverket och regeringen.



## 2 Riksdagens beslut om Botniabanan

I detta kapitel redovisas bakgrundsinformation om den process som ledde fram till beslutet att bygga Botniabanan. Riksdagen fattade beslut om att bygga banan och lånefinansiera den 1997–1998. Botniabanan är byggd av ett bolag, Botniabanan AB, som ägs av staten samt regionala och lokala aktörer.

### 2.1 Bakgrund till beslutet

Idén att bygga en fortsättning på Ostkustbanan längs Norrlandskusten har existerat sedan början av 1900-talet. Under 1980-talet när upprustningen av järnvägsnätet och satsningen på snabbtåg inletts fick idén om en kustnära järnväg längs Norrlandskusten ny aktualitet.

Det var först representanter för regionen som lyfte behovet av en ny bana. De regionala aktörerna organiserade sig i intressegruppen Botniabanegruppen som utgjordes av representanter från näringslivet, berörda kommuner, länsstyrelser, landstinget, fackliga representanter och Umeå universitet. Gruppen arbetade fram till beslutet om Botniabanan med opinionsbildning och utövade lobbyarbete gentemot regeringen, riksdagsledamöter och Banverket för att få till stånd byggandet av Botniabanan. Gruppen tog även fram underlag, bland annat i form av samhällsekonomiska kalkyler. Dessutom var Botniabanegruppen delaktig i arbetet med att ta fram underlag som låg till grund för beslutet, exempelvis trafikeringstuderingen som ingick i avtalet om Botniabanan. Det har konstaterats att Botniabanegruppen som intresseorganisation var mycket framgångsrik och kom att få inflytande i den nationella beslutsprocessen.<sup>29</sup>

Banverket var under 1990-talet en organisation med starka regionkontor. Det var Banverket Norra regionen som först uttryckte intresse för Botniabanan. Efter hand kom även Banverkets centrala administration att bli övertygad om att Botniabanan var ett intressant projekt. Banverket gjorde sin första samhällsekonomiska kalkyl för projektet 1991.

<sup>29</sup> Andersson (2004) s. 139, 217, Lindblom (2010) s. 30.

Första gången regeringen nämner Botniabanan är i början av 1990-talet. I prop. 1992/93:176 angav regeringen att Botniabanan borde ingå i en långsiktig planering av infrastrukturen och att Botniabanan borde byggas när förutsättningarna fanns. Enligt regeringen borde projektet belysas ordentligt med avseende på ekonomisk och regionalpolitisk hänsyn samt miljöhänsyn.<sup>30</sup>

## 2.2 Underlaget som låg till grund för beslutet

Regeringen gav 1994 en särskild utredare i uppdrag att tillsammans med Banverket, SJ och regionala aktörer undersöka om det fanns förutsättningar för en Botniabana. I direktiven angavs att utredaren skulle bedöma den samhällsekonomiska lönsamheten och trafikens omfattning, pröva olika lösningar för trafikansvaret samt lämna förslag på finansiering.<sup>31</sup> Enligt den statliga utredaren ville regeringen ha en ordentlig genomlysning av projektet, som Banverket då bedömt som samhällsekonomiskt lönsamt.<sup>32</sup>

Utredaren kom med sitt betänkande 1996. I utredningen definierades Botniabanan som nybyggnad av 20 mil enkelspårig järnväg mellan Nyland och Umeå samt upprustning av 12 mil järnväg mellan Sundsvall och anslutningen till den nya banan norr om Kramfors.<sup>33</sup> Enligt utredaren var kostnaderna för banan svårbedömda men uppskattades till drygt 10 miljarder kronor.<sup>34</sup> Utredaren gjorde en samhällsekonomisk analys och konstaterade att den samhällsekonomiska lönsamheten var tveksam och mycket svårbedömd, särskilt med tanke på de följdinvesteringar som skulle kunna bli nödvändiga. Vidare ansåg utredaren att utvecklingen av godstrafiken var svår att uppskatta. Slutsatsen blev därmed att osäkerheten i bedömningen av godstrafikens utveckling inte hanterades lämpligast genom att bygga Botniabanan. Istället skulle man genom att införa nya sexaxliga lok kunna öka dragkraften och därmed kapaciteten på stambanan med 25 procent. Ifall även denna kapacitetsökning skulle visa sig vara otillräcklig ansåg utredaren att det fanns möjlighet att reducera antalet nattåg till Norrland. Om förutsättningar för Botniabanan skulle utvecklas i gynnsam riktning ansåg utredaren att banan borde byggas i etapper med början söderifrån.<sup>35</sup>

<sup>30</sup> Prop. 1992/93:176 s. 88f, bet. 1992/93:TU35.

<sup>31</sup> Kommunikationsdepartementet (1994) s. 3.

<sup>32</sup> Intervju med statlige utredaren, 2011-03-14.

<sup>33</sup> SOU 1996:95 s. 23.

<sup>34</sup> SOU 1996:95 s. 86.

<sup>35</sup> SOU 1996:95 s. 12ff.

Remissvaren på utredningen gick åt olika håll. Botniabanegruppen, SJ och Banverket bland andra var mycket kritiska till utredningens slutsatser, särskilt i fråga om den samhällsekonomiska bedömning som hade gjorts. Enligt Botniabanegruppen, Banverket och SJ var Botniabanan mer samhälls-ekonomiskt lönsam än vad utredningen hade angett.<sup>36</sup> Till grund för kritiken som framfördes i remissvaren fanns Banverkets egen samhällsekonomiska kalkyl som hade utförts parallellt med utredarens arbete. Kalkylen publicerades kort efter utredarens betänkande i rapporten ”Botniabanan – ett lönsamt projekt” (RNP 1996:4), som senare kom att utgöra bilaga till avtalet om byggande av Botniabanan. Slutsatsen i denna är att banan har god lönsamhet. Enligt företrädare för Banverket gjordes kalkylen för att utredningens slutsatser inte skulle få stå oemotsagda.<sup>37</sup>

Andra remissinstanser, bland annat Vägverket, Väg- och transportforskningsinstitutet samt Sjöfartsverket, höll med utredningen om att man borde vänta med att bygga ut Botniabanan.<sup>38</sup>

## 2.3 Inriktningsbeslut om Botniabanan

I proposition 1996/97:53 behandlades den statliga utredningen om Botniabanan.<sup>39</sup> Enligt regeringen skulle projekt som gäller större systemförändringar och som är strategiskt viktiga inte behöva visa på samhällsekonomisk lönsamhet. Den låga lönsamheten kunde bero på höga anläggningskostnader, men projektet skulle ändå kunna vara strategiskt viktigt för transportnätets funktion.<sup>40</sup> Enligt regeringen var Botniabanan en viktig förutsättning för näringslivet i norra Sverige samt för en effektiv trafikförsörjning i området. Projektet var således angeläget ur regionalpolitisk synpunkt.<sup>41</sup>

Utbyggnaden av Botniabanan borde enligt regeringen ske i etapper söderifrån med en särskild satsning på att rusta upp sträckan mellan Sundsvall och Nyland (Ådalsbanan). Enligt regeringen kunde dock inte Botniabanan byggas i sin helhet på grund av att det saknades ekonomiskt utrymme i planeringsramen. Därför gav regeringen en förhandlingsman i uppdrag att

<sup>36</sup> SJ (1996), Banverket (1996c).

<sup>37</sup> Intervju med Trafikverket 2010-06-02.

<sup>38</sup> Sjöfartsverket (1996), Väg- och transportforskningsinstitutet (1996), Vägverket (1996).

<sup>39</sup> Prop. 1996/97:53 s. 85, bet. 1996/97:TU7, rskr. 1996/97:174.

<sup>40</sup> Prop. 1996/97:53 s. 85, bet. 1996/97:TU7.

<sup>41</sup> Prop. 1996/97:53 s. 92 bet. 1996/97:TU7.



förhandla om förutsättningarna för ett avtal om finansiering och utbyggnad av hela Botniabanan under planperioden. En utgångspunkt var att regionala och lokala aktörer borde vara med och finansiera banan.<sup>42</sup>

## 2.4 Avsiktsförklaring

I 1997 års vårproposition presenterade regeringen den gemensamma avsiktsförklaringen mellan statliga, regionala och lokala företrädare för att bygga Botniabanan. Enligt den statlige utredaren var innefattandet av Botniabanan i vårpropositionen ett resultat av samarbetet mellan regeringen och Centerpartiet.<sup>43</sup> I vårpropositionen argumenterade regeringen för Botniabanan som ett medel för att nå en ekologisk hållbar utveckling. Genom att införa ett brett handlingsprogram skulle den långsiktiga konkurrenskraften och den uthålliga tillväxten kunna öka.

Vad gäller finansieringen av Botniabanan angav regeringen att ett förslag skulle tas fram som minimerade behovet av statliga anslagsmedel genom att lånefinansiering övervägdes och att lokala och regionala aktörer medfinansierade. En förhandlingsman fick i uppdrag att redovisa ett avtal mellan staten, kommunerna och regionala aktörer. Avtalet skulle gälla finansiering, utbyggnad och trafikering av Botniabanan.<sup>44</sup> I förhandlingarna med staten fick regionala företrädare en central roll. Förutom kommunerna och landstingen var de regionala länstrafikbolagen, det regionala näringslivet och andra företagsrepresentanter företrädare.<sup>45</sup>

## 2.5 Avtal mellan stat och lokala aktörer

Genom den regionalpolitiska propositionen 1997/98:62 beslutade riksdagen att Botniabanan ska finansieras med lån och att ett bolag ska bildas för att bygga Botniabanan.<sup>46</sup> Anledningen till lånefinansieringen var enligt den statliga förhandlingsmannen att det fanns tankar i regeringen om att ansöka om medlemskap i Europeiska monetära unionen. Medlemskapet ställde krav på budgetrestriktioner som Sverige inte skulle klara om Botniabanan finansierades via anslag.<sup>47</sup>

<sup>42</sup> Prop. 1996/97:53. s. 92, bet. 1996/97:TU7.

<sup>43</sup> Bet. 1996/97 FiU20, sammanfattningen. Intervju med den statlige utredaren 2011-03-14. Andersson (2004) s. 220, Lindblom (2010) s. 35.

<sup>44</sup> Prop. 1996/97:150 s. 88.

<sup>45</sup> Andersson (2004) s. 216.

<sup>46</sup> Prop. 1997/98:62 s. 83.

<sup>47</sup> Intervju med den statlige förhandlingsmannen 2011-02-28.

I propositionen redogör regeringen för det huvudavtal som berörda parter ingick den 27 november 1997. I förhandlingarna hade parterna kommit fram till att staten stod för byggandet av banan och kommunerna finansierade resecentra samt upplät den mark som behövdes för att bygga banan.

I avtalet definierades Botniabanan som 19 mil ny järnväg mellan Nyland och Umeå. Ett statligt och kommunalt ägt bolag, Botniabanan AB, fick ansvaret för att bygga och finansiera banan medan Banverket och kommunerna ansvarade för planeringen. Utöver detta inkluderade avtalet preciseringar om Botniabanans kostnader och idrifttagande. Botniabanan uppskattades kosta 8,2 miljarder kronor i prisnivå januari 1997. Om kostnaderna översteg de uppskattade som hade fastställts i avtalet skulle parterna komma överens om hur de ökade kostnaderna skulle hanteras innan bygget påbörjades.<sup>48</sup>

Avtalet har reviderats två gånger. 2005 gjordes en revidering på grund av ändrad tidplan och ökade projektkostnader. Huvudavtalet uppdaterades även i andra avseenden för att motsvara de aktuella förutsättningarna för projektet. I det ursprungliga avtalet skulle kommunerna och landstingen förbinda sig att finansiera inomregional trafik. Detta åtagande gällde dock under förutsättning att Ådalsbanan var uppgraderad vid Botniabanans invigning. I avtalet 2005 justerades detta. Om Ådalsbanan inte skulle vara utbyggd samtidigt som Botniabanan skulle kommunerna och landstingen åta sig att utforma trafiken så att järnvägens potential utnyttjades maximalt.<sup>49</sup> Avtalet justerades igen 2008 för att möjliggöra för kommunerna att med fristående aktörer kunna avtala om projektering, uppförande och ägande av resecentra. Vissa uppdateringar gjordes även vad gäller tidsplan och riskbild.<sup>50</sup>

Lånefinansieringen skedde i början på den allmänna kapitalmarknaden men övergick sedan till lån genom Riksgäldskontoret, eftersom lån på marknaden medförde högre finansiella kostnader.<sup>51</sup>

Sedan Botniabanan färdigställt är Banverket infrastrukturförvaltare. Banverket hyr banan från att den första etappen blev klar. Hyran ska täcka den årliga kostnaden för räntor och amorteringar samt Botniabanan AB:s verksamhet och tas ur anslaget 1:2 Banhållning.<sup>52</sup> Hyrestiden löper ut 31 december 2050.<sup>53</sup>

---

<sup>48</sup> Prop. 1997/98:62.

<sup>49</sup> Näringsdepartementet (2005a).

<sup>50</sup> Näringsdepartementet (2008a).

<sup>51</sup> Prop. 2001/02:1 utg.omr. 22 s. 71.

<sup>52</sup> Prop. 2010/11:1 utg.omr. 22 s. 63.

<sup>53</sup> Näringsdepartementet (2008a).



## 3 Framkomlighet

Botniabanan håller som nybyggd järnväg en hög standard när det gäller till exempel högsta tillåtna hastighet och tågvikt. Men anslutande banor sätter upp begränsningar genom att de är byggda med lägre standard och har befintlig trafik som tar utrymme i anspråk från tillkommande trafik. Ådalsbanan och Ostkustbanan bildar tillsammans med Botniabanan ett järnvägsstråk längs Norrlandskusten. Framkomligheten på hela stråket är en förutsättning för att uppnå de effektiva transporter som är Botniabanans ändamål. Detta gäller såväl gods- som persontransporter.

I det här kapitlet har Riksrevisionen granskat de antaganden som gjorts om framkomligheten på stråket längs Norrlandskusten och de åtgärder som vidtagits för att undanröja begränsningar. Inledningsvis beskrivs vilka förväntningar som fanns inför beslutet om Botniabanan. Därefter diskuteras vad det finns för avvikelser från det skisserade trafikupplägget och vad dessa beror på. Slutligen behandlas vilka konsekvenserna blir för Botniabanans ändamål och samhällsnytta samt hur ansvaret fördelas mellan inblandade aktörer.

### Definition av framkomlighet

Framkomlighet används av Riksrevisionen som ett samlingsbegrepp för de egenskaper hos järnväg som påverkar möjligheten att framföra tåg på det sätt som efterfrågas.

*Kapacitet:* Kapaciteten är ett mått på antalet tåg som kan beredas plats på en järnvägssträcka förutsatt att efterfrågan finns. Ett dubbelspår ger avsevärt högre kapacitet än ett enkelspår. På enkelspårssträckor är tillgången till mötesstationer av stor betydelse för kapaciteten, eftersom fler platser att mötas innebär kortare tid i väntan på möte. Om banan tillåter högre hastighet ger det också högre kapacitet eftersom tågen snabbare kan passera på sträckan mellan mötesstationerna. På enkelspåriga banor är kapacitetsutnyttjandet en särskilt viktig aspekt, eftersom känsligheten för avbrott i trafiken är hög och de avbrott som sker ofta får stora konsekvenser.

*Teknisk standard:* Olika tekniska aspekter hos banorna i stråket påverkar framförallt godstrafikens framkomlighet. Två kurvor ger

hastighetsbegränsningar och branta backar medför en gräns för hur tunga tåg som kan köras utan att behöva mer än ett lok. Även järnvägens bärighet, som anges i högsta tillåtna axellast, påverkar möjligheten att köra tunga tåg. Botniabanan och Ådalsbanan har utrustats med det nya signalsystemet ERTMS. Det kan medföra vissa konsekvenser för hur banorna kommer att kunna trafikeras.

### **Ådalsbanan är försenad**

I sin mest grundläggande form handlar framkomlighet om att sammanhängande stråk ska finnas tillgängliga för den långväga trafiken. Detta är en viktig del av Botniabanans ändamål, men innan Ådalsbanan öppnar saknas anslutningen söderut. Upprustningen av Ådalsbanan är planerad att vara färdigställd december 2011, ett år och fyra månader efter Botniabanan.

## **3.1 Förväntad framkomlighet inför beslut**

I propositioner, avtal och underlagsmaterial formulerades de krav på framkomlighet som var en förutsättning för att uppnå Botniabanans ändamål.<sup>54</sup>

Botniabanan skulle mer än fördubbla kapaciteten för godstrafiken. Banan skulle även utjämna den transportkostnadsnackdel som norrländska industrier har gentemot industrier i södra Sverige. Genom att Botniabanan byggs med lutningar på maximalt 10 promille i överensstämmelse med vad som är normalt i de södra delarna av landet effektiviseras godstransporterna.

För persontrafiken skulle Botniabanan innebära att snabb- och regionaltåg kan nå de nya marknader som banan länkar samman.

### **Trafikupplägg**

Inför beslut förutsågs ett trafikupplägg för snabb-, regional- och godstrafik på Botniabanan som i hög grad påverkar omkringliggande banor. Den planerade omfattningen per dygn var

- tolv snabbtåg Stockholm–Umeå,
- tolv regionaltåg Sundsvall–Umeå,
- att 18–20 godståg som tidigare gått på Norra stambanan och Stambanan genom övre Norrland går via Botniabanan, Ådalsbanan och Ostkustbanan.<sup>55</sup>

<sup>54</sup> Prop. 1996/97:53 s. 90ff, prop. 1997/98:62 s. 83–86, Kommunikationsdepartementet (1997b) s. 3–11, Banverket (1996b), SOU 1996:95 och Banverket (1996c).

<sup>55</sup> Banverket (1996b) s. 12, Prop. 1996/97:53 s. 91, SOU 1996:95 s. 136.

Denna trafik förutsattes när den samhällsekonomiska lönsamheten för Botniabanan beräknades. Trafiken bedömdes även vara företagsekonomiskt lönsam att bedriva.

Godstrafiken stod för en betydande del av nyttan i de samhällsekonomiska kalkyler som föregick beslutet om Botniabanan.<sup>56</sup> Dessa nyttor skulle uppkomma genom att tågen kan undgå branta backar på stambanan, vilket ökar nettolasten per lok. Dessutom skulle Botniabanan innebära kortare avstånd för många transporter<sup>57</sup> och möjlighet att hålla högre hastighet. Slutligen skisserades ett upplägg där godstrafiken nattetid enkelriktas så att sydgående tungt lastade tåg körs via stråket längs Norrlandskusten. I norrgående riktning skulle de lätt lastade tågen köras några mil inåt landet på Norra stambanan och Stambanan genom övre Norrland. Detta skulle ge en dubbelspårseffekt med två parallella spår som ytterligare effektiviserar godstrafiken.<sup>58</sup> Därmed skulle även känsligheten för störningar i järnvägstransporterna i övre Norrland minska.<sup>59</sup>

### **Hur trafiken påverkar omkringliggande banor**

Botniabanans trafikupplägg skulle inte innebära någon större ökning av antalet tåg i det kringliggande järnvägssystemet. Tanken var att förlänga redan befintlig snabbtågstrafik från Sundsvall vidare till Umeå. En viss ökning av övrig persontrafik förväntades.<sup>60</sup> Däremot förutsattes omledning av redan befintlig godstrafik på ett sådant sätt att vissa banor (Norra Stambanan och Stambanan genom övre Norrland) blir mindre belastade och andra (Ådalsbanan och Ostkustbanan) blir mer belastade.

---

<sup>56</sup> SOU 1996:95 s. 115, Banverket (1996b) s. 36.

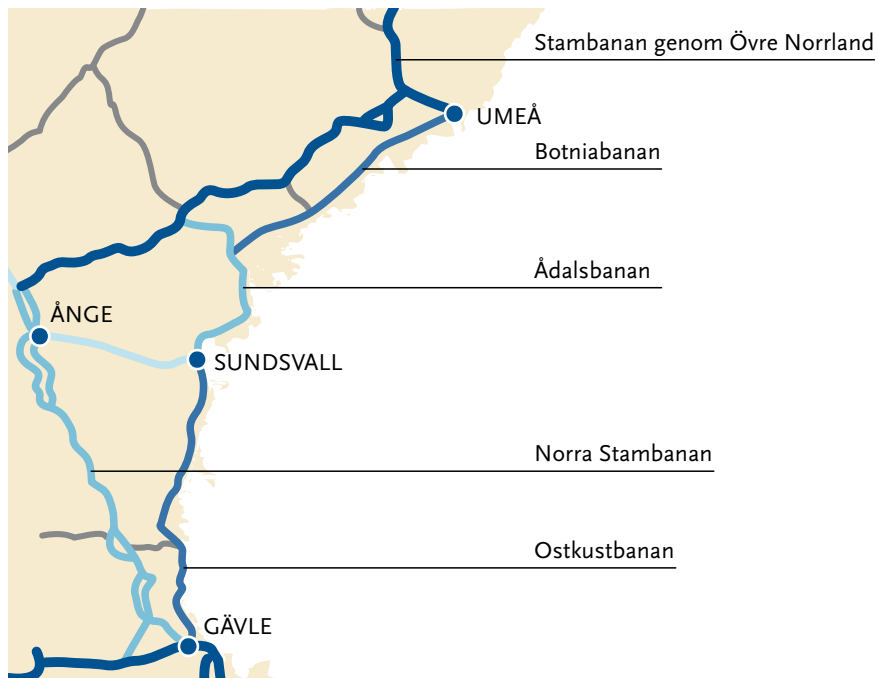
<sup>57</sup> Banverket (1996b) s. 27.

<sup>58</sup> SOU 1996:95 s. 55f, Banverket (1996b) s. 3, s. 27. Kommunikationsdepartementet (1997b), bilaga 5 s. 8ff.

<sup>59</sup> Prop. 1996/97:53 s. 91, SOU 1996:95 s. 56.

<sup>60</sup> Trafikverkets faktagranskning 2011-04-19.

## Karta



Källa: Trafikverket med vissa modifieringar.

### 3.2 Faktisk framkomlighet

Det trafikupplägg som skisserades inför beslut är i huvudsak fortfarande gällande och har använts som utgångspunkt för Banverkets och Trafikverkets fysiska planering långt efter beslutet om Botniabanan.<sup>61</sup> Idag finns dock ett flertal begränsningar som förhindrar att trafikeringen av stråket ska kunna bedrivas på det sätt som förutsattes inför beslut. De projekt som listas nedan är en förutsättning för att detta i framtiden ska kunna ske.

<sup>61</sup> Se exempelvis Banverket (1997) s. 15, Banverket (2002b) s. 9, Banverket (2002c) s. 13 och Trafikverket (2010b) s. 19.

### Pågående och planerad upprustning av omkringliggande banor

Nedanstående projekt har direkt koppling till Botniabanans trafikupplägg.<sup>62</sup>

---

*Ådalsbanan* – Utbyggnad i ny sträckning mellan Bollstabruk–Västerasby samt mellan Härnösand–Veda (totalt 29 km). Upprustning på sträckorna Sundsvall–Härnösand och Veda–Bollstabruk (totalt 102 km).<sup>63</sup> Totalt 15 nya eller ombyggda mötesstationer längsmed hela sträckan Sundsvall–Västerasby. Planerat färdigställande december 2011.

*Ostkustbanan* – Utbyggnad av sju nya samt upprustning av ett antal befintliga mötesstationer på sträckan Gävle–Sundsvall. Planerat färdigställande 2015.

*Söderhamn–Kilafors* – Upprustning av spår, mötesstation, triangelspår och uppgradering till STAX 25. Planerat färdigställande 2016.

---

I följande avsnitt (3.3–3.7) analyseras avvikelserna från den förväntade framkomligheten.

## 3.3 Bristande kapacitet

### 3.3.1 Avvikelse

Trafiken på stråket längs Norrlandskusten begränsas av att Ostkustbanan mellan Gävle och Sundsvall är så tungt belastad att det finns ett begränsat utrymme på spåret för tillkommande trafik. Situationen gäller redan innan trafikstarten på Botniabanen, som väntas föranleda efterfrågan på ett stort antal nya godståg till följd av Botniabanans trafikupplägg. Trafiken påverkas också av förlängda restider på grund av alla tågmöten, vilket beskrivs i kapitel 4.

### Målsättningar för kapacitetsutnyttjande inom järnvägsnätet

I bedömningar av hur mycket tillgänglig kapacitet som används på en bana anger Trafikverket:

*När den konsumerade kapaciteten överskrider 80 procent är känsligheten för störningar hög, medelhastigheten låg och det råder stora problem att finna tid för att underhålla banan. En konsumerad kapacitet inom intervallet 61–80 procent innebär att en avvägning mellan antalet tåg på banan och trafikens krav på kvalitet måste göras.*<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> I Banverkets underlag inför beslutet om Botniabanen räknades endast kostnaden för upprustningen av Ådalsbanan med i den samhällsekonomiska kalkylen. I SOU 1996:95 ingick även en del av kostnaden för upprustning av sträckan Söderhamn–Kilafors.

<sup>63</sup> Bland annat spårbyten och uppgradering till STAX 25.

<sup>64</sup> E-post från Trafikverket 2010-12-21.



Den situation som rådde på Ostkustbanan inför åtgärdsplaneringen 2004–2015, då trafiken var mindre omfattande än idag,<sup>65</sup> var enligt Banverket otillfredsställande. Mängden förseningar övergick den acceptabla nivån med 40–50 procent.<sup>66</sup> Målnivån 60 procent dygnskapacitetsutnyttjande angavs som gräns för att få en rationellt fungerande tågtrafik.<sup>67</sup>

Även inför beslutet att bygga Botniabanan fanns uttalanden från Banverket om vilket kapacitetsutnyttjande som ansågs rimligt. Där anges att ett utnyttjande över 80 procent innebär en nivå som kräver åtgärd.<sup>68</sup>

### **Situationen idag: Stråket är överbelastat**

På Ostkustbanan mellan Sundsvall och Gävle består järnvägen av enkelspår. På banan går idag snabbtåg, regionaltåg, nattåg och godståg med olika medelhastighet. Den omfattning och blandning av trafik som förekommer på ett så långt enkelspårsavsnitt beskrivs som problematisk ur ett nationellt perspektiv.<sup>69</sup> Konsekvensen av trängseln på Ostkustbanan är att utvecklingen av järnvägstransporter till och från Norrland begränsas.<sup>70</sup>

Trängseln föranledde 2007 Banverket att förklara sträckan Iggesund–Sundsvall överbelastad.<sup>71</sup> Tågoperatörerna SJ AB, TKAB samt Green Cargo ansåg att den tidtabell som Banverket tagit fram inte motsvarade deras sökta tåglägen. Ingen kompromiss kunde nås vid det tvistlösningsförfarande som föreskrivs. Överbelastningsbeslutet föranledde en kapacitetsförstärkningsplan.<sup>72</sup>

Tabellen nedan beskriver antalet tåg och det kapacitetsutnyttjande över dygnet som rådde 2008.

<sup>65</sup> Trafiken 2002 uppgick till mellan 34 och 47 tåg per dygn. Banverket (2003b) s. 15.

<sup>66</sup> Banverket (2004b) s. 38f.

<sup>67</sup> Banverket (2003b) s. 7.

<sup>68</sup> Banverket (1996b), underlagsmaterial s. 9. Även de restider som ingick i Banverkets samhällsekonomiska kalkyl, 3 timmar och 9 minuter mellan Stockholm och Sundsvall tyder på att man inte antog särskilt tung trafikering på Ostkustbanan. Möjligheten till snabba restider på enkelspåriga banor är direkt kopplad till hur många tåg som trafikerar banan. Fler tåg innebär fler möten och lägre medelhastighet. Den snabbaste restiden på Ostkustbanan med X2000 var 3 timmar och 7 minuter under 2000 då det endast gick cirka 35 tåg per dygn på banan. Idag har antalet tåg ökat såväl som restiden som nu är ca 3 timmar och 22 minuter med X2000 (2010). Banverket (2008b) s. 3ff.

<sup>69</sup> Intervju med Trafikverket 2010-06-08 (a).

<sup>70</sup> Banverket m.fl. (2009a) s. 166.

<sup>71</sup> I enlighet med 6 kap. 13 § järnvägslagen (2004:519).

<sup>72</sup> Banverket (2008a).

**Tabell 3.1:** Kapacitetsutnyttjande över dygnet mellan Gävle och Sundsvall 2008

	Antal tåg	Kapacitetsutnyttjande/dygn
Sundsvall–Hudiksvall	47	74 %
Hudiksvall–Söderhamn	53	60 %
Söderhamn–Gävle	64	76 %

Trots att kapacitetsutnyttjandet inte var över 80 procent beskrevs situationen 2008 som problematisk av företrädare för Banverket.<sup>73</sup> Under vissa perioder på dygnet, särskilt under rusningstid, utnyttjades kapaciteten nästan fullt ut. Ett utnyttjande kring 70 procent på en lång enkelspårig sträcka är ofta svårare att hantera än om det överskrider 80 procent på en kortare sträcka.<sup>74</sup> Om ett tåg är försenat till ett möte påverkas de efterföljande också, vilket leder till en ökad störningskänslighet. Redan innan invigningen av Botniabanan fanns efterfrågad trafik på Ostkustbanan som inte kunde rymmas till följd av den hårda belastningen av banan under vissa tider på dygnet.<sup>75</sup> I Trafikverkets årliga redovisning av kapacitetssituationen i järnvägsnätet har Ostkustbanan under lång tid angetts ha bristande kapacitet.<sup>76</sup>

### 3.3.2 *Situationen kunde ha förutsetts inför beslutet om Botniabanan*

Riksrevisionen har utrett frågan om Banverket inför beslutet om Botniabanan kunde förutse kapacitetsproblem på Ostkustbanan utifrån den kunskap som var tillgänglig då. Någon farhåga om för högt kapacitetsutnyttjande på Ostkustbanan redovisades inte i underlaget inför beslutet om Botniabanan. Att kapacitetsutnyttjandet på Ostkustbanan är högt redan innan godståg leds om från Norra stambanan beror på att trafiken har ökat under 2000-talet.<sup>77</sup> Men även utan den ökade trafiken hade Botniabanans trafikupplägg från 1996 medfört ett högt kapacitetsutnyttjande mellan Gävle och Sundsvall. För att utreda vilken information Banverket har haft och har kommunicerat om kapaciteten på Ostkustbanan har Riksrevisionen gått igenom följande underlag:

<sup>73</sup> Banverket (2008b) s. 3–6.

<sup>74</sup> Trafikverkets faktagranskning 2011-04-19.

<sup>75</sup> Intervju med Trafikverket 2010-06-08 (a).

<sup>76</sup> Bristande kapacitet på Ostkustbanan mellan Gävle och Sundsvall anges i följande av Banverkets årsredovisningar: 2001 s. 32, 2002 s. 11, 2003 s. 9, 2005 s. 16, 2006 s. 10, 2007 s. 11, 2009 s. 25.

<sup>77</sup> Banverket (2008b) s. 3.

*Ostkustbanans standard:* Enligt åtgärdsplanen som gällde inför beslutet om Botniabanan upprustades Ostkustbanan i en så kallad snabbtågsanpassning inför introduktionen av X2000-trafik 1996. I Banverkets årsredovisningar under perioden 1993–2000 framgår att alla projekt i planen, utom en signalteknisk åtgärd, genomfördes under slutet av 1990-talet.<sup>78</sup>

*Befintlig trafik på 1990-talet:* Av tågplanen från 1995 framgår hur belastad banan var inför beslutet om Botniabanan, eftersom alla tåg som passerar banan under ett vardagsdygn redovisas. Under mitten av 1990-talet var trafiken på Ostkustbanan inte lika intensiv som idag. Det genomsnittliga antalet tåg per vardagsdygn var cirka 35, med en jämn fördelning mellan person- och godstrafik.<sup>79</sup>

*Prognostiserad trafik:* Banverkets syn på den framtida trafikutvecklingen på Ostkustbanan (till följd av Botniabanan och andra faktorer<sup>80</sup>) återfinns i den prognos som låg till grund för Botniabananens samhällsekonomiska kalkyl. Riksrevisionen utgår från det trafikupplägg som redovisas i utredningarna Banverket RNP 1996:4 samt SOU 1996:95.<sup>81</sup> Det antogs att totalt 26 persontåg per dygn skulle trafikera Ostkustbanan 2010.<sup>82</sup> Utöver detta skulle 18–20 godståg omledas från stambanan, vilket innebär i genomsnitt 19 nya godståg per dygn på Ostkustbanan.<sup>83</sup>

### **Trafikupplägget ger möjlighet att beräkna kapacitet**

Trafikupplägget ovan tillsammans med den befintliga godstrafiken utgör grunden för att beräkna teoretiskt kapacitetsutnyttjande på Ostkustbanan. Detta anges uttryckt i hur många procent av teoretiskt tillgänglig kapacitet som utnyttjas över dygnet. Beräkningen har utförts med de formler som Trafikverket själva använder vid beräkning av kapacitet på banan.<sup>84</sup> Metoden

<sup>78</sup> Riksrevisionen har letat efter noteringar om att projekt har påbörjats eller avslutats i Banverkets årsredovisningar 1993–2000. Dessa noteringar finns i följande årsredovisningar: 1993 s. 13, 1995 s. 26, 1997 s. 39, 1999 s. 40 och 2000 s. 75. En planerad signalteknisk uppgradering av vissa mötesstationer har inte genomförts. I underlaget till åtgärdsplanen har denna uppgradering beskrivits, och Riksrevisionen har därför kunnat utföra den nedanstående kapacitetsberäkningen som om dessa åtgärder hade genomförts. Banverket (1994b) s. 34f.

<sup>79</sup> Trafiken som Riksrevisionen återfunnit i Tågplan 1995 är något lägre än den som Banverket rapporterar på Ostkustbanan i åtgärdsplanen för 1994–2003 s. 42: cirka 35–40 tåg per dygn. Möjligen är den lägre trafiken en följd av de omfattande byggnadsarbetena på banan från 1994 och framåt.

<sup>80</sup> Vid beslutet om Botniabanan pågick snabbtågsanpassningen av Ostkustbanan med drastiskt förkortade restider som följd. Banverket antog en ökning av persontrafiken på grund av detta.

<sup>81</sup> SOU 1996:95 s. 50, Banverket (1996b) s. 12f och s. 23 samt intervju med Trafikverket 2011-02-02.

<sup>82</sup> Tolv snabbtåg och tolv IC-tåg per dygn på Ostkustbanan. Utöver detta skulle ett nattågsspar (två tåg) gå på Botnia-, Ådals- och Ostkustbanan istället för på Norra stambanan. Banverket (1996b) s. 23 och bilaga 4 s. 7.

<sup>83</sup> Banverket (1996b) s. 12. Intervju med Trafikverket 2011-02-02.

<sup>84</sup> Banverket (2010) samt e-post från Trafikverket 2010-12-22.

har beskrivits utförligare i bilaga 2. Denna metod existerade dock inte vid tiden för Botniabanans beslut. Därför går det inte att förutsätta att samma procentsats för kapacitetsutnyttjande då hade gått att räkna fram.

### Kapacitetsutnyttjande på Ostkustbanan till följd av Botniabanans trafikupplägg 1996

Banverkets prognos gav 26 persontåg samt 19 godståg utöver befintlig godstrafik på Ostkustbanan. Sammanslaget med den godstrafik som redan trafikerade banan 1995 blev det mellan 33 och 39 godståg per dygn.<sup>85</sup> Det innebär att man i det trafikupplägg som antogs i Banverkets kalkyl och SOU 1996:95 förutsatte att mellan 59 och 65 tåg per dygn skulle trafikera Ostkustbanan.

**Tabell 3.2:** Kapacitetsutnyttjande över dygnet mellan Gävle och Sundsvall enligt  
- Botniabanans trafikupplägg i BV 1996  
- befintlig godstrafik på banan 1995

	Antal tåg	Kapacitetsutnyttjande/dygn
Sundsvall–Hudiksvall	59	94 %
Hudiksvall–Söderhamn	61	76 %
Söderhamn–Gävle	65	83 %

Tabellen visar att Banverket redan innan beslutet om Botniabanen hade kunnat förutse att Ostkustbanan skulle bli överbelastad utan ytterligare åtgärder. Ett kapacitetsutnyttjande över 80 procent innebär enligt generella riktlinjer hög störningskänslighet, låg medelhastighet och en situation som kräver åtgärd.<sup>86</sup> Det blir stor risk för förseningar som är svåra att återställa.

Den exakta gränsen för ett godtagbart kapacitetsutnyttjande varierar även mellan olika delar av järnvägsnätet, och beroende på efterfrågan på trafik.<sup>87</sup> På den aktuella bandelen har Trafikverket angett att ett högt kapacitetsutnyttjande är särskilt svårt att hantera då banan är en lång enkelspårig sträcka. Företrädare för Banverket har uppgett att 60–70 tåg per dygn är en tumregel för vad en längre enkelspårssträcka klarar av. Över denna nivå måste dubbelspår eller partiella dubbelspår byggas ut för att rymma ytterligare trafik.<sup>88</sup> Den trafik som Banverket antog 1996 gränsade således till ett behov av mer omfattande

<sup>85</sup> Kontroll har gjorts så att de befintliga tågen inte fortsätter norrut på Stambanan genom övre Norrland. Därmed är det säkerställt att godstågen inte dubbelräknas.

<sup>86</sup> Banverket (2010).

<sup>87</sup> Trafikverkets faktagranskning 2011-04-19.

<sup>88</sup> Intervju med Trafikverket 2010-06-08 (a), intervju med Trafikverket 2010-06-08 (b) samt Lindfeldt (2007) s. 16f. Rapporten anger en turtäthetsgräns på cirka ett tåg var tjugonde minut. Det skulle motsvara cirka 66 tåg på ett så kallat trafikdygn (60/20\*22).

kapacitetsåtgärder än vad ett enkelspår kan rymma. Även små oförutsedda ökningar i efterfrågan gör att trafikefterfrågan överstiger den ovan nämnda tumregeln.

Antalet tåg på Ostkustbanan kan ses mot bakgrund av att den sträcka som Botniabanestråket skulle avlasta, det vill säga stambanorna i Norrland, 1996 hade en trafik på cirka 40 tåg per dygn.<sup>89</sup> Tabellen kan även jämföras med tabell 3.1 där situationen före öppnandet av Botniabanans trafik beskrivs. Trots det markant lägre kapacitetsutnyttjandet 2008 ansågs situationen vara problematisk.

### **Dubbelspårseffekten uteblir**

Företrädare för Trafikverket har uppgett att avregleringen av tågtrafik har lett till att den planerade dubbelspårseffekten med Norra stambanan blir svår att uppnå. När SJ var den enda aktören för både gods- och persontrafiken fanns bättre möjlighet att planera tidtabellerna utifrån en övergripande strategi. Idag är situationen sådan att Trafikverket i sin tidtabellsplanering måste ta hänsyn till önskemål från ett antal konkurrerande aktörer.<sup>90</sup>

Riksrevisionen konstaterar dock att godstransportmarknaden fortfarande domineras av Green Cargo som innehar en mycket stor marknadsandel. Större delen av de fördelar som dubbelspårseffekten medger skulle således kunnat förverkligas av denna aktör, åtminstone på natten då persontrafik är sällsynt. Green Cargo har dock uppgett att de inte tror på denna effekt av praktiska skäl. Exempelvis försvåras förarbyten för mycket. Andra företrädare för Trafikverket har uppgett att det blir för svårt att samordna behoven från många tåg över långa sträckor som har olika trafikuppgifter (vilket inte har förändrats sedan avregleringen).<sup>91</sup>

Trafikverket har inte kunnat besvara om det finns någon utredning om dubbelspårsupplägget från tiden inför beslutet om Botniabanan. Det är således oklart om Banverket tog reda på hur de praktiska aspekterna skulle lösas så att upplägget kunde förverkligas. Trafikverket har inte heller arbetat särskilt för att få olika aktörer på banorna att samverka i syfte att förverkliga dubbelspårseffekten inför Tågplan 2012.

<sup>89</sup> Banverket (1996b) s. 13.

<sup>90</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-02.

<sup>91</sup> Intervju med Trafikverket 2010-06-08 (b), intervju med Green Cargo 2010-09-29.

### 3.3.3 Långsam planering efter beslutet om Botniabanan

Även om Banverket inte meddelade behovet av kapacitetshöjande åtgärder på Ostkustbanan norr om Gävle inför beslutet om Botniabanan uppmärksammades problemet snart efteråt. Planeringen för att förverkliga kapacitetsutbyggnaden har dock varit långsam.

#### Stor trafikökning på sträckan Gävle–Sundsvall

Efter att beslutet om Botniabanan fattades har trafiken på Ostkustbanan ökat kraftigt. SJ introducerade X2000 1996 och ökade antalet turer stegvis under 1990-talet. Under 2001 började X-trafik bedriva regionaltrafik på Ostkustbanan. Företrädare för Trafikverket menar att det har skett en oförutsedd trafikutveckling efter beslutet om Botniabanan.<sup>92</sup> 2001 nåddes kapacitetstaket på sträckan mellan Gävle och Sundsvall.<sup>93</sup> X-trafik meddelade Banverket sina intentioner att starta regionaltrafik på Ostkustbanan 1998.<sup>94</sup>

#### Upprustning i åtgärdsplanen för 1998–2007

I planen, som fastställdes efter att beslutet om Botniabanan var fattat, nämner Banverket att Botniabanan kommer att medföra en trafikökning på Ostkustbanan.<sup>95</sup> Man specificerar dock inte hur det kommer att påverka kapacitetssituationen. De kapacitetsutbyggnader som sker i planen gäller i huvudsak sträckan söder om Gävle. I planen finns emellertid 200 miljoner kronor avsatta för ”ökad kapacitet/framkomlighet” mellan Gävle och Sundsvall.<sup>96</sup> Det finns ingen närmare beskrivning av vilken typ av åtgärder som avses. Det framgår inte heller om det är den nyttillkommande trafiken från Botniabanan som motiverar investeringen, eller om andra faktorer är drivande. Byggstart är i planen satt till perioden 2003–2007.

#### Den fysiska planeringen har gått långsamt

Efter att X-trafik meddelat om regionaltrafik på Ostkustbanan och behovet av att åtgärda kapacitetsbristerna mellan Gävle och Sundsvall konstaterades i åtgärdsplanen 1998-2007 tog det flera år innan det utreddes vidare.<sup>97</sup> En förstudie som slutfördes 2003 innebar det första steget i Banverkets

<sup>92</sup> Banverket valde dessutom en medvetet försiktig linje med trafikeringsprognoser i underkant. Detta bland annat efter kritik från Riksrevisionsverket (RRV 1997:32) angående överskattning av trafik i prognoserna. Trafikverkets faktagranskning 2011-04-19.

<sup>93</sup> Banverket (2003b) s. 2.

<sup>94</sup> X-trafik (1998).

<sup>95</sup> Banverket (1998c) s. 10.

<sup>96</sup> Banverket (1998c) s. 45.

<sup>97</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-22, intervju med Trafikverket 2011-02-21 (b), intervju med Trafikverket 2011-02-21 (a).

fysiska planeringsprocess. I en prognos för 2010 förutsåg man att kapacitetsutnyttjandet över dygnet skulle komma att uppgå till 80–95 procent om inga åtgärder vidtogs.<sup>98</sup> Ambitionen var att få ned siffran till 60 procent. Det alternativ som utreds och förordas i förstudien handlar om byggande av tio nya mötesstationer samt ombyggnad av ett antal befintliga mötesstationer på sträckan. För att nå målsättningen anges att det krävs att samtliga åtgärder som ingår i utredningsalternativet genomförs.<sup>99</sup> Förstudien beslutades i september 2003.

I åtgärdsplanen för 2004–2015 konstateras att Botniabanans färdigställande förväntas medföra ett stort antal tillkommande godståg på sträckan Sundsvall–Söderhamn. Det påpekas att kapacitetssituationen redan är hårt ansträngd och att tillkommande trafik medför ytterligare påverkan.<sup>100</sup> Kapacitetshöjande åtgärder mellan Gävle och Sundsvall finns med i planen, vilket avser de tio mötesstationerna från förstudien. Tidpunkten för investeringen har skjutits fram, från att ha legat efter 2003 i den tidigare planen, till att här genomföras huvudsakligen 2010–2015, samt till viss del från 2016 och framåt, det vill säga flera år efter invigningen av Botniabanan.<sup>101</sup> En del av stationerna har 2011 färdigställda järnvägsplaner.<sup>102</sup> För andra pågår fortfarande utredningsarbetet, sju år efter förstudiens färdigställande.

### **Mötesstationerna utan finansiering**

I regeringens årliga prövning av åtgärdsplanen uppmärksammades att ett antal projekt inom planen för 2004–2015 hade fördyrats. Under en period saknades finansiering för mötesstationerna på Ostkustbanan. Banverket meddelade att revidering utan tillskott av anslag under slutet av planperioden skulle leda till att färdigställandet av mötesstationerna skjuts fram till perioden 2012–2015.<sup>103</sup>

Banverket varnade för att förseningarna, vilket även gällde Ådalsbanan och Söderhamn–Kilafors, skulle innebära att man inte kan ta hand om all trafik från Botniabanan när den öppnar.<sup>104</sup> Regeringen beslutade inte om revidering av planen och vidtog inga åtgärder med anledning av Banverkets förslag.<sup>105</sup> Istället lanserades närtidssatsningen hösten 2008 där enskilda åtgärder

<sup>98</sup> Banverket (2003b) s. 35.

<sup>99</sup> Banverket (2003b) s. 50.

<sup>100</sup> Banverket (1998c) s. 38.

<sup>101</sup> Banverket (1998c) s. 39.

<sup>102</sup> E-post från Trafikverket 2010-10-29.

<sup>103</sup> Banverket (2007c), objektslista förslag inom de årliga planeringsramarna.

<sup>104</sup> Banverket (2007c) s. 15.

<sup>105</sup> Intervju med Näringsdepartementet 2011-03-02.

pekades ut och finansierades parallellt med den långsiktiga planeringen. I närtidssatsningen ingick 170 miljoner kronor för kapacitetshöjande åtgärder på Ostkustbanan under 2009 och 2010.<sup>106</sup>

### **Endast sju mötesstationer byggs**

I förstudien konstateras att de tio mötesstationerna tillsammans är en förutsättning för att nå det uppsatta målet på 60 procents kapacitetsutnyttjande. Idag byggs emellertid endast sju stationer i ett första skede, medan 14 befintliga stationer rustas upp. Genomförandet sker successivt fram till 2015. Det är främst av kostnadsskäl som Banverket inte har gått vidare med tre av stationerna. Men det har även att göra med att Banverket ville undvika att bygga stationer som ligger fel placerade i förhållande till ett eventuellt framtida dubbelspår.<sup>107</sup>

### **Söderhamn – Kilafors**

Sträckan Söderhamn–Kilafors rustas upp på grund av godstrafiken som följer av Botniabanan trafikupplägg. Syftet är att godstrafiken via denna tvärbana ska ledas tillbaka från Ostkustbanan till godsstråket på Norra stambanan.

I Banverkets utredning RNP 1996:4 redovisas inget behov av åtgärder för sträckan Söderhamn–Kilafors. Investeringen föreslogs i SOU 1996:95, men i remissvaret till denna utredning var Banverket kritiskt inställd till att upprustningen skulle vara en nödvändig följd av att Botniabanan byggdes. Däremot nämndes att den kan komma att genomföras vid ett senare tillfälle på sina egna samhällsekonomiska meriter.<sup>108</sup> Mindre än två år senare konstaterades i åtgärdsplanen för 1998–2007 att behovet ändå fanns. I analysen av gods anger Banverket att sträckan Söderhamn–Kilafors behöver rustas upp med anledning av Botniabanan, men att medel inte har reserverats i planen.<sup>109</sup> En förstudie för upprustningen slutrapporterades 2003. Där anges att byggstart kan ske tidigast 2006 och att ambitionen är att sträckan ska kunna tas i bruk i samband med färdigställandet av Botniabanan och Ådalsbanan (gällde då 2008).<sup>110</sup> Det poängteras dock att tidpunkten är beroende av medelstilldelningen. I åtgärdsplanen för 2004–2015 finns upprustningen med, men först under perioden 2010–2015.

<sup>106</sup> Näringsdepartementet (2008b) s. 6.

<sup>107</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-21 (c), intervju med Trafikverket 2010-06-10.

<sup>108</sup> Banverket (1996c).

<sup>109</sup> Banverket (1998c) s. 21.

<sup>110</sup> Banverket (2003c) s. 6.



Idag genomförs upprustningen av sträckan i enlighet med åtgärdsplanen för 2010–2021, med hänvisning till att det möjliggör det effektivaste vägvalet för godstrafiken som går från Botniabanan och vidare mot södra Sverige.<sup>111</sup>

I projektet ingår att bygga ett triangelspår, en mötesstation samt att uppgradera banans stabilitet och bärighet till STAX 25. Innan upprustningen har trafiken på sträckan varit nästan obefintlig.<sup>112</sup> Upprustningen beräknas vara färdig 2016.

### **Pågående kapacitetsåtgärder är redan otillräckliga**

Idag byggs och upprustas mötesstationer med ett 15-årigt perspektiv, eftersom det behövs omedelbara kapacitetsåtgärder på Ostkustbanan.<sup>113</sup> Men detta är inte tillräckligt för att lösa problemet på längre sikt. En intern utredning på Banverket visar att även om all kapacitet som mötesstationerna möjliggör skulle användas för att få fram fler tåg så skulle inte alla godståg i Botniabanans trafikupplägg kunna rymmas.<sup>114</sup> En annan möjlighet är att nuvarande trafikering behålls och att en ökad kapacitet används till att skapa en stabilare trafiksituation på banan.<sup>115</sup>

Banverket ser en ökande efterfrågan på transporter längs Botniabanestråket. I BAS 2020-prognosen som användes i planeringsomgången 2010–2021 förutses en ökning till närmare 100 tåg per dygn år 2020.<sup>116</sup> I en annan studie av Banverket Mellersta regionen, Vägval 2015, framträder ett liknande framtidsscenario på Ostkustbanan. Som framgår av tidigare avsnitt överstiger efterfrågan med god marginal vad som är teoretiskt möjligt att rymma på ett långt enkelspår. Att lösa kapacitetsbristen är således förknippat med mycket stora kostnader för utbyggnad av partiellt eller komplett dubbelspår på sträckan Gävle–Sundsvall. Enligt Trafikverket är dubbelspår den enda lösningen om prognosen som innebär att efterfrågad trafik 2020 är cirka 100 tåg/dygn håller.<sup>117</sup> Vidare anger Trafikverket själva som motiv för att bygga dubbelspåret på Ostkustbanan att det behövs eftersom investeringarna i Botniabanan och Ådalsbanan bygger på en trafikprognos som inte kan uppfyllas annars. Dubbelspåret handlar bland annat ”om att förverkliga ändamålet med Botniabanan och Ådalsbanan”.<sup>118</sup> Enligt en förstudie av sträckan kostar ett komplett dubbelspår cirka 25 miljarder kronor. En sådan utbyggnad ska dock

<sup>111</sup> Banverket m.fl. (2009a) s. 164.

<sup>112</sup> Intervju med Trafikverket 2010-11-15.

<sup>113</sup> Intervju med Trafikverket 2010-06-10.

<sup>114</sup> Banverket (2008c) s. 30. Resultatet är beräknat med tio mötesstationer till skillnad från de sju som nu byggs.

<sup>115</sup> Banverket m.fl. (2009a) s. 163.

<sup>116</sup> E-post med bifogat underlag från Trafikverket 2010-12-17.

<sup>117</sup> E-post med bifogat underlag från Trafikverket 2010-12-17.

<sup>118</sup> Trafikverket (2010a) s. 109 samt Trafikverket (2010c) s. 1f.

vägas mot andra angelägna projekt i landet i den långsiktiga planeringen. Det går även att hantera brist på kapacitet med hjälp av exempelvis förändrad prissättning. Men detta innebär fortfarande att Botniabanan inte kan användas fullt ut enligt det planerade trafikupplägget.

### 3.4 Begränsningar till följd av teknisk standard

#### 3.4.1 *Avvikelse*

Ett syfte med Botniabanan var att ge regionen tillgång till en modern järnväg med den järnvägsstandard som är vanlig i södra Sverige. Botniabanan är byggd med krav på små lutningar samt hög bärighet för att kunna hantera den tunga godstrafiken, vilket föranlett långa tunnlar i det kuperade landskapet. Den höga tekniska standarden är viktig för att Botniabanan ska ge den transportekonomiska fördel som beskrivits i underlaget. Ådalsbanan har begränsande lutningar eftersom den är byggd mellan 1890 och 1920 med låg standard i ett kuperat landskap. Trots att banans längsta och brantaste backe är åtgärdad finns backar kvar som begränsar godstrafiken. Vidare är Ostkustbanan inte uppgraderad till den bärighet som resten av stråket har, STAX 25.

Under 2004 beslutades att Botniabanan och Ådalsbanan skulle byggas med det nya signalsystemet ERTMS. Men de flesta svenska lok har ännu inte fått den utrustning som krävs för att kunna trafikera ERTMS-banor.

#### 3.4.2 *Krav på små lutningar för effektiv godstrafik*

##### **Krav på Ådalsbanans standard inför beslutet om Botniabanan**

I det trafikupplägg som avtalet om Botniabanan hänvisar till anges att en förutsättning är att Ådalsbanan inte ska utgöra något hinder för de tungt lastade godståg som leds via Botniabanan söderut. För detta ändamål ska banan inte ha lutningar som överstiger 10 promille.<sup>119</sup> Regeringen förutsatte även i inriktningsbeslutet om Botniabanan att Ådalsbanan inte skulle utgöra ett hinder för en effektiv godstrafik.<sup>120</sup> De åtaganden om trafikering som finns inskrivna i avtalet gäller under förutsättning att upprutningen av Ådalsbanan har genomförts enligt denna standard.<sup>121</sup>

<sup>119</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b), bilaga 5 s. 4.

<sup>120</sup> Prop. 1996/97:53 s. 92.

<sup>121</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b) s. 10.

### **Funktionskrav istället för krav på teknisk standard**

När projektet för Ådalsbanan startades upp 1997 efter beslutet om Botniabanan blev det snabbt tydligt att det inte skulle gå att nå avtalet om Botniabanans krav på lutningar, eftersom det skulle kräva att en betydligt större del av Ådalsbanan byggs i ny sträckning. Därför formulerade Banverket funktionskrav som innebär avsteg från den standard som avsågs i avtalet om maximal lutning. Kravet ändrades från maximalt 10 promilles lutning till att medge vagnvikter upp till 1 400 ton.<sup>122</sup> Funktionskraven utformades utifrån en minimistandard då utredarna insåg att kostnaderna annars skulle öka för mycket (se kapitel 6). Ådalsbanan håller till största delen låg standard med snäva kurvor och branta lutningar.

### **Ådalsbanan har låg teknisk standard för godstrafiken**

Upprustningen av Ådalsbanan åtgärdar den allra brantaste och längsta backen på banan, Oringenbacken. Denna var den mest problematiska, men det fanns även besvärliga backar på andra delar av banan.<sup>123</sup>

Det har visat sig att det ändrade kravet angående banans lutningsförhållanden innebär en ambitionssänkning. Sedan tiden då Botniabanan planerades har högsta tillåtna vikt med banor som lutar maximalt 10 promille ökats från 1 400 till 1 600 ton.<sup>124</sup> På Ådalsbanan kan godståg med 1 600 tons vikt inte trafikera banan eftersom de då fastnar i backarna. Det innebär att upprustningen av Ådalsbanan skett till en lägre nivå än vad som nu gäller som standard i stora delar av järnvägsnätet.<sup>125</sup> Ådalsbanan blir även i fortsättningen en svag länk för den tunga järnvägstrafiken. Detta förhållande uppmärksammas i en kalkyl för Norrbotniabanan. Begränsningar för vagnvikt förekommer i de fall då tåg måste passera Ådalsbanan, där maximal vagnvikt är 1 400 ton till följd av banans lutningar.<sup>126</sup> Ett av huvudsyftena med Botniabanan så som de formuleras i Botniabanans avtal är att bygga bort Norrlands transporthandikapp. Den ambitionen blir svårare att uppnå i och med att Ådalsbanan håller en lägre standard.

Det finns indikationer på att inte heller funktionskravet på 1 400 ton uppnås på Ådalsbanan. I funktionsutredningen görs tester på de lutningar som kvarstår efter att de värsta backarna har byggts bort. Dessa visar att det fortfarande kan uppstå problem för tåg med 1 400 tons vagnvikt. Om tågen ska kunna stanna

<sup>122</sup> Banverket (1998d) s. 2.

<sup>123</sup> Banverket (1998d) s. 17–22.

<sup>124</sup> Avser vagnvikt med ett Rc-lok.

<sup>125</sup> Enligt Trafikverket ska 1 600 ton inte ses som en generell norm, utan som en potential som finns i järnvägssystemet. Trafikverkets faktagranskning 2011-04-19.

<sup>126</sup> Banverket (2007b) s. 10.

obehindrat på banan finns vissa svårigheter med att ta sig upp för de brantaste lutningarna. Simuleringar som Trafikverket nyligen har genomfört visar att tåg som väger 1 300 ton inte klarar av att starta överallt, exempelvis från en blocksignal nära Härnösand.<sup>127</sup> Det skulle innebära att 1 100 ton blir den maximala vikten för godståg på Ådalsbanan.

För att verifiera resultatet har Riksrevisionen gått igenom järnvägsnätsbeskrivningen där järnvägsnätets backar finns beskrivna. Utifrån en jämförelse kan det konstateras att backarna på Ådalsbanan är längre och brantare än vad som är standard på andra stora godstransportstråk i landet, exempelvis Västra stambanan och Södra stambanan.

Det finns dock andra backar som är lika långa och branta som på Ådalsbanan. I vissa fall är dessa på väg att åtgärdas, exempelvis med tunneln genom Hallandsås. Vissa banor i Sverige är inte byggda för att godståg ska trafikera dem, såsom delar av Mälärbanan. I andra fall är banorna uppmärksammade som problematiska sträckor för godstrafiken, till exempel delar av Bergslagsbanan.

### 3.4.3 STAX 25 och Lastprofil C

Olika delar av järnvägsnätet har olika begränsningar vad gäller högsta tillåtna axellast. Måttet STAX avser med hur många ton varje hjulaxel får belasta spåret. I Sverige är en vanligt förekommande standard 22,5 ton. I vissa fall kan tåg som är tyngre än angiven standard köra på banan men behandlas som specialtransporter. Det krävs då ett särskilt tillstånd och det finns begränsningar för bland annat hastighet.<sup>128</sup> I andra fall utgör STAX en absolut gräns som inte kan överskridas då det skulle innebära en risk för att exempelvis broar ger vika. Fördelen med hög axellast är att godståg kan lastas med mer vikt per vagn vilket gör att transportkostnaderna minskar. Lastprofil definierar vilken högsta tillåtna höjd och bredd på tåg som gäller för en bana.<sup>129</sup>

Ostkustbanan är stråkets svaga länk när det gäller bärighet. Botniabanan och Ådalsbanan håller vid öppnandet standarden STAX 25 och Lastprofil C. Denna standard ingick dock inte i beslutet om Botniabanan och dess nytta ingick inte i den samhällsekonomiska kalkylen. Uppgradering av järnvägsnätet till STAX 25 är ett nationellt projekt. 1998 uttrycktes ambitionen att införa den standarden på stomjärnvägar med omfattande inrikes transporter.<sup>130</sup> Ostkustbanan ingick

<sup>127</sup> E-post och bifogade beräkningar från Trafikverket 2011-03-15.

<sup>128</sup> SIKÄ (2010) s. 34.

<sup>129</sup> Lastprofil A, som är standard i Sverige, innebär 3 400 mm i höjd och 4 650 mm i bredd. Lastprofil C innebär en höjning av standarden till 3 600 mm respektive 4 830 mm och tillåter även platta tak, vilket ytterligare ökar lastkapaciteten. Den införs på nya banor som byggs i Sverige.

<sup>130</sup> Banverket (1998c) s. 90.

i det järnvägsnät som pekades ut som aktuellt för prövning av STAX 25 inom en tioårsperiod.<sup>131</sup> Det fanns dock inga medel avsatta specifikt för ökad bärighet och lastprofil på Ostkustbanan vid den här tidpunkten.

I åtgärdsplanen för 2004–2015 omnämns Ostkustbanan som en viktig länk för den tunga tågtrafiken från övre Norrland.<sup>132</sup> 366 miljoner kronor finns avsatta i planen för att fram till 2015 uppgradera Ostkustbanan från STAX 22,5 och lastprofil A till STAX 25 och lastprofil C. I åtgärdsplanen för 2010–2021 har satsningen på STAX 25 och lastprofil C plockats bort ur anslagen för investeringar. Istället ska satsningen finansieras med de medel som är avsatta för drift och underhåll. Detta är resultatet av ett regeringsbeslut som gör att finansieringen av bärighetssatsningar sker på samma sätt på väg- och järnvägsområdet.<sup>133</sup> Det pågår idag ett arbete för att kartlägga vilka uppgraderingar som behöver göras, och en preliminär kostnadsberäkning är omkring 500 miljoner kronor för STAX 25 och lastprofil C mellan Gävle och Sundsvall.<sup>134</sup> Det finns ingen fastställd tidsplan för åtgärden.

#### 3.4.4 *Valet av ERTMS som signalsystem innebär begränsningar i trafikeringen*

##### **ERTMS på Botniabanan**

ERTMS (European Rail Traffic Management System) är ett nytt trafikstyrningssystem som på sikt ska ersätta de uppemot 15 olika system som används i Europa idag och skapa en enhetlig standard för gränsöverskridande järnvägstrafik. Inför bygget av Botniabanan ställdes man inför valet huruvida den skulle utrustas med ERTMS. Det svenska ATC-systemet som används idag utvecklades under 1970-talet och håller på att närma sig sin tekniska livslängd. Därför kommer ett byte lägligt i tiden.<sup>135</sup> Enligt ett EU-direktiv ska ERTMS införas på nybyggda höghastighetsbanor.<sup>136</sup> Men bedömningen gjordes att Botniabanan om det önskades skulle kunna beviljas dispens för att byggas med det gamla systemet.<sup>137</sup> Att införa båda systemen bedömdes bli för kostsamt.<sup>138</sup>

<sup>131</sup> Banverket (1998c) s. 19.

<sup>132</sup> Banverket (2004b) s. 38.

<sup>133</sup> Näringsdepartementet (2010a), bilaga 1 s. 17.

<sup>134</sup> Intervju med Trafikverket 2011-04-29.

<sup>135</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

<sup>136</sup> Rådets direktiv 96/48/EC av den 23 juli 1996 om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.

<sup>137</sup> Banverket (2002a) s. 23.

<sup>138</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

Ett villkorat beslut om att införa ERTMS på Botniabanan fattades 2002 och blev definitivt 2004. En fördel är lägre investeringskostnader.<sup>139</sup> En annan är möjlighet att i framtiden tillåta den hastighet på 250 kilometer i timmen som Botniabanan är byggd för.<sup>140</sup>

### **Investeringskostnader för tågoperatörerna**

Det medför vissa problem att det första steget av ERTMS-utbyggnaden sker på isolerade sträckor. Botniabanan och Ådalsbanan är byggda med ERTMS, men på kringliggande banor dröjer investeringen. För att kunna köra mellan Botniabanan och exempelvis Ostkustbanan krävs lok som har utrustning för båda systemen. Det finns behov av att uppgradera ett stort antal äldre lok till en kostnad av 1,5 miljoner kronor styck. Men operatörerna får begränsad avkastning från sin investering fram till att ERTMS-utbyggnaden i det svenska järnvägsnätet har kommit längre. Det fanns möjlighet att söka EU-bidrag som täcker 50 procent av kostnaden.<sup>141</sup> De stora godsaktörerna Green Cargo och Hector Rail har sökt och beviljats bidrag från EU, men har ändå uttryckt tveksamhet inför att trafikera Botniabanan med anledning av den höga kostnaden. De mindre företagen såg för stora risker och sökte inte bidraget innan ansökningstiden gick ut.<sup>142</sup>

### **Driftproblem på Botniabanan**

Sedan Botniabanan invigdes i augusti 2010 har det förekommit en del tekniska driftproblem med ERTMS-systemet. Anledningen är att det rör sig om ett nytt system som inte har prövats i Sverige tidigare. Leverantören var sent ute med sitt arbete i förhållande till tidsplanen.<sup>143</sup> Enligt planen skulle man få ett års provkörning innan invigningen, men i praktiken blev det endast några veckor.<sup>144</sup> Beslutet fattades ändå att Botniabanan skulle invigas som planerat.

---

<sup>139</sup> Botniabanan AB (2004) s. 18f.

<sup>140</sup> Banverket (2002a) s. 12

<sup>141</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

<sup>142</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

<sup>143</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

<sup>144</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

## 3.5 Upprustningen av Ådalsbanan är försenad

### 3.5.1 *Avvikelse*

Upprustningen av Ådalsbanan har blivit försenad i förhållande till öppnandet av Botniabanan. Det beräknade datumet för öppnandet av Ådalsbanan är december 2011, alltså ett år och fyra månader efter att Botniabanan invigdes.

Detta fördröjer starten för all snabbtågstrafik och långväga godstrafik på stråket till dess att Ådalsbanan har öppnats. Det fördröjer även det mesta av den regionala trafiken norr om Sundsvall. Botniabanan används idag för regionaltrafik mellan Umeå och Örnsköldsvik samt för ett fåtal godståg mellan Örnsköldsvik och Husum. Redan inför beslutet om Botniabanan var Banverket medvetet om att det inte fanns någon enskild etapp mellan Sundsvall och Umeå som i sig själv var samhällsekonomiskt lönsam att bygga eller rusta upp.<sup>145</sup> Det är först när Ådalsbanan är upprustad som Botniabanan kan få en avgörande betydelse för regionens trafikförsörjning.

### 3.5.2 *Orsaker till förseningen*

I underlagsmaterialet inför beslutet om Botniabanan behandlades upprustningen av Ådalsbanan som en förutsättning för projektet. De åtaganden om trafikering av Botniabanan som ingår i det ursprungliga huvudavtalet förutsatte att Ådalsbanan rustats upp.<sup>146</sup> Enligt den statliga utredningen ska järnvägen mellan Sundsvall och Umeå ses som en helhet, och det är önskvärt att bygga söderifrån från Sundsvall om det skulle bli aktuellt att bygga i etapper.<sup>147</sup> Regeringen föreslog också utbyggnad av Botniabanan söderifrån, med upprustning av sträckan Sundsvall–Nyland som en första etapp.<sup>148</sup>

Ådalsbanans planering påbörjades i nära anslutning till motsvarande process för Botniabanan. Förstudier genomfördes under slutet av 1990-talet. Det dröjde till december 2005 innan järnvägsplanen för den största nybyggnadssträckan var genomförd. Vid den tidpunkten hade färdigställandet av Botniabanan skjutits fram till 2008. Enligt tidsplanen för bygget i järnvägsplanen fanns ingen marginal för förseningar om invigningen av Ådalsbanan skulle matcha Botniabanans.

<sup>145</sup> Banverket (1996c).

<sup>146</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b) s. 10.

<sup>147</sup> SOU 1996:95 s. 129.

<sup>148</sup> Prop. 1996/97:53 s. 92.

### **Problem med finansieringen försenade Ådalsbanan**

Arbetet med Ådalsbanan stannade upp till följd av kostnadsutvecklingen i åtgärdsplanen för 2004–2015, och riskerade en försening på flera år. I Banverkets förslag till revidering 2007 med oförändrade planeringsramar skulle inte Ådalsbanan färdigställas förrän under perioden 2012–2015.<sup>149</sup> Banverket såg sig kunna bli tvingade att välja mellan att skjuta upp Ådalsbanan eller Haparandabanan.<sup>150</sup>

Inga åtgärder vidtogs med anledning av förslaget till revidering. Lösningen kom istället 2009, genom att medel togs från anslag 1:2 Väghållning och statsbidrag och fördes över till anslag 1:4 Banverket: Banhållning och sektorsuppgifter.<sup>151</sup> Detta innebar dock att det planerade färdigställandet sköts fram till augusti 2011, eftersom finansiering saknades under 2007–2009.

Att Ådalsbanan är försenad beror huvudsakligen på en kombination av att inga marginaler i tidsplaneringen lämnades i den fysiska planeringen och att projektet stannade av mellan 2007 och 2009 på grund av att det saknades finansiering. I slutskedet av Ådalsbanans upprustning har det visat sig att leverantören av ERTMS inte har kunnat hålla sin tidsplan. Det är anledningen till den senaste förseningen i projektet, från augusti till december 2011.<sup>152</sup>

## **3.6 Konsekvenser av försämrad framkomlighet**

Kapacitetsbristen på Ostkustbanan gör det svårt att rymma tillkommande godstrafik. Det gäller särskilt innan mötesstationerna på Ostkustbanan samt upprustningen mellan Söderhamn och Kilafors är färdigställda. Men begränsningar kommer att kvarstå fram tills en utbyggnad av dubbelspår mellan Gävle och Sundsvall genomförs. För persontåg innebär kapacitetssituationen förlängda restider och ofta återkommande förseningar, eftersom återställningsförmågan är låg.

Ådalsbanans backar begränsar vagnvikterna för godstrafiken som går på Botniabanan och vidare söderut. Att åtgärda dessa lutningar så att de motsvarar standarden i södra Sverige är mycket kostsamt.<sup>153</sup> Den låga bärigheten på Ostkustbanan är dimensionerande för axellasten längs stråket.

<sup>149</sup> Banverket (2007c), objektslista förslag inom de årliga planeringsramarna.

<sup>150</sup> Intervju med Näringsdepartementet 2011-03-02.

<sup>151</sup> Prop. 2008/09:1 utg.omr. 22 s. 49f.

<sup>152</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

<sup>153</sup> I förstudien för sträckan Sundsvall–Härnösand är kostnaden för olika alternativ cirka sju miljarder kronor. I intervju med utredaren för förstudien anges att kravet på små lutningar är den mest kostnadsdrivande faktorn på denna delsträcka. Intervju med före detta Banverket 2010-06-22.



Särskilt för mindre tågoperatörer kan kostnaden för att utrusta lok med ERTMS-system innebära ett hinder som försvårar trafikering på Botniabanan. Efterfrågan på att trafikera Botniabanan riskerar att minska om vissa operatörer i praktiken blir utestängda. Det kan leda till att konkurrensen försämras och att Botniabanan inte kommer att nyttjas fullt ut.<sup>154</sup> Samtidigt är det rationellt att bygga ERTMS på nya banor om man på sikt vill ha det nya systemet, och att bygga ut i snabbare takt än vad som nu sker är mycket kostsamt.

### 3.6.1 Uteblivna samhällsekonomiska nyttor

På grund av den bristande framkomligheten har Riksrevisionen uppdragit åt Centrum för Transportstudier (CTS) att göra beräkningar av vad den minskade godstrafiken får för samhällsekonomisk effekt jämfört med kalkylen för Botniabanan.

I Banverkets samhällsekonomiska kalkyl från 1996 bedömdes att 18–20 godståg skulle trafikera Botniabanan och därigenom dra nytta av lägre transportkostnader. Detta skulle leda till en samhällsekonomisk vinst till följd av kortare transportavstånd, kortare transporttid och tyngre lastade tåg.

I Tågplan 2011 trafikeras Botniabanan endast av åtta genomgående godståg per dygn.<sup>155</sup> Det höga kapacitetsutnyttjandet på Ostkustbanan, sträckan Söderhamn–Kilafors sena färdigställande och bristen på ERTMS-utrustade lok är faktorer som begränsar trafiken och som är svåra att värdera i förhållande till varandra.<sup>156</sup> Oavsett förklaring kvarstår faktum att Botniabanan inte används som det var tänkt i Banverkets beslutsunderlag. En avgörande men svårbedömd fråga är under hur lång tid som antalet godståg kan antas vara i den storleksordningen.

I tabell nedan beräknas minskade nyttor genom att de uppskattade godsnyttorna viktas ned med proportionen 8/19 (åtta tåg enligt Tågplan 2011, i genomsnitt 19 tåg enligt kalkylen från 1996). Nya godstrafiknyttor beräknas under förutsättning att fullt utnyttjande inträffar om tio år, 20 år respektive inte inträffar alls under kalkylperioden på 60 år.

<sup>154</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-23.

<sup>155</sup> På grund av Ådalsbanans försening kommer de flesta godstågen som finns med i Tågplan 2011 inte att trafikera Botniabanan under 2011.

<sup>156</sup> Trafikverket anger i faktagranskningen 2011-04-19 att bristen på lok som kan trafikera ERTMS-banor torde vara huvudorsaken. Riksrevisionens granskning visar dock att även kapacitetsbrist på Ostkustbanan utgör en betydande begränsning. Denna syn får stöd i annat utredningsmaterial från Trafikverket, se till exempel Trafikverket (2010a) s. 109.

**Tabell 3.3:** Korrigering av samhällsekonomisk kalkyl på grund av mindre omfattande godstrafik än i den ursprungliga kalkylen. Nuvärden i miljoner kronor enligt prisnivå 1997-2001.

	Ursprunglig kalkyl	Mindre godstrafiknytta		
		10 år	20 år	Hela kalkylperioden
<b>Godstrafik</b>				
Ny trafik	421	354	301	177
Enkelriktning	777	653	555	327
Tågviktsökning	3 389	2 858	2 428	1 431
<b>Övriga samhällsvinster</b>				
Tidvinster godstrafik	200	168	143	84
Minskad lastbilstrafik	656	552	469	277
Konsumentöverskott gods	328	275	234	138
<b>Skillnad i nettonuvärde</b>	0	-920	-1 651	-3 346

För godstrafiken finns de största nyttorna i tågviktsökningen. Även nygenererad trafik och enkelriktningen av gods (dubbelspåseffekter) påverkar samhällsnyttan. Andra samhällsvinster som påverkas är de tidvinster som godset skulle få av att köra längs Norrlandskusten, en minskad lastbilstrafik eftersom mer gods går på järnväg samt konsumentöverskottet för gods.<sup>157</sup>

Totalt sjunker de förväntade vinsterna från godstrafiken med 920 miljoner kronor om begränsningarna i antalet tåg jämfört med tidigare kalkyl kvarstår i tio år. Om de kvarstår i 20 år eller under hela kalkylperioden beräknas den uteblivna vinsten till 1 651 miljoner kronor respektive 3 346 miljoner kronor för hela kalkylperioden. Om kapacitetsbristen fortsätter under hela kalkylperioden innebär det att nästan hälften (3 346 av 7 202 miljoner kronor) av den totala netto nyttan för Botniabanan inte förverkligas. Observera att de angivna priserna är i 1997 års prisnivå för jämförbarhet med den ursprungliga kalkylen. De motsvarar således markant högre värden räknat i dagens priser.

<sup>157</sup> Konsumentöverskottet är skillnaden mellan vad konsumenterna betalar och vad de faktiskt är villiga att betala.

## 3.7 Ansvar för den bristande framkomligheten

Banverket/Trafikverket är ansvarigt för planering och byggande av järnväg. Regeringen är ansvarig för styrning och tilldelning av medel.

### 3.7.1 Ostkustbanans kapacitet

#### Banverkets information om kapacitetsbrister

Inför beslutet om Botniabanan lyfte Banverket inte fram något behov av att rusta upp Ostkustbanan. I utredningen SOU 1996:95 framfördes inte heller något behov av kapacitetshöjande åtgärder mellan Gävle och Sundsvall.

Riksrevisionens studie av kapacitet visar dock att trafikupplägget leder till alltför högt kapacitetsutnyttjande på Ostkustbanan för att trafiken ska kunna bedrivas effektivt. Banverket har ansvar för järnvägssystemet och stora delar av det underlag som låg till grund för beslutet om Botniabanan. Som expertmyndighet inom järnvägssektorn har Banverket insyn i hur trafiken i järnvägsnätet ser ut och kan påverka vilken framtida trafikering som är möjlig att rymma. Även på 1990-talet hade Banverket tillgång till analysverktyg, där framtida prognostiserad trafik relaterades till vilket kapacitetsutnyttjande trafiken skulle föranleda samt trafikens restider.<sup>158</sup> Enligt intervjuer med företrädare för Banverket och utredare av Botniabanan inför beslutet fanns en tydlig medvetenhet om att det skulle krävas ytterligare åtgärder på Ostkustbanan för att hantera tillkommande trafik.<sup>159</sup> Chef och utredare med ansvar för utredningarna av Botniabanan menar att man drog en gräns – utredningarna gällde Botniabanan och Ådalsbanan ned till Sundsvall, därefter fick projekten leva på sina egna meriter.<sup>160</sup>

Som följd av det ovanstående har inte heller risken för den mycket stora investeringen i dubbelspår på Ostkustbanan förutsetts eller rapporterats. Enligt företrädare för Näringsdepartementet har dock den information som regeringen fått från Banverket om stråket längs Norrlandskusten varit tillräcklig.

#### Banverkets planering

Efter beslutet om Botniabanan har Banverket ansvarat för planering och genomförande av anslutande projekt. Banverket uppger i åtgärdsplanen för 1998–2007 att detta är av särskild vikt för Botniabanan och att planen lagts upp för att omkringliggande investeringar tidsmässigt ska passa invigningen

<sup>158</sup> Intervju med Trafikverket 2010-12-17, intervju med Trafikverket 2011-03-25.

<sup>159</sup> Intervju med konsult för Botniabanan 2010-11-23, intervju med Trafikverket 2011-02-02.

<sup>160</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-02, intervju med före detta Banverket 2011-03-02 (a).

av Botniabanan. I planen ingår en investering för utbyggnad av kapacitet på Ostkustbanan. Trots detta gick det fem år mellan beslutet om fastställd plan 1998 till dess att förstudien för mötesstationer på Ostkustbanan var genomförd. Att färdigställa mötesstationerna 2003–2007, vilket skulle ske enligt dåvarande åtgärdsplan, var inte möjligt eftersom planeringen inte påbörjades i tid. I den efterföljande åtgärdsplanen 2004–2015 låg kapacitetshöjande åtgärder mellan Gävle och Sundsvall, och även upprustning av sträckan Söderhamn–Kilafors, i slutet av planperioden.<sup>161</sup>

### **Regeringens rapportering till riksdagen**

Sedan 2002 har regeringen i varierande grad uppmärksammat riksdagen om de kapacitetsbegränsningar som finns på Ostkustbanan.<sup>162</sup> Vad gäller den sena planeringen av mötesstationerna går det att utläsa att cirka 50 procent av anslagna medel inte hade använts 2002. Orsakerna till detta är att det har varit svårt för Banverket att samordna planer, resurser och beslut.<sup>163</sup> Vilken sträcka på Ostkustbanan som det handlar om går dock inte att utläsa i propositionen. Regeringen gör ingen koppling mellan färdigställandet av Ostkustbanans upprustning och hur detta kan komma att påverka andra banor. Enligt företrädare för Näringsdepartementet är redovisningen projektorienterad.

### **3.7.2 Teknisk standard**

#### **Banverkets information till regeringen om Ådalsbanan**

I underlaget inför beslutet om Botniabanan framgick att Oringenbackarna på Ådalsbanan skulle behöva åtgärdas för en effektiv godstrafik. Däremot framgick det inte att branta partier med lutningar på långt mer än 10 promille skulle kvarstå på sträckor över en kilometer även efter denna åtgärd. Istället redovisar Banverket inkorrekt att hinder i form av backar över 10 promille håller på att åtgärdas på stråket i åtgärdsplanen för 2004–2015.<sup>164</sup> Problemet har varit känt sedan 1998 men har inte rapporterats till regeringen. Underlaget har således varit oriktigt och den nackdel vad gäller transportkostnader som Botniabanan skulle avhjälpa kommer inte vara helt åtgärdad om inte ytterligare omfattande insatser på Ådalsbanan genomförs.

<sup>161</sup> Trafikverket anger att kopplingen mellan fysisk planering och ekonomisk planering inte har varit fullt ut koordinerad. Trafikverkets faktagranskning 2011-06-01.

<sup>162</sup> Budgetproposition utg.omr. 22, 2002, 2004–2007 och 2010.

<sup>163</sup> Prop. 2003/04:1 utg.omr. 22 s. 51.

<sup>164</sup> Banverket (2004b), sammanfattningen s. 12f.

### **Regeringens styrning av ERTMS**

Banverket lyfte frågan om nationella bidrag till tågoperatörerna för ERTMS-utrustning i de analyser som gjordes inför beslutet om införande av ERTMS på Botniabanan. Där fann man det vara en effektiv strategi för att undvika en del av riskerna med det nya systemet.<sup>165</sup> Det går att ifrågasätta om det är lagligt att ge bidrag för ERTMS-utrustning ur konkurrenssynpunkt.<sup>166</sup> Regeringen har inte fattat något beslut i frågan.<sup>167</sup>

#### **3.7.3 Ådalsbanans försening**

Ända sedan början av Botniabanan planering har det funnits en medvetenhet hos både regeringen och Banverket att Ådalsbanan är en delsträcka i samma stråk som Botniabanan. I åtgärdsplanen för 1998–2007 konstateras att bygget av Botniabanan kräver att andra projekt samordnas med färdigställandet. Åtgärden ska vara klara före eller i samband med trafikstart på Botniabanan.<sup>168</sup> Upprustningen av Ådalsbanan planerades därför att vara färdig till 2006, som var den tidpunkt som gällde enligt det ursprungliga avtalet om Botniabanan. Banverket poängterade att tidsmässiga prioriteringar i planen hade gjorts.<sup>169</sup>

Men trots att Ådalsbanan och Botniabanan delar samma övergripande syfte, och behovet att hantera dem som en helhet har konstaterats, har Ådalsbanan hanterats långsamt av både regeringen och Banverket.

### **Banverkets planering har varit långsam**

Banverkets fysiska planering av Ådalsbanan har varit markant långsammare än motsvarande för Botniabanan. Efter de två första stegen, förstudie och järnvägsutredning, var skillnaden stor. Banverket ansökte om tillåtlighet för Botniabanan delsträckor under oktober 1999. Motsvarande ansökan för Ådalsbanan lämnades in i två omgångar. Ansökan för sträckan mellan Härnösand och Veda överlämnades 2003 med regeringsbeslut 2004. Den del av Ådalsbanan som ansluter till Botniabanan, Bollstabruk–N. Nyland, överlämnades för tillåtlighetsprövning i september 2005. Regeringen beslutade om tillåtlighet i juni 2006.<sup>170</sup> De tidsödande rättsliga processerna i Umeålväns delta har delvis jämnat ut tidsskillnaden mellan Botniabanan och Ådalsbanan,

<sup>165</sup> Banverket (2008d).

<sup>166</sup> Intervju med Näringsdepartementet 2011-03-02.

<sup>167</sup> Intervju med Näringsdepartementet 2011-03-02.

<sup>168</sup> Banverket (1998c) s. 85.

<sup>169</sup> Banverket (1998c) s. 10.

<sup>170</sup> Miljödepartementets faktagranskning 2011-05-09.

men detta kunde inte Banverket ha förutsett. Företrädare för Banverket har uppgett att även om det inte borde ha spelat någon roll har antagligen det faktum att gränsen mellan dåvarande Mellersta banregionen och Norra banregionen går mellan Ådalsbanan och Botniabanan haft inverkan på utfallet.<sup>171</sup>

### **Regeringen tog sent ställning till Ådalsbanan**

Enligt regeringen fördröjdes fastställande av medelstillelning för Ådalsbanan i väntan på att bygget av Botniabanan skulle påbörjas.<sup>172</sup> I fastställelsen av åtgärdsplanen för 1998–2007 uppger regeringen i en skrivelse till riksdagen att Ådalsbanan samordnas med Botniabanan för att ge trafiken till och från övre Norrland via Botniabanan goda förutsättningar. Det var efter beslutet om Botniabanan dock inte fastslaget vilken standard som Ådalsbanan skulle upprustas till. Banverket fick i uppdrag att återrapportera ett förslag på standard 1999. Något svar på Banverkets återrapportering kom dock aldrig från regeringen vilket innebar att de övergripande formerna för Ådalsbanans upprustning fastställdes först 2004 i den efterföljande åtgärdsplaneringen.<sup>173</sup>

Företrädare för Näringsdepartementet anser inte att något fel har begåtts i och med att Ådalsbanan är försenad i förhållande till Botniabanan. Det har inte varit regeringens avsikt att säkerställa att Ådalsbanan och Botniabanan blir klara samtidigt, då de är två olika projekt. Däremot har Banverket lagt in det i planeringen så att banan ska bli färdig ungefär samtidigt som Botniabanan.<sup>174</sup> Denna tolkning stämmer dock inte överens med hur Ådalsbanan behandlades inför beslutet om Botniabanan.<sup>175</sup> Även i den nationella åtgärdsplaneringen har vikten av en matchad tidsplanering av projekten lyfts fram.<sup>176</sup>

### **Revidering av åtgärdsplanen för 2004–2015**

Ådalsbanan och andra projekt inom åtgärdsplanen för 2004–2015 drabbades av fördröjningar. Näringsdepartementet fick in en särskild skrivelse från Banverket, där man sade att man kanske skulle tvingas avbryta bygget av Ådalsbanan. Banverket varnade för att detta skulle få negativa konsekvenser för stråket. Regeringen tog inte ställning till Banverkets förslag till reviderad åtgärdsplan. Först under följande år återkom regeringen med alternativ finansiering till Ådalsbanan, vilket föranledde större delen av den försening

<sup>171</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-03-02 (b).

<sup>172</sup> Näringsdepartementet (1998).

<sup>173</sup> Banverket (1999), intervju med Trafikverket 2011-02-21 (a), Banverket (2004b) s. 97.

<sup>174</sup> Intervju med Näringsdepartementet 2011-03-02.

<sup>175</sup> Se avsnitt 3.5.2.

<sup>176</sup> Banverket (1998c) s. 85.

som uppstått mellan Botniabanans och Ådalsbanans invigningar. Att planen behövde revideras var dock delvis en följd av att ett flertal projekt i planen hade fördröjats, vilket i sin tur var en följd av att Banverkets kostnadsberäkningar var för optimistiska.

### Informationen till riksdagen

Regeringen har i flera propositioner påtalat Ådalsbanans betydelse för Botniabanans färdigställande. I budgetpropositionen för 2004 och 2005 uppger regeringen att bygget av Botniabanans och upprustning av Ådalsbanan mellan Sundsvall och Umeå är av väsentlig regionalpolitisk betydelse.<sup>177</sup> I samma avsnitt redovisas för Botniabanans kostnader och projektets framskridande. Ådalsbanans fortskridande kommenteras inte. Däremot redovisas i avsnittet om länsjärnvägar att de anslagna medlen för Ådalsbanan inte har använts. Orsaken till detta är att det varit svårt för Banverket att samordna planer, resurser och beslut.<sup>178</sup> Att detta skulle kunna leda till att Ådalsbanan försenas och att trafikeringen av Botniabanans därmed inte kan påbörjas kommenterar regeringen inte. I 2009 års budgetproposition kommenterar regeringen Ådalsbanans upprustning i samband med Botniabanans för första gången sedan beslutet om Botniabanans. Där påtalas en nära koppling till Botniabanans. Det är även i denna budgetproposition som en särskild finansiering föreslås.<sup>179</sup>

Vad gäller informationen till riksdagen anser företrädare för Näringsdepartementet att det är skillnad mellan Ådalsbanan och Botniabanans. Riksdagen har fattat beslut om Botniabanans medan Ådalsbanans finansieras genom åtgärdsplaneringen. Regeringen fattar beslut om åtgärdsplaneringen medan riksdagen fattar ett rambeslut om finansieringen. Riksdagen har inte särskilt begärt att få information om Ådalsbanans. Den redovisning som skett till riksdagen har varit inriktad på projektet Botniabanans och har inte särskilt gällt Botniabanans ändamål.<sup>180</sup>

## 3.8 Sammanfattande iakttagelser

För närvarande trafikeras Botniabanans endast av regionaltrafik mellan Umeå och Örnsköldsvik och begränsad godstrafik. Men även efter att Ådalsbanans öppnar för trafik kvarstår begränsningar i framkomligheten längs stråket. Det trafikupplägg som sattes upp inför beslutet om Botniabanans kommer enligt Riksrevisionen inte kunna realiseras under ett antal år framöver. Orsakerna till detta är flera.

<sup>177</sup> Prop. 2003/04:1 utg.omr. 22 s. 64, Prop. 2004/05:1 utg.omr. 22 s. 60.

<sup>178</sup> Prop. 2003/04:1 utg.omr. 22 s. 51.

<sup>179</sup> Prop. 2008/09:1 utg.omr. 22 s. 50.

<sup>180</sup> Intervju med Näringsdepartementet 2011-03-02.

Ådalsbanan, mötesstationerna på Ostkustbanan och sträckan Söderhamn–Kilafors var inte färdigställda när Botniabanan öppnades för trafik, trots att dessa projekt är en förutsättning för en effektiv trafikering av Botniabanan. Banverket har i de tre senaste åtgärdsplaneringarna nämnt att följdinvesteringar av Botniabanan ska prioriteras. Likväl har den fysiska planeringen av såväl Ådalsbanan som Ostkustbanan varit långsam.

I underlagen inför beslutet om Botniabanan ingick inte kapacitetsutbyggnaden på Ostkustbanan. Riksrevisionen har genom egna beräkningar visat att det trafikupplägg som Banverket förutsatte på Ostkustbanan kräver ett kapacitetsutnyttjande som inte var praktiskt realiserbart. Enligt Riksrevisionens beräkningar skulle detta ha gått att förutse inför beslutet om Botniabanan. Sedan beslutet om Botniabanan har situationen blivit än mer svårhanterlig i och med den trafikökning som skett på Ostkustbanan sedan dess.

Enligt intentionerna med Botniabanan skulle förutsättningarna för godstransporter förbättras. Både Ådalsbanan och Ostkustbanan håller lägre teknisk standard än Botniabanan. Även efter upprustningen kommer det finnas branta backar på Ådalsbanan och sämre bärighet på Ostkustbanan. Banverkets rapportering till regeringen om problemen på Ådalsbanan har inte varit tillräcklig. I åtgärdsplanen för 2004–2015 har Banverket rapporterat att branta backar på stråket längs Norrlandskusten kommer vara åtgärdade när planen har genomförts. Enligt Riksrevisionens iakttagelser stämmer inte detta. Flera branta backar kvarstår på Ådalsbanan, vilket kommer att påverka vilken vikt godstågen kan ha längs Norrlandskusten.

Signalsystemet ERTMS är vidare en orsak till problemen med den tekniska standarden längs Norrlandskusten. Loken behöver vara dubbelutrustade för att kunna gå både på banor med det nya signalsystemet och med det gamla, men det här är en stor investeringskostnad som godsoperatörerna tvekar inför. I praktiken kommer detta innebära färre tåg på Botniabanan under en period.

Angående Ådalsbanan fick Banverket 1999 i regeringsuppdrag att ta fram olika förslag på standardnivåer för en upprustning. Regeringen gav ingen återkoppling på rapporten förrän i åtgärdsplaneringen 2004. Under flera år fick Banverket inte veta vilken ambitionsnivå regeringen hade för Ådalsbanan. Även i fråga om medelstillelse har regeringen varit sen i sin återkoppling. År 2006 fick Banverket i uppdrag av revidera åtgärdsplanen på grund av stora kostnadsökningar i projekt inom banhållningsplanen. I planen föreslog Banverket att upprustningen av Ådalsbanan och Ostkustbanan skulle skjutas på framtiden om inte regeringen kunde tillföra mer medel. Regeringen fastställde inte den reviderade planen 2007 och gav inte heller någon återkoppling till Banverket. Två år senare fick projekten särskild finansiering. Detta påverkade framdriften av projekten.



Regeringen har varken före eller efter beslutet om Botniabanan informerat riksdagen om att det trafikupplägg som fanns inför beslutet inte kommer att realiseras. Att de omkringliggande banorna skulle påverka trafikeringen av Botniabanan på grund av förseningar och kapacitetsbrist informerade regeringen inte riksdagen om.

## 4 Restider

När Ådalsbanan öppnar för trafik kommer restiderna med både regionaltåg och snabbtåg på stråket att vara markant längre än vad som redovisades inför beslutet om att bygga Botniabanan. I detta kapitel jämförs restiderna i prognoserna från 1996 med de faktiska tidtabellerna för 2011. Möjligheter till långväga resande med snabbtåg samt regionalt resande och pendling längs Norrlandskusten är två viktiga anledningar till att Botniabanan har byggts. Enligt huvudavtalet innebär Botniabanan helt nya marknader för persontrafiken och möjlighet att knyta arbetsmarknader till varandra.<sup>181</sup> Av den anledningen är det viktigt att följa upp utfallet av de förväntade restidsvinsterna. I kapitlet redogörs även för orsakerna till att restiderna blivit längre än vad som angavs 1996. Kapitlet avslutas med en redovisning av konsekvenserna av de längre restiderna samt hur ansvaret för de bristfälliga bedömningarna fördelas. Metoden bakom restidsstudien finns utförligt beskriven i bilaga 3.

### 4.1 Förväntade restider

De restider som används i jämförelsen är de som användes för att beräkna Botniabanans samhällsekonomiska lönsamhet i SOU 1996:95 samt Banverket RNP 1996:4. Ett snabbtåg ska enligt dessa kunna köra mellan Stockholm och Umeå på 5 timmar och 2 minuter. Ett regionaltåg ska klara sträckan mellan Sundsvall och Umeå på 2 timmar och 22 minuter. Restidsberäkningarna gjordes av Banverket. Förutom att beräkningarna ligger till grund för projektets kalkylerade lönsamhet är det endast dessa restider som baseras på ett tillräckligt dokumenterat underlag. I RNP 1996:4 beskriver Banverket vilka förutsättningar som har gällt då restiderna har tagits fram, vilket har möjliggjort en analys av de prognostiserade restiderna.

I prop. 1996/97:53 anges att restiderna mellan Stockholm och Umeå ska bli 5 timmar och 15 minuter. Regionalt anges att restiderna ska medge möjlighet att dagpendla mellan Norrlandskustens orter. Restiden som har

<sup>181</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b) s. 1f.

redovisats i riksdagens beslut härrör från en äldre utredning där de exakta förutsättningarna för beräkningen inte framgår.<sup>182</sup>

## 4.2 Restider vid trafikstart

De förväntade restiderna jämförs i följande avsnitt med restider som är hämtade från tidtabell för 2011. Restiderna kommer från Tågplan 2011, där samtliga tåg för trafikering av Botniabanan och Ådalsbanan finns inplanerade för trafikstart i augusti 2011. Eftersom Ådalsbanan har försenats ytterligare är trafikstarten nu förlagd till Tågplan 2012. Den tid som är angiven för ett snabbtåg som går mellan Stockholm och Umeå 2011 ligger på 6 timmar och 26 minuter. För regionaltåg mellan Sundsvall och Umeå tar sträckan 3 timmar och 7 minuter.

## 4.3 Avvikelser från förväntade restider för snabbtåg

I tabell 4.1 nedan redovisas restiderna med snabbtåg på sträckan Stockholm–Umeå. Den vänstra kolumnen visar restiderna som låg till grund för de samhällsekonomiska lönsamhetsberäkningarna i SOU 1996:95 samt Banverket RNP 1996:4.

**Tabell 4.1:** Snabbtåg mellan Stockholm och Umeå – restid inför beslut i jämförelse med medelrestid enligt tidtabell 2011

	1996	2011
Stockholm–Gävle	01:21:00	01:24:00
Gävle–Sundsvall	01:46:00	02:13:00
Sundsvall–Umeå C	01:51:00	02:41:00
<b>Summa<sup>183</sup></b>	<b>05:02:00</b>	<b>06:26:00</b>

Tabellen visar att restiderna har blivit avsevärt längre än de som prognostiserades 1996. Ökningen uppgår till cirka 28 procent för hela sträckan.

<sup>182</sup> Den avsedda utredningen genomfördes av SJ och Botniabanegruppen, och den angivna restiden 5:15 återges även i rapporttexten i utredningen SOU 1996:95 (den tiden har dock inte använts i utredningens samhällsekonomiska beräkningar). Jämfört med Banverkets beräkning från 1996 ingår dock fler uppehåll, vilket gör att restiderna antagligen kan ses som relativt likvärdiga. Se även Kommunikationsdepartementet (1997b) i bilaga 3.

<sup>183</sup> Summan av restiden på de enskilda delsträckorna är något kortare än den angivna summan i tabellen. Det beror på att uppehållstiden på mellanliggande stationer tillkommer i den summerade restiden Stockholm–Umeå.

## 4.4 Orsaker till avvikelser för snabbtåg

Det finns en stor mängd förklaringar till att restiden ökat mellan 1996 års restidsberäkningar och de tidtabellstider som lagts för snabbtågen 2011. Dessutom finns även en faktor som förkortat restiden för de tåg som går 2011. Banan har fått ytterligare en linjerätning mellan Bollstabruk och Västerasby i förhållande till vad som förutsågs 1996 (se kapitel 6).

**Tabell 4.2:** Förklaringar till hur 5:02 mellan Stockholm och Umeå blev 6:26

	Tid
<b>Faktor som har orsakat minskad restid</b>	
Linjerätning Bollstabruk–Västerasby	-0:03:00
<b>Faktorer som har orsakat ökad restid</b>	
Dagens snabbtåg är inte så snabbt som BV trodde 1996	+0:31:17
Andra uppehållstider, ändrat antal stopp	+0:13:00
Ostkustbanan mer belastad/sämre än väntat	+0:10:27
<b>Återstår att förklara</b>	
Underskattning av restiden och felaktiga gångtidsberäkningar	00:32:16

I ovanstående tabell ingår de förklaringsfaktorer som Riksrevisionen har kunnat identifiera. De redovisade faktorerna är en gruppering av de totalt nio faktorer som har identifierats som förklarar skillnaden (se bilaga 3).

Tabellen visar att den enskilt viktigaste orsaken för att förklara skillnaden mellan vad man trodde 1996 och utfallet 2011 är att det snabbtåg som ska användas på sträckan idag, X55, inte är lika snabbt som det S250 som antogs 1996.<sup>184</sup> Skillnaden mellan tågen är att S250 klarar 250 km/h topphastighet istället för 200 km/h samt att det har aktiv korglutning<sup>185</sup> i kurvorna i likhet med dagens X2000.

På Ostkustbanan mellan Gävle och Sundsvall har mer trafik än vad som gick på 1990-talet tillkommit (se kapitel 3). Restiden har därför ökat på den enkelspåriga banan till följd av fler tågmöten. I dagens tidtabeller finns även tid för banarbeten inlagd som antagligen inte var en del av beräkningen 1996.

<sup>184</sup> S250 är ett snabbtåg som ännu inte existerar, det kan ses som ett X2000 (X2) med högre topphastighet.

<sup>185</sup> Snabbtåg med aktiv korglutning får köra med högre största tillåten hastighet i kurvor än banan normalt tillåter, KTH Järnvägsgruppen (2010).

Den restid på Ostkustbanan upp till Sundsvall som ingår i 1996 års kalkyl är dock låg vid jämförelse med dagens tidtabeller och hänsyn tagen till den trafikering på banan som förutsågs i 1996 års kalkyl. Därför ses fyra minuter av skillnaden på delsträckan Gävle–Sundsvall mellan 1996 och 2011 som en följd av att Banverket har underskattat den ökade restid som sker vid högt utnyttjande av Ostkustbanans kapacitet. Som avsnitt 3.3 visar kunde Banverket delvis ha förutsett det höga kapacitetsutnyttjandet. Därför ingår dessa fyra minuter som en del av posten ”Underskattning av restiden och felaktiga gångtidsberäkningar”.

Slutligen är en orsak till skillnaderna att Banverket 1996 antog väldigt korta uppehållstider på en eller två minuter vid varje station. I tidtabellerna från 2011 är uppehållstiderna mer tilltagna, och däröver har ett nytt stopp tillkommit i Umeå Östra.

### **Underskattning av snabbtågens restid**

Den återstående skillnaden i tabell 4.3 är den skillnad mellan 1996 och 2011 års restider som kvarstår trots kontroll för alla identifierade förklaringsfaktorer. Uttryckt i andra termer innebär det att skillnader finns mellan de restider som beräknades 1996 och de som har beräknats 2011, trots att alla förutsättningar för beräkningen är likvärdiga.

Med lika förutsättningar menas att restiden har jämförts utifrån följande:

- *Samma bana:* Justering har gjorts för att tågen idag går en kortare väg på linjerätningen mellan Bollstabruk och Västeraspy.
- *Samma snabbtåg:* Snabbtåg av modellen S250 är utgångspunkten för jämförelsen.
- *Samma uppehållstider:* För enkelhetens skull används de som anges i RNP 1996:4.
- *Samma antal uppehåll:* Stopp i Umeå Östra har tillkommit sedan 1996, och gångtiden justeras med schablon.

**Tabell 4.3:** Restider för snabbtåg beräknade utifrån samma förutsättningar – 1996 inför beslutet om Botniabanan respektive 2011 utifrån faktiska tidtabeller

Beräkning	Tid
Summa restid Banverket 1996	05:02:00
Summa restid Riksrevisionen 2011	05:34:16
<b>Skillnad</b>	<b>00:32:16</b>

Beräkningen 2011 har gjorts utifrån perspektivet att den ska vara jämförbar med de restidsberäkningar som gjordes 1996. Därmed ska ovanstående restid 2011 inte ses som en förutsägelse av restiden på stråket om tåg av en standard motsvarande S250 fanns idag.<sup>186</sup>

Tabellen visar att trots att samma beräkningsförutsättningar har använts är skillnaden över en halvtimme mellan de restider som beräknades inför beslutet om att bygga Botniabanan och de som beräknats av Riksrevisionen utifrån 2011 års tidtabeller. Skillnaden finns till största delen på Ådalsbanan och Botniabanan, men en mindre del kan också härledas till att restiderna underskattades på Ostkustbanan. Tabellen visar således att restiderna som beräknades som underlag till Botniabanans samhällsekonomiska kalkyl var underskattade.<sup>187</sup> Studien visar att även att den restid på 5 timmar och 15 minuter som regeringen redovisat i propositionen till riksdagen var onåbar om alla förutsättningar som förelåg 1996 hade slagit in idag.<sup>188</sup>

## 4.5 Avvikelse från förväntade restider för regionaltåg

Avvikelse från förväntade restider för regionaltåg I tabell 4.4 redovisas restiderna med regionaltåg på sträckan Sundsvall–Umeå. Den vänstra kolumnen visar restiderna som låg till grund för de samhällsekonomiska lönsamhetsberäkningarna i SOU 1996:95 samt Banverket RNP 1996:4.

<sup>186</sup> Trafikverket har dock i basprognoser för prognosåren 2010 och 2020 en restid som överensstämmer väl med den som Riksrevisionen har beräknat. E-post från Trafikverket 2011-03-04.

<sup>187</sup> Ett tydligt belegg för detta påstående är att om enbart uppehållstiden adderas till gångtiden 2011 blir summan 5 timmar och 8 minuter. Detta är en längre tid än restiden 1996. Trafikverket har dock framfört vissa förklaringar till delar av skillnaden som återstår. Riksrevisionen anser inte att dessa påverkar resultatet i tabell 4.3, se bilaga 3.

<sup>188</sup> Prop. 1996/97:53 s. 90f.

**Tabell 4.4:** Regionaltåg mellan Sundsvall och Umeå – restid inför beslut i jämförelse med medelrestid enligt tidtabell 2011<sup>189</sup>

	1996	2011
Sundsvall–Kramfors	00:59:00	01:20:00
Kramfors–Örnsköldsvik C	00:32:00	00:40:00
Örnsköldsvik C–Umeå C	00:48:00	00:59:00
<b>Summa</b> <sup>190</sup>	<b>02:22:00</b>	<b>03:07:00</b>

Tabellen visar att restiderna har blivit markant längre än de som prognostiserades 1996. Ökningen uppgår till cirka 31 procent.

## 4.6 Orsaker till avvikelser för regionaltåg

Även när det gäller regionaltågen finns det faktorer som kan förklara en del av tidsskillnaden som uppstår mellan 1996 och 2011.

**Tabell 4.5:** Förklaringar till hur 2:22 mellan Sundsvall och Umeå blev 3:07

	Tid
<b>Faktor som har orsakat minskad restid</b>	
Linjerätning Bollstabruk–Västerasby	-0:03:00
Uppehåll i Bjästa som utgått sedan 1996	-0:02:00
<b>Faktorer som har orsakat ökad restid</b>	
Dagens regionaltåg är inte så snabbt som man trodde 1996	+0:02:28
Andra uppehållstider, ändrat antal stopp	+0:09:00
<b>Återstår att förklara</b>	
Underskattning av restiden och felaktiga gångtidsberäkningar	00:38:32

<sup>189</sup> Den restid som redovisas för 1996 är medelrestiden mellan linje 41d och 43b som tillsammans utgjorde regionaltågsutbudet mellan Sundsvall och Umeå. Vissa justeringar har gjorts till följd av varierande uppehållsmönster, se bilaga 4. Restiden som redovisas för 2011 är medelrestiden för alla regionaltågen mellan Sundsvall och Umeå.

<sup>190</sup> Summan av restiden på de enskilda delsträckorna är något kortare än den angivna summan i tabellen. Det beror på att uppehållstiden på mellanliggande stationer tillkommer i den summerade restiden mellan Sundsvall och Umeå C.

Det har under perioden gjorts en linjerätning mellan Bollstabruk och Västerasby som inte förutsattes 1996 som har gjort att restiden minskat. Detta gäller även ett stopp i Bjästa som inte har förverkligats.

Den största identifierade faktorn som ökar tågens restid är att uppehållsmönstret på andra delar av banan har förändrats så att fler stopp har tillkommit samt att uppehållstiderna har ökat på vissa stationer.

De fyra nordliga länens länstrafikbolag har bildat Norrtåg AB som har upphandlat tåg som är något långsammare än de som Banverket förutsåg 1996. Skillnaden gäller främst topphastigheten – 180 km/h i stället för 200 km/h. Detta har lett till att restiden ökat med drygt två minuter.

#### 4.6.1 Underskattning av regionalstågens restider

Precis som i beräkningen av snabbstågens restider är den återstående skillnaden i tabell 4.6 den skillnad mellan 1996 och 2011 års restider som kvarstår, trots kontroll för alla identifierade förklaringsfaktorer. Uttryckt i andra ord innebär det att det finns skillnader mellan de restider som beräknades 1996 och de som har beräknats 2011 trots att alla förutsättningar för beräkningen är likvärdiga.

Med lika förutsättningar menas att restiden har jämförts utifrån följande:

- *Samma bana*: Justering har gjorts för att tågen idag går en kortare väg på linjerätningen mellan Bollstabruk och Västerasby.
- *Samma regionalståg*: Regionalståg av modellen M200 är utgångspunkten för jämförelsen.
- *Samma uppehållstider*: För enkelhetens skull används de som anges i RNP 1996:4.
- *Samma antal uppehåll*: Stopp i Umeå Östra och Örnsköldsvik Norra har tillkommit sedan 1996. Uppehåll i Bjästa har bortfallit sedan 1996. Gångtiden justeras med schablon.

**Tabell 4.6:** Restider för regionalståg beräknade utifrån samma förutsättningar – 1996 inför beslutet om Botniabanan respektive 2011 utifrån faktiska tidtabeller

Beräkning	Tid
Summa restid Banverket 1996	02:22:00
Summa restid Riksrevisionen 2011	03:00:32
<b>Skillnad</b>	<b>00:38:32</b>



Beräkningen 2011 har gjorts utifrån perspektivet att den ska vara jämförbar med de restidsberäkningar som gjordes 1996. Därmed ska ovanstående restid 2011 inte ses som en förutsägelse av restiden på stråket om tåg av en standard motsvarande M200 fanns idag.

Tabellen visar att trots att samma beräkningsförutsättningar har använts är skillnaden över en halvtimme mellan de restider som beräknades inför beslutet om att bygga Botniabanan och de som har beräknats av Riksrevisionen utifrån 2011 års tidtabeller. Eftersom den totala skillnaden på sträckan mellan Sundsvall och Umeå är 45 minuter utgör den oförklarade skillnaden (38 minuter) över trefjärdedelar.

## 4.7 Konsekvenser av längre restider

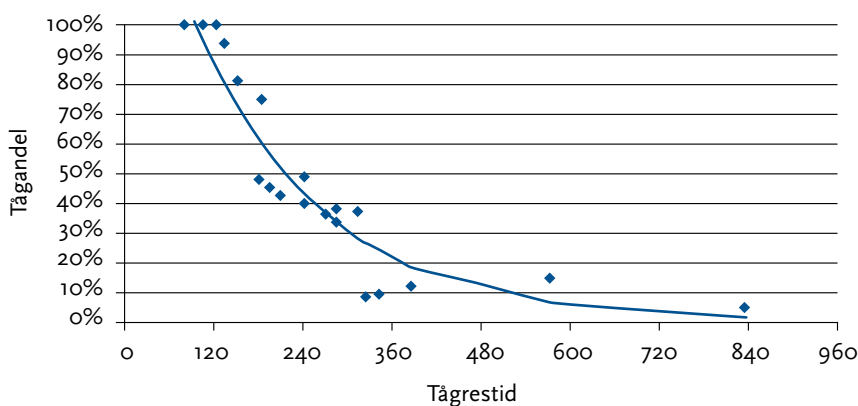
Längre restider leder till att restidsvinsterna blir mindre, vilket får negativa konsekvenser i form av minskat resande. Detta gäller både för långväga snabbtågstrafik och för regionaltågstrafik. Längre restider leder också till en lägre samhällsekonomisk lönsamhet för Botniabanan. Riksrevisionen har med hjälp av CTS beräknat den uteblivna samhällsnyttan som följer. Resultatet redovisas i avsnitt 4.7.3.

### 4.7.1 Långväga snabbtågstrafik

För att snabbtågstrafik ska kunna bedrivas lönsamt krävs att restiden och andra faktorer såsom pris, turtäthet och bekvämlighet är konkurrenskraftiga med flyget och bilen. Restiden är en av de viktigaste faktorerna för att förklara ett färdmedels attraktionskraft.

Figur 4.1: Relationen mellan andelen resenärer som åker med tåg och tågrestiden

Relativ tågandel mot tågrestid



Källa: WSP analys och strategi, Långväga persontransporter – trender och brister, s. 45.

Samvariationen antyder att kortare restid ökar andelen resenärer som väljer tåget som färdmedel över flyget exponentiellt. Flyg har cirka tre timmar total restid nästan oberoende av vilken stad inom landet som är resans destination. Detta beror på att en flygresor utgörs till mindre del av tiden i luften i förhållande till vänt- och transfertider. Tåget anses av många vara ett mer bekvämt färdmedel då det tillåter längre sammanhängande tillfällen att till exempel arbeta, och dessutom är tåget oftast billigare än flyg. Detta gör att resandemängden ökar drastiskt när restiderna blir direkt konkurrenskraftiga med flyget.<sup>191</sup>

De förlängda restiderna för långväga resor på stråket längs Norrlandskusten gör att tåget får svårare att konkurrera med inrikesflyget. En intention med Botniabanan var att möjliggöra långväga tågresor från Umeå till Mälardalen.<sup>192</sup> Erfarenheten från befintlig snabbtågstrafik idag visar att upplägg med restider mellan ändstationerna på cirka fem timmar är möjliga att driva. Mer omfattande snabbtågsupplägg med över sex timmars restid finns dock inte i Sverige idag.<sup>193</sup>

I likhet med regionala dagpendlingsresor konkurrerar bilen med tåget även på längre sträckor. Restiden är en viktig faktor även i detta sammanhang. För att fler ska välja tåget istället för bilen måste tågets restid väga upp att det inte är ett lika flexibelt färdmedel som bilen.<sup>194</sup>

#### 4.7.2 *Regionaltågstrafik och pendling*

Ett huvudsyfte med Botniabanan var att binda ihop kustens städer till gemensamma arbetsmarknadsregioner.<sup>195</sup> Argumenten var att städerna längs Norrlandskusten på grund av sin skiftande arbetsmarknadssammansättning skulle vara särskilt väl lämpade för att komplettera varandras arbetsmarknader.

För att det ska vara attraktivt att pendla får inte tiden att ta sig till och från jobbet vara för lång. Forskningen har visat att det finns så kallade kritiska restidsintervall. Dessa visar hur lång tid den genomsnittlige resenären upplever är rimlig för dagpendling (se figuren nedan). Om ett färdmedel har

---

<sup>191</sup> WSP analys och strategi (2008) s. 45.

<sup>192</sup> Prop. 1996/97:53 s. 90f.

<sup>193</sup> Detta gäller enligt Trafikverkets tagnummerförteckning och tåglista för 2011, samtliga X2000-upplägg har kortare restid med undantag för viss säsongsbetonad trafik till Duved. Trafikverket, <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-jarnvag/Tagplan/Tagplan-2011/> (2011-04-10).

<sup>194</sup> Se exempelvis Fröidh (2010), kapitel 2.

<sup>195</sup> Banverket (1996b) s. 4, prop. 1997/98: 62 s. 84.

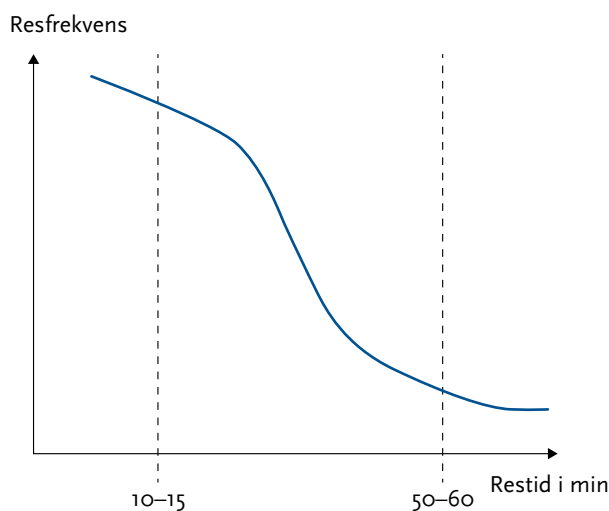
en restid från dörr till dörr inom detta intervall kommer många att uppfatta färdmedlet som attraktivt och överväga det för resor till jobbet. Det innebär att restidsförkortningar som ligger utanför detta intervall, till exempel från 120 minuter till 100 minuter, spelar relativt liten roll för dagpendlarna. Det är då fortfarande för lång restid för att de flesta ska vilja använda färdmedlet för dagpendling.

Figur 4.2 visar att om restidsförkortningen däremot sker så att enkelresan till jobbet hamnar under 50–60 minuter kommer många att välja färdmedlet för dagpendling. Om restiden går att förkorta ytterligare kommer varje insparad restidsminut att leda till relativt sett många extra dagpendlare.

Exakt var den övre smärtgränsen för den genomsnittlige pendlaren finns är mer omdiskuterat. Vissa forskare menar att smärtgränsen för de flesta dagpendlare från dörr till dörr enkel resa går vid 20–40 minuter, andra 40–60 minuter.<sup>196</sup> I en studie som genomfördes 2006 av Umeå universitet i det område som Botniabanan genomkorsar pekade resultatet på att de flesta respondenter upplevde att smärtgränsen enkel resa låg vid 45 minuter.<sup>197</sup>

Nedanstående figur visar hur resfrekvensen minskar icke-linjärt med ökad restiden. Relativt små minskningar i restid inom intervallet 15–50 minuter kan leda till stora ökningar av antalet resande.

**Figur 4.2:** Resfrekvens som funktion av restiden för inomregionala resor



Källa: Börje Johansson KTH i NUTEK R 2001:5, s. 13.

<sup>196</sup> För en översikt se Lindelöw-Klingvall (2009) s. 13ff.

<sup>197</sup> Sandow-Westin (2006) s. 1.

Det är tydligt att den restidsminskning som Botniabanan innebär har högre potential att attrahera många pendlare om restiderna mellan viktiga pendlingsrelationer är väl inom ovan nämnda intervall. I Riksrevisionens studie av restiderna på Botniabanan bildar de kritiska restidsintervallen en referenspunkt som pendlingsrestiderna kan jämföras med.

Om tåget ska uppfattas som ett bra alternativ till att ta bilen måste dess restid med viss marginal överträffa bilens. Desto snabbare ett tåg är i förhållande till bilen desto större blir det område kring tågstationerna där resenärerna ser tåget som ett attraktivt alternativ till bilen.<sup>198</sup>

Eftersom restiderna på Botniabanan idag är markant längre än de som beräknades 1996 finns också risken att en relativt låg andel kommer använda banan för pendling. Inkluderat tiden att ta sig till stationen med viss tidsmarginal innan avgång samt tiden från ankomststation till arbete är risken att restiden för många anses vara för lång.

**Tabell 4.7:** Restid mellan större orter längs Ådals- och Botniabanan 2011

Sträcka	Restid
Sundsvall–Härnösand	00:52:00
Sundsvall–Kramfors	01:20:00
Härnösand–Kramfors	00:26:00
Härnösand–Örnsköldsvik	01:08:00
Kramfors–Örnsköldsvik	00:40:00
Örnsköldsvik–Umeå C	00:59:00 <sup>199</sup>

Tabellen visar att restiderna mellan flera viktiga pendlingsrelationer är långa. Restiderna ska tolkas mot bakgrund av att tågets restid är en av flera delar av resan mellan hemmet och arbetet och att tiden ”dörr till dörr” därför är längre.

Restiden mellan Sundsvall och Härnösand är längre än motsvarande restid med bil. Detta beror på att Ådalsbanan i denna del fortfarande går längs den gamla banan i långa omvägar. Banans längd är 67 kilometer, motsvarande del av E4:an är 52 kilometer.<sup>200</sup>

<sup>198</sup> Se exempelvis Fröidh (2003) s. 5f.

<sup>199</sup> Restiden Örnsköldsvik–Umeå Östra är 55 minuter.

<sup>200</sup> Trafikverket (2010b) s. 4.

En annan viktig pendlingsrelation på stråket är Örnsköldsvik–Umeå C. Restiden är cirka en timme med vanligt regionaltåg. Detta innebär enligt forskningen att det finns en risk att en låg andel väljer att pendla. I så fall uteblir den eftertraktade sammankopplingen och utvidgningen av arbetsmarknaderna.

#### 4.7.3 De långa restiderna försämrar den samhällsekonomiska nyttan

Längre restider på tåg minskar antalet resenärer samt de restidsvinster dessa resenärer gör. Därmed minskar också samhällsnyttan av Botniabanan.

CTS har beräknat vad skillnaderna i de uppskattade och de faktiska restiderna kostar i utebliven samhällsekonomisk nytta, se tabell 4.8 nedan.<sup>201</sup> Beräkningen inkluderar endast förändring till följd av förlängda resor på sträckan Sundsvall–Umeå, det vill säga Ådalsbanan och Botniabanan, eftersom restiden i prognos och kalkyl från 1996 är exakt lika på sträckan nedanför Sundsvall.

De nyttoposter i en samhällsekonomisk kalkyl som påverkas av de förlängda restiderna är biljettintäkter, trafikeringskostnader, andra omkostnader och nyttor för att personer byter färdmedel från bil, buss och flyg till tåg. Den största nyttofaktorn är tidsvinster. Vissa resenärer kommer att fortsätta resa med tåg trots de förlängda restiderna medan andra kommer att välja ett annat färdmedel.

**Tabell 4.8:** Utebliven samhällsnytta vid längre restider utifrån Banverkets kalkyl 1996, prisnivå 1997-01

Förändring av beräknade effekter, S250 och M200	Korrigerig av ursprunglig beräkning	
	Mnkr per år	Mnkr under hela kalkylperioden
Biljettintäkter	-38	-893
Trafikeringskostnad (korrigerig skattefaktor II)	-39,8	-937
Omkostnad (korrigerig skattefaktor II)	11,2	265
Personbil, buss och flyg	-2,6	-62
Tidsvinster	-62,1	-1 460
<b>Totalt</b>	<b>-132,7</b>	<b>-3 087</b>

<sup>201</sup> För mer information se bilaga 4.

CTS kostnadsberäkning visar att förlängda restider har en starkt negativ inverkan på nyttorna med investeringen. Av tabellen framgår att de ökade restiderna motsvarar avsevärda samhällsekonomiska förluster. Den vänstra kolumnen visar den minskade lönsamheten per år till följd av förlängda restider, vilken totalt motsvarar en årlig nyttoförlust med drygt 130 miljoner kronor. Den högra kolumnen visar nyttoförlusterna för hela kalkylperioden, det vill säga en förlust på cirka tre miljarder kronor. Detta motsvarar nästan hälften av projektets totala nettonytta (3 087 av 7 202 miljoner kronor).

Som framgår av avsnitt 4.4–4.6 är en stor del av förlusterna en följd av att Banverket har underskattat restiderna kraftigt i sin samhällsekonomiska beräkning. Det innebär att det fanns stora nyttor i kalkylerna inför beslut som egentligen inte gick att realisera utifrån de förutsättningar som redovisades. Riksrevisionen har beräknat att huvuddelen av nyttoförlusten som redovisas ovan är en följd av Banverkets underskattningar.<sup>202</sup>

Den ovanstående tabellen är sammanställd så att den är direkt jämförbar med Banverkets kalkyl från 1996. Det innebär att om det ovanstående nuvärdet skulle konverteras till 2011 års prisnivå skulle det vara markant högre.

## 4.8 Ansvar för beräkning av orimliga restider

Det är viktigt att klargöra hur stor del av de uteblivna restidsvinsterna som borde ha framstått som orimliga även i ett tidigt stadium. En betydande del beror på att faktorer som tågmodell och kapacitetsutnyttjande på banorna har ändrats sedan dess. Restidsstudien visar att de uppskattningar av restid som gjordes inför byggandet av Botniabanan var alltför optimistiska, även om man utgår från de förutsättningar som gällde då. Att de tidiga prognoserna inte var realistiska stöds även av hur snabbt efter beslutet som de förväntade restiderna justerades upp, vilket framgår av avsnitt 4.8.1 nedan.

I Riksrevisionens granskning om förvaltningen av de samhällsekonomiska modellerna omnämns att beräkningsförutsättningarna för restidsprognoser är en blandning av prognoser, politiska beslut, förhoppningar och partsintressen.<sup>203</sup> Prognosförutsättningarna är ingen kvalitetssäkrad process.

---

<sup>202</sup> Underskattningarnas andel av nyttoförlusten utgör 61 procent för snabbtågen och 100 procent för regionalstågen. Beräkningen av snabbtåg bygger på att endast sträckan Sundsvall–Umeå avses i CTS beräkning. Total skillnad i CTS beräkning är 46 minuter, total skillnad som beror på underskattningar på denna sträcka är 28 minuter enligt Riksrevisionens beräkningar. Beräkningen av regionalståg bygger på att CTS gör vissa justeringar av uppehållstider och uppehåll för att få jämförbara resandelänkar. Detta innebär att en skillnad på 38 minuter återstår, varav 38 minuter är underskattning enligt Riksrevisionens beräkningar.

<sup>203</sup> Riksrevisionen (2010a) s. 37.

En försvarande omständighet för denna granskning är att det inte går att ta fram källmaterialet till Botniabanans samhällsekonomiska kalkyler.<sup>204</sup>

#### 4.8.1 *Banverket visste internt att restiderna inte skulle gå att nå*

Banverket frångick de restider som presenterades inför beslutet om Botniabanans mycket snart efter att beslutet fattades. I utredningar av Ådalsbanan 1998–1999 framgår att de utbyggnadsförslag som föreslås inte motsvarar den i avtalet uppsatta minsta hastigheten på 130 km/h för snabbtåg. Detta trots att ett alternativ innehåller ytterligare en linjerätning som tidigare inte ingått.<sup>205</sup> Ett nytt och längre restidsmål, 90 minuter på sträckan Sundsvall–Nyländ (motsvarar ungefär 80 minuter Sundsvall–Kramfors), sattes.<sup>206</sup> Detta skulle möjliggöra en total restid om 5 timmar och 30 minuter mellan Stockholm och Umeå. Det är 15 minuter längre än i prop. 1996/97:53 och 28 minuter längre än den restid som sattes i Banverkets samhällsekonomiska kalkyl 1996.<sup>207</sup> För att klara denna längre restid krävdes även en ny linjerätning som tidigare inte ingick mellan Bollstabruk och Västerasby. Detta för att banan kapacitetsmässigt skulle kunna hantera de 50–60 tåg som Botniabanans trafikupplägg förutsätter, i kombination med acceptabla restider.<sup>208</sup>

I Riksrevisionens restidsstudie framgår även att en stor del av skillnaderna uppstår på Ådalsbanan. I Banverkets kalkyl från 1996 redovisas en restid på totalt 55 minuter på sträckan mellan Sundsvall och Kramfors. Riksrevisionens beräkningar av restider utifrån motsvarande förutsättningar visar en restid på denna sträcka som är 16 minuter längre än den som Banverket redovisade.

En av Banverkets utredare som efter beslutet uppmärksammade att man inte skulle kunna nå de restider som de samhällsekonomiska beräkningarna bygger på anger att det var obekväma fakta. Det fanns även en press att hålla nere kostnader och få upp effekter.<sup>209</sup> Andra på Banverket har vittnat om att RNP 1996:4 har underskattat restiderna på bland annat Ådalsbanan.<sup>210</sup>

<sup>204</sup> Avsnitt 4.8.2.

<sup>205</sup> Banverket (1999) s. 5 och s. 37.

<sup>206</sup> Banverket (1999) s. 3 och Banverket (1998d) s. 9f och s. 29.

<sup>207</sup> Banverket (1999) s. 35, Banverket (1996b), bilaga 4 s. 7 och prop. 1996/97:53 s. 91.

<sup>208</sup> Banverket (1999) s. 7.

<sup>209</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-03-01.

<sup>210</sup> Intervju med före detta Banverket 2010-06-22.

#### 4.8.2 Svårt att få tag på källmaterial

Riksrevisionen har begärt att få ta del av hela underlaget till den samhällsekonomiska kalkyl som Banverket gjorde parallellt med utredningen SOU 1996:95. Banverket beräknade många viktiga indata till prognosen som gällde för både den statliga utredningens och Banverkets samhällsekonomiska kalkyler, till exempel restider och kostnadskalkyler för Botniabanan.<sup>211</sup> Det har dock varit svårt att få tillgång till underlagsmaterial från Trafikverket, eftersom det i flera fall är fragmentariskt bevarat. Företrädare för Trafikverket har uppgett att Excelbladen med kalkylberäkningar förstördes i millennieskiftet till följd av en övergång från stordator till persondatormiljö. Banverket bevarade inte heller materialet i pappersform.<sup>212</sup>

Trots upprepade förfrågningar om detta har Trafikverket inte tagit fram underlagsmaterial om till exempel gångtidsberäkningar eller utifrån vilka antaganden godstrafiknyttorna har beräknats. Riksrevisionen har fått beskedet att det inte finns någon akt hos Trafikverket där underlaget till Banverkets kalkyl finns bevarat.<sup>213</sup>

### 4.9 Sammanfattande iakttagelser

När Ådalsbanan öppnar för trafik i december 2011 kommer det i genomsnitt ta 6,5 timme att åka mellan Stockholm och Umeå och drygt tre timmar med regionaltåg mellan Sundsvall och Umeå. Det här är markant längre restider än vad riksdagen och regeringen fick information om inför beslutet om Botniabanan. Ambitionen att knyta ihop regioner och att göra snabbtåget attraktivt för långväga resande blir svårare att uppnå med de längre restiderna. Dessutom minskar den samhällsekonomiska nyttan med Botniabanan, eftersom restidsvinsterna som utgör huvuddelen av nyttan minskar.

Enligt Riksrevisionens analys av de förväntade restiderna har Banverket underskattat dessa. Till följd av förändrade förutsättningar finns det till viss del förklaringar till skillnaderna i restid mellan Banverkets beräkningar och nuvarande tidtabellsrestider. Riksrevisionens analys visar dock att en

<sup>211</sup> E-post till Trafikverket 2011-02-17 samt e-post till Trafikverket 2010-10-26.

<sup>212</sup> Riksrevisionen har även eftersökt underlaget på före detta SIKA (som genomförde arbetet med prognosen). Inte heller där finns underlaget bevarat. Intervju med före detta SIKA 2010-11-17 samt e-post från Trafikanalys 2010-11-18.

<sup>213</sup> Intervju med Trafikverket 2010-11-16.



väsentlig del av skillnaden för såväl snabbtåg som regionaltåg inte beror på att förutsättningarna har förändrats utan att Banverket har gjort stora underskattningar. En stor del av denna skillnad i restid uppstår på Ådalsbanan. Trots en ny förkortning av Ådalsbanan, som inte fanns med i RNP 1996:4, motsvarar inte hastigheten på Ådalsbanan den som anges i RNP 1996:4. Sammantaget har, enligt Riksrevisionen, de prognostiserade restiderna aldrig varit realiserbara. Banverket underskattade restiderna i den samhällsekonomiska kalkylen och överskattade därmed samhällsnyttan med banan. Kort efter beslutet om Botniabanan gjorde Banverket nya restidsprognoser som visade på längre restider både med snabb- och regionaltåg.

Beslutsunderlagens kvalitet är viktigt när beslut om stora infrastrukturprojekt ska fattas. Riksrevisionen har kunnat visa att riksdagen och regeringen inte har fått rättvisande information om möjliga restider längs Norrlandskusten om Botniabanan byggs. Underlagen är även viktiga att spara för att till exempel uppföljningar ska kunna göras. Riksrevisionen har begärt att få ta del av Banverkets underlag till restidsberäkningarna. Det har varit dock svårt att få tillgång till rätt information. Enligt Trafikverket är underlagen från 1996 förstörda, trots att de ska arkiveras.

## 5 Kostnaderna för projektet Botniabanan

I detta kapitel beskrivs kostnadsutvecklingen för Botniabanan och orsaker till kostnadsökningarna. Vidare redovisas hur Botniabanan AB och regeringen har hanterat fördyringarna. Slutligen redovisas regeringens rapportering till riksdagen. I kapitel 6 redogörs för den totala kostnaden för att Botniabanans förväntade trafikering ska fungera.

### 5.1 Förväntad kostnad inför beslut

Enligt riksdagens beslut och huvudavtalet anges kostnaden för Botniabanan till 8 200 miljoner kronor.<sup>214</sup> Kostnads kalkylen togs fram av Banverket Norra regionen i mitten av 1990-talet.<sup>215</sup> Riksrevisionen har begärt att få underlaget till den ursprungliga kostnads kalkylen, men enligt Trafikverket finns inte dessa underlag sparade. Det tillgängliga material som finns är en tabell i Banverkets samhällsekonomiska kalkyl RNP 1996:4. I denna presenteras de olika delsträckornas kostnader baserat på meterpriser, bland annat beroende på längden räls, tunnel och bro.<sup>216</sup> Meterpriserna är hämtade från järnvägsprojekt som tidigare genomförts.<sup>217</sup>

#### 5.1.1 Osäker kostnads kalkyl

Enligt avsiktsförklaringen ingick det i kostnads kalkylen på 8 200 miljoner kronor osäkerhetsfaktorer om 20 procent. Vidare var säkerheten i beräkningarna jämförbar med andra projekt i samma planeringsfas, det vill säga innan järnvägsutredningen.<sup>218</sup> Även i prop. 1997/98:62 anges att Botniabanan kan bli dyrare eftersom den exakta sträckningen inte är känd.<sup>219</sup>

<sup>214</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b), prop. 1996/97:53.

<sup>215</sup> Intervju med före detta Banverket 2010-11-23, intervju med före detta Banverket 2011-03-02 (a).

<sup>216</sup> Banverket(1996b), bilaga 1.

<sup>217</sup> Intervju med före detta Banverket 2010-11-23, intervju med före detta Banverket 2011-03-02 (a), intervju med Trafikverket 2011-02-21 (a).

<sup>218</sup> Kommunikationsdepartementet (1997a), bilaga 1.

<sup>219</sup> Prop. 1997/98:62 s. 85f.

Regeringen var således medveten om att kostnads kalkylen var osäker och att den skulle kunna komma att ändras.

Att de uppskattade kostnaderna var osäkra bekräftas av Botniabanan AB. När Botniabanan AB bildades var bolaget tvunget att bekräfta siffrorna i kostnads kalkylen, fastän att underlaget till den ursprungliga kalkylen var "tunt".<sup>220</sup> Det berodde på att bygget inte kunde starta utan att kalkylen bekräftats enligt huvudavtalet. Vid kostnadsökningar skulle avtalet ha behövt omförhandlas.<sup>221</sup> Den kalkylavstämning som gjordes tillsammans med Banverket visade till och med på lägre kostnader än den ursprungliga kalkylen.<sup>222</sup> Enligt företrädare för Botniabanan AB gjordes kalkylavstämningen under en kort period. Bolaget var fortfarande i uppstarten och organisationen var ännu inte klarlagd. Kalkylavstämningen var mer ett politiskt beslut, då det knappt fanns någon personal på plats.<sup>223</sup>

## 5.2 Kostnadsavvikelser

Botniabanans slutkostnad är 15 010 miljoner kronor exklusive räntor och 16 826 miljoner kronor inklusive räntor i löpande priser.<sup>224</sup> I tabell 5.1 presenteras kostnadsutvecklingen för Botniabanan. Vid beräkning av kostnadsavvikelser behöver kostnader som infallit vid olika tidpunkter räknas om till samma prisnivå för att få ett rättvisande resultat. I tabell 5.1 presenteras således Botniabanans olika kostnads kalkyler i respektive års priser samt i 2010 års prisnivå.

Tabell 5.1: Kostnadsutveckling för Botniabanan

År	Kostnads kalkyl i respektive års prisnivå	Prisnivå 2010 (NPI)	Prisnivå 2010 (BBAB-index)
1997	8 200	9 197	15 035
2001	10 900	12 305	17 515
2003	13 200	14 150	19 684
2010		15 936	19 691

<sup>220</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>221</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b).

<sup>222</sup> E-post från Botniabanan AB 2010-10-15.

<sup>223</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>224</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24, e-post från Botniabanan AB 2010-10-21.

Omräkning ger olika resultat beroende på vilket prisindex som används. I tabellen ovan presenteras både omräkning med nettoprisindex<sup>225</sup> (NPI) och det index som skrivits in i Botniabanans huvudavtal (BBAB-index). Med NPI räknas kostnadskalkylerna upp med den allmänna prisutvecklingen i ekonomin, vilket ger en kostnadsökning med 73 procent.<sup>226</sup> Omräkning med BBAB-index exkluderar prisutvecklingen i branschen när de olika kostnadskalkylerna jämförs och fördyringen framstår som mindre än med NPI.<sup>227</sup> Riksrevisionen redovisar även kostnadsutvecklingen omräknat med BBAB-index för att visa storleken på fördyringarna som har andra orsaker än prisutvecklingen i anläggningsbranschen. Vid en jämförelse mellan ursprunglig kostnad och slutkostnad blir det en real ökning med drygt 30 procent.

### 5.2.1 Ny kostnadskalkyl 2001

År 2001 tog Botniabanan AB fram en ny kostnadskalkyl, där slutkostnaden uppgick till 11 400 miljoner kronor. Enligt vd:n för Botniabanan AB var det först när bolaget hade utsett projektledare för delprojekten och börjat beräkna kostnaderna för delsträckorna som det fanns en ordentlig kostnadskalkyl.<sup>228</sup>

I bolagets rapport till regeringen, där den nya slutkostnadskalkylen är inkluderad, anger Botniabanan AB att den gällande tidsplanen är snäv. Om förseningar sker kommer det sannolikt att innebära kostnadsökningar.<sup>229</sup>

I samband med den nya kalkylen gav Botniabanan AB:s styrelse en oberoende expertgrupp i uppdrag att granska Botniabanan AB:s beräkningar och det underliggande materialet. Dessutom skulle expertgruppen göra en egen kalkyl baserad på successiv kalkylmetod. Expertgruppen kom fram till en slutkostnad på 10 900 miljoner kronor med 75 procents sannolikhetsgrad, som sedan blev bolagets officiella slutkostnadsprognos.

Vad gäller granskningen av Botniabanan AB:s kalkyl kunde expertgruppen konstatera att bolagets kostnadsuppskattning var av god kvalitet och hade god tillförlitlighet baserat på då kända förutsättningar.<sup>230</sup>

<sup>225</sup> NPI visar utvecklingen av den del av konsumentpriserna som återstår sedan nettot av indirekta skatter minus subventioner har räknats bort. Källa: SCB.

<sup>226</sup> Enligt Botniabanan AB:s faktagranskning 2011-04-19 är det inte relevant att använda NPI för infrastrukturbyggnad då infrastrukturprojekt har ett annat innehåll än privatpersoners konsumtion. För Riksrevisionens syn se Riksrevisionen (2010b) och Riksrevisionen (2011).

<sup>227</sup> Riksrevisionen (2011) s. 38.

<sup>228</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>229</sup> Botniabanan AB (2001) s. 5.

<sup>230</sup> Botniabanan AB (2001) s. 3.

### 5.2.2 2003 års kostnads kalkyl

Botniabanan AB gjorde en ny kostnads kalkyl 2003 på grund av förseningar i tidsplanen för den sista etappen. Den nya totalkostnaden beräknades till 13 200 miljoner kronor i prisnivå 2003, exklusive index och finansiella kostnader. Vid översynen såg bolaget även över tidsplanen. Enligt denna skulle Botniabanan öppnas för trafik i augusti 2010.<sup>231</sup>

Bolaget höll 2003 års kalkyl fram till Botniabanans invigning.<sup>232</sup> Differensen mellan slutkostnaden på cirka 15 000 miljoner kronor och denna kalkyl beror på indexuppräknings.<sup>233</sup>

## 5.3 Orsaker till kostnadsökningar

Botniabanan AB har gjort en sammanställning av kostnadsökningarna och dess orsaker. Enligt denna finns en real ökning av kostnaderna med 35 procent<sup>234</sup>. 24 procentenheter är miljö- och tillståndsfrågor och 11 procentenheter är relaterat till missbedömningar i kalkyler och marknadsutveckling.<sup>235</sup> I båda dessa orsaker ingår kostnader som ett resultat av förseningar.

Utan att närmare värdera Botniabanan AB:s analys av fördelningen på olika orsaker är det, enligt Riksrevisionen, uppenbart att en betydande del av Botniabanans kostnadsökningar kan kopplas till miljö- och tillståndsfrågor. Det krävdes flera miljö- och tillstånd innan Botniabanan kunde byggas. Flera av prövningarna tog lång tid, vilket till stor del berodde på diskussioner om kvaliteten på Banverkets underlag i processerna. Mest problematisk var delsträckan mellan Nordmaling och Umeå och i synnerhet passagen genom Umeälvens delta.

Ända från början har projektets planering varit tidsoptimistisk. Enligt den ursprungliga planen skulle banan öppnas för trafik 2006. Istället blev det flera förseningar och invigningen skedde inte förrän augusti 2010.

<sup>231</sup> Botniabanan AB (2005) s. 2.

<sup>232</sup> Enligt Botniabanan AB understeg den faktiska slutkostnaden budgetramen enligt det reviderade huvudavtalet (13,2 mdkr) med över 600 miljoner kronor. Botniabanan AB:s faktagranskning 2011-04-19.

<sup>233</sup> Botniabanan AB (2009) s. 3. Enligt Botniabanan AB summerar kostnaderna för index till 3,85 miljarder kronor.

<sup>234</sup> Denna siffra skiljer sig från Riksrevisionens beräkningar. Botniabanan AB har räknat om 8,2 mdkr. till 2003 års priser (9,8 mdkr.) och jämfört denna med 13,2 mdkr. – en budget som sattes 2003 och som bolaget har hållit.

<sup>235</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-05-19, e-post från Botniabanan AB 2010-06-14.

Andra orsaker till kostnadsökningar är ändrade normer för järnväg, ökat resursbehov och ökade marklösenkostnader. Enligt Botniabanan AB kan cirka 500 miljoner kronor hänföras till ändrade normer. Det handlar om ändrad materialstorlek i banuppbyggnad, ökat axeltryck på broar (STAX 30 ton), avvattningskrav för banan samt ett antal nya hårdare järnvägstekniska krav.<sup>236</sup>

Staten har fått stå för kostnadsfördyringar som uppstått under byggtiden.<sup>237</sup> Detta kan, enligt Botniabanan AB och den statlige förhandlingsmannen, anses rimligt då den huvudsakliga delen av fördyringarna beror på ändrad lagstiftning och nya normer.<sup>238</sup>

### 5.3.1 Direkta miljökostnader

Botniabanan AB har gjort en sammanställning av projektets direkta miljökostnader. Med detta avses kostnader som kan kopplas till byggandet och driften av järnvägen. Den sammanlagda kostnaden på 624 miljoner kronor delas upp i följande kategorier:

- *Administrativa kostnader*<sup>239</sup>  
Totalkostnaden är 163 miljoner kronor. Administrativa kostnader inkluderar bland annat personalkostnader och kostnader i samband med sakprövningar. När det gäller sakprövningar har kategorin vattenverksamhet tagit mest resurser i anspråk. Ärenden som rör Umeälvens delta har haft 23 miljoner kronor i juridiska omkostnader jämfört med 25 miljoner kronor för övriga ärenden tillsammans.
- *Kostnader för miljöskydd under byggtiden*<sup>240</sup>  
Totalkostnaden är 38 miljoner kronor. Minst 23,6 miljoner kronor har att göra med utgifter i samband med tunnelvattenbehandling.
- *Kostnader för naturvård och miljöskydd under drifttiden*<sup>241</sup>  
Totalkostnaden är 423 miljoner kronor. Bullerskyddsåtgärder har med 250 miljoner kronor inneburit den största kostnaden. Kompensationsåtgärder vid Umeälvens delta har kostat 128 miljoner kronor, varav 23 miljoner kronor har avsatts för förvaltningen i framtiden.

<sup>236</sup> Botniabanan AB:s faktagranskning 2011-05-30.

<sup>237</sup> Intervju med den statlige förhandlingsmannen 2011-02-28.

<sup>238</sup> Lindblom (2010) s. 73.

<sup>239</sup> Botniabanan AB (2010b) s. 5–10.

<sup>240</sup> Botniabanan AB (2010b) s. 10f.

<sup>241</sup> Botniabanan AB (2010b) s. 12–15.

### 5.3.2 *Förseningsrelaterade kostnader*

I framställningen ovan ingår inte kostnader som har att göra med projektets försening, som till stor del var ett resultat av diskussionen om Banverkets underlag i den miljöjuridiska processen. Hit räknas exempelvis kostnader för att upprätthålla organisationen under en längre period, uteblivna intäkter och kostnader för att ta fram underlag för regeringens tillåtlighetsprövning.<sup>242</sup> Det är dessa förseningsrelaterade kostnader som medfört den största fördyringen.<sup>243</sup> De totala miljörelaterade fördyringarna av Botniabanan bedöms ha uppgått till 1,8 miljarder kronor exklusive räntor.<sup>244</sup> En stor del av den summan kan härledas till problem till följd av banans dragning genom Umeälvens delta.<sup>245</sup>

Räntekostnaden för Botniabanan uppgår till nästan 440 miljoner kronor per år.<sup>246</sup> Innan den fullskaliga trafiken startar innebär räntan en utgift som betalas samtidigt som större delen av den förväntade nyttan förskjuts på framtiden i samma utsträckning som det försenade öppnandet.

### 5.3.3 *Orsaker till den långdragna miljöprövningen*

#### **Ny miljölagstiftning**

Miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999, under tiden som arbetet med Botniabanans järnvägsutredningar pågick. En av projektets sex järnvägsutredningar behandlades enligt den tidigare gällande lagstiftningen eftersom utredningen var så långt framskriden vid tidpunkten. Botniabanan fungerade enligt Banverket som ett pilotprojekt för planering av infrastruktur utifrån miljöbalken, och det rådde inom Banverket en osäkerhet kring hur man skulle gå tillväga i olika delar av den fysiska planeringsprocessen. Banverket visste inte vilken sorts underlag som krävdes för regeringens tillåtlighetsprövning och fick därför prova sig fram.<sup>247</sup>

Enligt den ursprungliga tidsplanen skulle Botniabanan vara färdigställd 2006. Tillåtlighetsprövningen skulle ha avklarats under 1999 för de fem delsträckor som omfattades. Men Banverkets plan för hantering av miljöärendena var alltför optimistisk.<sup>248</sup> Eftersom ansökningarna gjordes den 15 oktober 1999 var planeringen redan i det stadiet försenad i förhållande till den ursprungliga

<sup>242</sup> Botniabanan AB (2010b) s. 4.

<sup>243</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>244</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>245</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>246</sup> E-post från Botniabanan AB 2011-04-26.

<sup>247</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-01-21, intervju med före detta Banverket 2010-12-20.

<sup>248</sup> E-post från Botniabanan AB 2010-06-14, intervju med före detta Banverket 2011-01-21.

planen. Innan tillåtlighet kunde lämnas för Botniabanan krävdes en mer omfattande utredning av de effekter som järnvägen medför än vad som framkommit i järnvägsutredningarna. Underlaget fick efter remittering och synpunkter från samtliga berörda expertmyndigheter kompletteras i flera omgångar. Regeringskansliet begärde kompletteringar avseende samtliga fem delsträckor vid två tillfällen den 17 december 1999 och den 31 maj 2000.

### **Passagen genom Umeälvens delta**

Delsträckan mellan Nordmaling och Umeå gav upphov till merparten av förseningen i förhållande till Banverkets ursprungliga tidsplan. Tillåtlighetsärendet tog tre år och åtta månader. Därefter följde utformande av järnvägsplan och kompensationsåtgärder samt domstolsprövningar i olika instanser. Tillståndsprocessen avslutades först 2008 då tillstånd lämnades för passagen genom Umeälvens delta. En del av de förseningar som uppstod i planerings- och prövningsskedet kunde enligt Botniabanan AB tas igen i byggfasen.<sup>249</sup>

I ansökan om tillåtlighet förordade Banverket utifrån järnvägsutredningen en östlig dragning av Botniabanan som ingång till Umeå. Den bedömdes vara bättre för banans funktion, och därmed dess samhällsekonomiska lönsamhet.<sup>250</sup> De negativa miljökonsekvenserna förväntades bli något större än för de alternativa lösningarna, men helhetsbedömningen vägde över till den östliga dragningens fördel.<sup>251</sup> Länsstyrelsen i Västerbottens län<sup>252</sup> och Naturvårdsverket<sup>253</sup> gav stöd åt Banverkets uppfattning med vissa mindre reservationer. Järnvägens dragning justerades så att den gick utanför de delar av området som var klassade som skyddat våtmarksområde och riksintresse. Men områdets skyddsstatus var inte slutgiltig. Inventeringen av Natura 2000-områden var inte genomförd i enlighet med den ekologiska kunskap på lokal nivå som fanns eftersom länsstyrelsen inte hade tillräckliga resurser för det arbete som krävdes, bland annat när det gäller markägarförankring.<sup>254</sup>

Europeiska kommissionen skickade den 16 augusti 2000 en förfrågan till den svenska regeringen där man förhörde sig om skyddsstatusen på Umeälvens delta och hur området skulle påverkas av Botniabanan. Kommissionen såg en risk att Sverige inte skulle fullfölja de skyldigheter som föreligger enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Kommissionen ville bland annat veta

<sup>249</sup> E-post från Botniabanan AB 2010-06-14.

<sup>250</sup> Banverket (1998b) s. 109–114.

<sup>251</sup> Banverket (1998b) s. 115.

<sup>252</sup> Länsstyrelsen i Västerbottens län (1999).

<sup>253</sup> Naturvårdsverket (1999).

<sup>254</sup> Länsstyrelsen i Västerbottens län (2001), intervju Länsstyrelsen i Västerbottens län 2010-11-23 (a), intervju med före detta Länsstyrelsen i Västerbottens län 2010-11-23 (b).



hur avgränsningen av skydd enligt Natura 2000-lagstiftningen hade fastslagits. Vid denna tidpunkt var endast ön Stora tuvan i deltat, utanför järnvägens omedelbara närhet, utpekad som Natura 2000-område. Länsstyrelsen genomförde under andra halvan av 2001 en inventering av naturvärden kring Umeälvens delta. Två nya betydligt större Natura 2000-områden fick sin skyddsstatus fastslagen den 6 juni 2002. Det ena området, som är utpekad enligt fågeldirektivet, omfattar slätterna norr om deltat och genomskärs av Botniabanan.

Innan det utvidgade Natura 2000-området pekades ut analyserades valet av dragningsutifrån Umeå i Banverkets underlag inte så djupgående som art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet ställer krav på.<sup>255</sup> Det fanns inte någon tydligt definierad ändamålsbeskrivning för att motivera valet av alternativ i järnvägsutredningen eller i de första omgångarna av kompletterat underlag.<sup>256</sup> Miljökonsekvensbeskrivningarna handlade fram till den här tidpunkten till stor del om indirekt påverkan av naturvärden, eftersom de gjordes utifrån antagandet att områdena med starkast skydd låg utanför den planerade järnvägens sträckning. Banverket skickade den 7 maj 2002 ett kompletterande underlag för att åtgärda dessa brister. Regeringen beslutade den 7 mars 2002 att inhämta yttrande från Europeiska kommissionen. Kommissionen bedömde därefter den 24 april 2003 att Botniabanan, i den av regeringen förordade östra sträckningen, under vissa förutsättningar borde få genomföras. Tillåtlighet för sträckan lämnades av regeringen den 12 juni 2003. Omfattande kompensationsåtgärder vid Umeälvens delta och dess omgivning ingick som villkor i tillåtlighetsbeslutet. Den sista järnvägsplanen fastställdes den 21 juni 2005.

### **Många domstolsärenden**

Domstolsprövningarna som följde den fysiska planeringsprocessen var det som slutligen sköt upp byggstarten för den sista delsträckan av Botniabanan.<sup>257</sup> De knappt 120 miljöbalksärenden som hanterades av miljödomstolarna var de mest tidskrävande.<sup>258</sup> De handlar i huvudsak om vattenverksamhet och Natura 2000. Olika tolkningar av bedömningsgrunder i direktiven som skyddar Natura 2000-områden låg bakom den utdragna juridiska processen. Sakägare inklusive miljöorganisationer hävdade en miljömässigt striktare tolkning av kriterierna som grund för att välja en annan sträckning av Botniabanan.

<sup>255</sup> Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter samt rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar.

<sup>256</sup> Kompletteringar inför tillåtlighetsbeslutet från Banverket 2000-04-20 och 2001-04-06.

<sup>257</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>258</sup> E-post från Botniabanan AB 2010-06-14.

Banverket argumenterade för att frågan redan var avgjord i och med regeringens tillåtlighetsbeslut, vilket var den linje som slutligen slogs fast efter att överklagande till miljööverdomstolen hade skett. Riksrevisionen tar inte i denna rapport upp frågan om varför miljörelaterade domstolsärenden tog så lång tid, eller huruvida konflikten kring Umeälvens delta avgjordes på ett tillfredställande vis. Förslag till hur prövningsordningen vid planering av transportinfrastruktur kan bli både effektiv och rättssäker presenteras i SOU 2010:57 "Effektivare planering av vägar och järnvägar".

## 5.4 Ansvar för och hanteringen av kostnadsökningarna

Botniabanan har drabbats av såväl kostnadsökningar som förseningar. Botniabanan AB måste hantera dessa kostnadsökningar och rapportera dem till regeringen för att kunna få en utökad kreditram. Samtidigt har regeringen krav på sig att redovisa för riksdagen om Botniabanans fortskridande och kostnader.

### 5.4.1 Ansvar för Botniabanans försening

Den huvudsakliga orsaken till Botniabanans försening är miljöprövningen av passagen genom Umeälvens delta. Det hårda motstånd som Botniabanan mötte tillsammans med uppgiften att hantera ärendet enligt den nya lagstiftningen gjorde att miljötillstånden tog lång tid att få. Banverkets tidsplan var alltför optimistisk och inte anpassad till dessa förhållanden. Det hade uppstått förseningar redan när ansökan om tillåtlighet för fem delsträckor gjordes. Enligt Riksrevisionen gjorde sedan det sena utvidgandet av Natura 2000-områden vid Umeälvens delta att tillåtlighetsprövningen för sträckan Nordmaling–Umeå tog längre tid än nödvändigt.

Länsstyrelsen har till uppgift att inventera förekomsten av naturvärden som motsvarar kriterierna för Natura 2000-utpekande. Detta hade inte skett i tillräcklig utsträckning för att ringa in det skyddsvärda området kring Umeälvens delta inför planeringen av Botniabanan. I remissvaret från länsstyrelsen inför tillåtlighetsbeslutet påtalas vikten av landskapet mellan Umeälvens delta och Röbbäcks-Degernäsområdet för det vilda fågellivet. Men behov av att utreda en avgränsning av skyddat område enligt fågeldirektivet utanför CW-området framgår inte med den tydlighet som enligt Riksrevisionen hade varit önskvärd för en effektiv process. Att Natura 2000-området i Umeälvens delta utvidgades mitt under tillåtlighetsprocessen gjorde att förutsättningarna för arbetet med Botniabanan förändrades. Det försvårade och försenade Banverkets arbete med att ta fram rätt underlag. Ytterligare information behövdes i underlagen för att motivera Banverkets val av alternativ

utifrån de krav som ställs i 7 kap. 29 § miljöbalken. Även mer utförliga beskrivningar av direkta miljökonsekvenser i de nyligen utvidgade delarna av Natura 2000-området tillkom i ett sent skede.

Banverket anser att det saknades tydliga riktlinjer för det underlag som krävdes för tillåtlighetsprövningen. Men regeringen fyller en funktion som opartisk prövningsinstans och kan därför inte ta på sig en samordnande roll eller ge tydligare direktiv i ett enskilt ärende. Miljödepartementet har uppgett att de riktlinjer som fanns utöver författningskraven i miljöbalken var det utbildningsmaterial som togs fram innan miljöbalken trädde i kraft.

Riksrevisionen anser dock att det fanns utrymme för att i regeringens begäranden av kompletteringar av underlag lyfta fram den oklarhet kring skyddsstatusen för Umeälvens delta i förhållande till dess naturvärden som förelåg, utan att bryta mot det opartiska förhållningssätt som ska prägla hanteringen. Att frågan inte behandlades grundligare gjorde att naturvärden utanför CW-områdets avgränsning inte uppmärksammades i tillräcklig grad i Banverkets underlag förrän i ett sent skede. Länsstyrelsens ansvar i frågan har betonats, men även regeringen hade kunnat agera för att snabbare slå fast förutsättningarna för prövningen, med avseende på områdets skyddsstatus.

#### 5.4.2 *Botniabanan AB:s kostnadskontroll*

Riksrevisionen har gått igenom Botniabanan AB:s återrapportering till regeringen och intervjuat bolaget om deras kostnadskontroll.

##### **Rapportering till regeringen**

Enligt huvudavtalet ska Botniabanan AB rapportera till regeringen hur bygget utvecklas i förhållande till tid och kostnad en gång per år.<sup>259</sup>

Botniabanan AB har i en årlig rapport mellan åren 1999–2011 informerat regeringen om det finansiella läget i bolaget samt om uppkomna problem och risker, till exempel tidsförseeningar och begäran om utökad låneram.<sup>260</sup>

Förutom den årliga rapporteringen skickade bolaget 2001 en särskild skrivelse till regeringen om kostnadsöversynen, där bolaget gjorde en ny kostnadskalkyl och där styrelsen gav i uppdrag åt en expertgrupp att granska kalkylen. Se avsnitt 5.2.1 ovan.

<sup>259</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b) s. 8, Näringsdepartementet (2005a) s. 12.

<sup>260</sup> Botniabanan AB:s årliga rapporter till regeringen 1999–2011.

### Uppföljning och interna rutiner

Den årliga rapporteringen till regeringen innebär en systematisk uppföljning av tid och kostnader. Enligt företrädare för Botniabanan AB har bolaget dessutom haft flera olika forum för att följa upp verksamheten. Bolaget har haft regelbundna möten för uppföljning av tid, kostnad och kvalitet.<sup>261</sup>

Inom bolaget har det funnits interna rutiner som innebär månatliga ekonomimöten. Vid dessa möten har kostnaderna följts upp på kontonivå. Dessutom har man haft ekonomimöten med ansvariga där bolaget har gått igenom varje verksamhet. Ute på banans delprojekt har det funnits projektingenjörer som har ansvarat för ekonomi- och tidsuppföljning i respektive del.<sup>262</sup>

Vad gäller slutkostnad och sluttidpunkt har bolaget följt upp prognosen varje kvartal. Detta har sedan rapporteras till styrelsen. I styrelsen har det ingått fem statliga företrädare varav en tjänsteman från Näringsdepartementet.<sup>263</sup> Enligt företrädare för Näringsdepartementet och representanten från Banverket har arbetet i bolaget fungerat tillfredställande.<sup>264</sup>

#### 5.4.3 Regeringens hantering av kostnadsökningarna

Staten äger 91 procent av aktierna i Botniabanan AB och har således ansvar för att styra bolaget. Särskilda riktlinjer finns i statens ägarpolicy.<sup>265</sup>

Regeringen har låtit en statlig förhandlingsman omförhandla avtalet om Botniabanan två gånger bland annat på grund av uppkomna förseningar och fördyringar.<sup>266</sup>

#### 5.4.4 Regeringens rapportering till riksdagen

Regeringen ska ge riksdagen en redovisning av Botniabanans fortskridande. Riksdagen har uttryckt krav på information om i vilken utsträckning anslagsramarna är in-tecknade för att betala framtida räntor och amorteringar på lån, arrenden och hyror, bidrag samt underhåll för investeringar som beslutas. Enligt riksdagen ska även ställda garantier redovisas och bedömas.<sup>267</sup> Redovisningen ska ske i budgetpropositionen.<sup>268</sup> Riksrevisionen har gått igenom budgetpropositionerna för åren 1999–2011.

<sup>261</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>262</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>263</sup> Intervju med Botniabanan AB 2010-11-24.

<sup>264</sup> Intervju Näringsdepartementet 2011-03-02, intervju med före detta Banverket 2011-02-03.

<sup>265</sup> Näringsdepartementet (2010b).

<sup>266</sup> Prop. 2001/02:20 s. 107.

<sup>267</sup> Bet. 1997/98:TU10 s. 96f, Prop. 1997/98:62, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266.

<sup>268</sup> Bet. 1997/98:TU10 s. 98.

I utskottsbetänkandet för budgetpropositionen 2004 anger utskottet att man tagit del av regeringens redovisningar noggsamt. Vidare anger utskottet att regeringen även fortsättningsvis bör redovisa framåtskridandet samt det ekonomiska läget för byggandet av Botniabanan.<sup>269</sup>

I tabellen nedan redovisas budgeten för Botniabanan AB. Denna gäller exklusive finansiella kostnader och intäkter såsom räntor. Låneramen är en kreditram inklusive finansiella kostnader. Riksdagen beslutar om denna ram som Botniabanan AB sedan kan utnyttja. De lån som har tagits omvandlas efter idrifttagandet till hyra som Trafikverket betalar under 40 år.<sup>270</sup> Dessa ska motsvara räntekostnaden på hela den återstående skulden och det aktuella årets amortering på lånen.<sup>271</sup> Den totala kostnaden för hyran ska motsvara Trafikverkets bemyndigande<sup>272</sup> för Botniabanan.

**Tabell 5.2:** Budget, låneram och bemyndigande för Botniabanan i miljoner kronor<sup>273</sup>

År	Budget	Låneram	Bemyndigande
1997	8 200		
1998	8 200		
1999	8 561		
2000	8 561		
2001	10 900		
2002	10 900	10 400	
2003	13 200	12 050	25 000
2004	13 200	15 000	25 000
2005	14 700	9 500	25 000
2006	15 300	12 500	25 000
2007	15 500	12 500	25 000
2008	15 500	16 000	25 000
2009	15 100	17 600	33 000
2010	15 000	17 800	33 000
2011	15 010	18 000	*

<sup>269</sup> Bet. 2003/04:TU1 s. 78f.

<sup>270</sup> Näringsdepartementet (2008a).

<sup>271</sup> Prop. 2008/09:1 utg.omr. 22 s. 62.

<sup>272</sup> Enligt 19–20 §§ anslagsförordningen (1996:1189) innebär bemyndigande det tillstånd som en myndighet, i detta fall Trafikverket behöver för att få göra åtaganden om framtida utgifter som inte täcks av årets tilldelade medel, med andra ord hur mycket av Trafikverkets framtida anslag som är intecknade.

<sup>273</sup> Källa för budget: Botniabanan AB, källa för låneram: budgetpropositionerna för 2002–2011 samt tilläggsbudgeten för 2003, källa bemyndigande: budgetpropositionerna för 2003–2008 samt Banverket (2009a) s. 9.

Låneramen har utökats efter att planering och byggande har fortskridit. Bemyndigandet har varit detsamma fram till budgetpropositionen för 2009.

### **Kostnadsökningar**

Riksdagen har beslutat om att bygga Botniabanan och lånefinansiera den. Botniabanan AB har reviderat sina slutkostnadsprognoser 2001 och 2003 (se avsnitt 5.2 ovan). Dessa har regeringen redovisat för riksdagen i infrastrukturpropositionen för 2001<sup>274</sup> samt budgetpropositionerna för 2002<sup>275</sup> och 2006<sup>276</sup>. Förutom fördyringarna har regeringen i budgetpropositionerna redovisat de viktigaste händelserna i Botniabanan.

### **Lånekostnader och hyra**

Sedan 1999 har regeringen redovisat hur stor del av anslagen som är intecknade.<sup>277</sup> Regeringens redovisning av Botniabanans behov av lån och räntekostnader har emellertid inte varit densamma under den undersökta perioden. Det kan således vara svårt att få en överblick av projektets totala lånekostnader.

I budgetpropositionen för 2000 redovisar regeringen Botniabanans lånebehov samt framtida kostnader för amorteringar och räntor.<sup>278</sup> I budgetpropositionen för 2001 ändrades redovisningen. Ingen särskild redovisning görs för Botniabanans lånekostnader. Däremot redovisas den totala kostnaden för räntor och avbetalningar av lån för järnväg för 2001.<sup>279</sup>

Från och med budgetpropositionen för 2002 till 2011 redovisar regeringen den beräknade nettouplåningen och storleken på låneskulden för Botniabanan tio år framåt i tiden. Dessutom presenteras en redovisning av Banverkets/ Trafikverkets framtida hyreskostnader.<sup>280</sup>

### **Bemyndigande**

Regeringen redovisar i budgetpropositionen för 2003 den totala kostnaden för Botniabanan, inklusive räntor och amorteringar under avbetalningstiden.<sup>281</sup> Detta sker tre år efter att riksdagen har begärt en sådan redovisning. Enligt

<sup>274</sup> Prop. 2001/02:20 s. 107.

<sup>275</sup> Prop. 2001/02:1 utg.omr. 22 s. 71.

<sup>276</sup> Prop. 2005/06:1 utg.omr. 22 s. 47.

<sup>277</sup> Prop. 1998/99:1 utg.omr. 22 s. 45.

<sup>278</sup> Prop. 1999/2000:1 utg.omr. 22 s. 59f.

<sup>279</sup> Prop. 2000/01:1 utg.omr. 22 s. 62.

<sup>280</sup> Budgetproposition för åren 2002–2011.

<sup>281</sup> Prop. 2002/03:1 utg.omr. 22.

propositionen ska Botniabanan återbetalas under 25 år och den totala kostnaden uppgår till 25 miljarder kronor. Kostnaden består dels av byggkostnaden inklusive räntor (15 miljarder kronor<sup>282</sup>) dels av räntekostnader under amorteringstiden (10 miljarder kronor).<sup>283</sup>

Regeringen begärde samma bemyndiganderam mellan 2003 och 2008, trots att låneramen utökades under dessa år. Vidare förändras återbetalningstiden från 25 år till 40 år genom ändring av huvudavtalet 2005.

I budgetpropositionen för 2008 angav regeringen att det kan bli aktuellt med en ny bemyndiganderam när Botniabanan AB har kommit med en ny huvudtidsplan och slutkostnad.<sup>284</sup> Regeringen nämner inte att avbetalningstiden har förändrats från 25 år till 40 år, vilket skett enligt det reviderade huvudavtalet.<sup>285</sup> Vid en analys av amorteringarna för Botniabanan går detta dock att utläsa, eftersom storleken på de årliga amorteringarna blivit mindre än åren före. En förändrad återbetalningstid från 25 år till 40 år innebär ökade räntekostnader och därmed en större totalkostnad. Allt annat lika summerar totalkostnaden till cirka 32 miljarder kronor.<sup>286</sup> Det begärda bemyndigandet på 25 miljarder kronor skulle således inte vara tillräckligt.

2008 startade viss trafik på Botniabanan. Enligt huvudavtalet ska Banverket ansvara för drift och trafikering av banan och således betala hyran för den. I samband med öppnandet av banan blev alltså Botniabanan och dess framtida kostnader Banverkets ansvar. I budgetunderlaget för 2010–2012 begär Banverket att myndighetens bemyndiganderam ökas med drygt 37 miljarder kronor, varav 33 miljarder består av hyra av Botniabanan.<sup>287</sup> I tilläggsbudgeten för 2009 ansökte regeringen om en utökad bemyndiganderam för Banverket om 38 miljarder kronor.<sup>288</sup>

## 5.5 Sammanfattande iakttagelser

Botniabanan uppskattades ursprungligen kosta 8,2 miljarder kronor. Riksrevisionen har begärt att få underlaget till den ursprungliga kostnads-kalkylen för att kunna granska denna, men enligt Trafikverket finns inte underlaget sparat.

<sup>282</sup> Prisnivå 2004.

<sup>283</sup> Antagen ränta varierar mellan 4,5 och 5,5 procent.

<sup>284</sup> Prop. 2007/08:1 utg.omr. 22 s. 59.

<sup>285</sup> Näringsdepartementet (2005a) s. 14, Näringsdepartementet (2008a), avsnitt 6.2.

<sup>286</sup> Riksrevisionens beräkningar.

<sup>287</sup> Banverket (2009a) s. 9. E-post från Trafikverket 2011-03-18. Botniabanan AB bedömer idag att den faktiska kostnaden för Botniabanan är 28,5 miljarder kronor. Botniabanan AB:s faktagranskning 2011-04-19.

<sup>288</sup> Prop. 2009/10:2 s. 31, bet. 2009/10:FiU11, rskr. 2009/10:43.

Slutkostnaden är nästan 16 miljarder kronor i 2010 års prisnivå. Enligt Riksrevisionens beräkningar motsvarar det en ökning med 73 procent. Banverkets ursprungliga kostnadskalkyl var mycket osäker, och det redovisades en stor risk för kostnadsökningar. Osäkerheten var inskriven i avtalet, men ändå gjorde varken Banverket eller Botniabanan AB någon ordentlig genomlysning av kostnaderna förrän 2001. Även efter att en expertgrupp granskade kostnadskalkylen 2001 har kostnaderna för Botniabanan ökat.

En stor del av Botniabanans kostnadsökningar hänger samman med den försening som miljöprövningar gav upphov till. Både tillåtlighetsprövningen och efterföljande domstolsprövningar tog längre tid än beräknat. Enligt den ursprungliga tidsplanen skulle Botniabanan ha öppnats för trafik 2006, men istället blev det augusti 2010. De totala miljörelaterade fördyringarna av Botniabanan bedöms av Botniabanan AB uppgå till 1,8 miljarder kronor exklusive räntor.

Banverket hade en alltför optimistisk tidsplan för Botniabanan. Det nya regelverket i miljöbalken gjorde att hanteringen tog längre tid än vad Banverket hade räknat med. Delsträckan mellan Nordmaling och Umeå låg bakom en stor del av Botniabanans försening, vilket berodde på järnvägens intrång i känsliga naturmiljöer vid Umeälvens delta. Tillåtlighetsprövningen tog tre år och åtta månader. Efter en inventering av naturvärden som genomfördes i ett sent skede bildades 2002 två större sammanhängande Natura 2000-områden som genomsöks av Botniabanans planerade sträckning. Först i samband med detta togs ett underlag fram av Banverket som hade den relevans och kvalitet som krävdes för tillåtlighetsbeslutet. Även de efterföljande domstolsprövningarna var mycket tidskrävande och fördröjde Botniabanans byggstart.

Botniabanan AB har haft ansvar för kostnadskontrollen. De kostnadsökningar som skett har, enligt Riksrevisionen, huvudsakligen inte berott på Botniabanan AB:s hantering. Bolaget har årligen rapporterat till regeringen om projektets fortskridande samt uppkomna risker i form av kostnads- och tidsavvikelser.

Riksdagen har begärt en särskild rapportering av Botniabanan. Redovisningen av lån, räntor och amorteringar påbörjades inte när riksdagen bad om en sådan, utan först tre år senare. Vad gäller redovisningen av bemyndigandet har regeringen från 2003 till 2008 begärt ett bemyndigande om 25 miljarder kronor. Regeringen har ansökt om samma bemyndigande för Botniabanan, trots att låneramen har ökat och avbetalningstiden för Botniabanan har förändrats. Inte förrän Banverket började hyra Botniabanan och bad om att bemyndiganderamen skulle utökas med 33 miljarder på grund av Botniabanans uppdaterades beloppet av regeringen.





## 6 De totala kostnaderna för att trafikeringen av Botniabanan ska fungera

I föregående kapitel har Riksrevisionen redovisat kostnaderna för projektet Botniabanan och orsakerna till kostnadsökningarna. I kapitel 3 har Riksrevisionen visat att Botniabanan är beroende av omkringliggande banor för att fungera enligt intentionerna. I detta kapitel presenteras kostnaderna för att trafikeringen som angavs i underlagen inför beslutet om Botniabanan ska fungera. Vidare har Riksrevisionen analyserat kostnadsutvecklingen i Ådalsbanan samt konsekvenserna av att följdinvesteringarna inte har inkluderats. Slutligen redovisas Banverkets/Trafikverkets och regeringens hantering av följdinvesteringarna.

### 6.1 Förväntad kostnad

I proposition 1996/97:53 angavs en kostnad på 9,6 miljarder kronor för att trafikeringen av Botniabanan skulle fungera. Kostnads kalkylen inkluderade 19 mil ny järnväg mellan Umeå och Nyland samt en upprustning av den befintliga Ådalsbanan.<sup>289</sup>

I underlagen till riksdagsbeslutet om Botniabanan fanns olika anläggningskostnader angivna. I Banverkets samhällsekonomiska kalkyl angavs 9,6 miljarder kronor medan man i den statliga utredningen SOU 1996:95 uppgav en anläggningskostnad på 10,1 miljarder kronor. Utöver Botniabanan och Ådalsbanan inkluderades i den statliga utredningen åtgärder i Sundsvall och i övriga stationsorter samt ett anslutningsspår till Söderhamn–Kilafors.<sup>290</sup>

---

<sup>289</sup> Prop. 1996/97:53.

<sup>290</sup> SOU 1996:95 s. 86, s. 91.

I huvudavtalet om Botniabanan avgränsades Botniabanan till att vara en järnväg mellan Nyland och Umeå med en kostnadsuppskattning på 8,2 miljarder kronor<sup>291</sup>, medan Banverket fick ansvar för att rusta upp Ådalsbanan för 1,6 miljarder kronor.

## 6.2 Faktisk kostnad

I tabell 6.1 har de kostnader som regeringen redovisade i propositionen inför beslutet om Botniabanan och kostnaderna för nödvändiga följdinvesteringar sammanställts. Kostnaderna har räknats om med NPI till 2010 års priser för att kunna jämföra de nuvarande kostnaderna för att uppnå Botniabanans syfte.

**Tabell 6.1:** Kostnader för Botniabanan och nödvändiga följdinvesteringar i 2010 års prisnivå uppräknat med NPI

Projekt	Uppskattad kostnad 1997	Kostnad 2010
Botniabanan	9 197	15 936
Ådalsbanan	1 833	7 523
Umeå godsbangård		1 173
Söderhamn–Kilafors		767
Mötesstationer på Ostkustbanan		850
<b>Totalt</b>	<b>11 030</b>	<b>26 249</b>

Riksdagen beslutade om 8,2 miljarder kronor för utbyggnad av Botniabanan, vilket motsvarar 9,2 miljarder kronor i 2010 års priser uppräknat med NPI. Ådalsbanans kostnader uppskattades till 1,6 miljarder kronor, vilket motsvarar drygt 1,8 miljarder kronor i 2010 års priser. Tillsammans blir det cirka 11 miljarder kronor i förväntad kostnad inför beslutet om Botniabanan.

För att Botniabanan ska fungera enligt riksdagens intentioner har Riksrevisionen i kapitel 3 funnit att Banverket hade kunnat förutse att det behövs ett antal följdinvesteringar, se tabell 6.1. Inklusiva fördyringar av Botniabanan och Ådalsbanan summerar dessa till drygt 26 miljarder kronor – en ökning med 15 miljarder kronor.<sup>292</sup> Banverket har konstaterat

<sup>291</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b).

<sup>292</sup> Slutkostnaden kan ändras eftersom följdinvesteringarna ännu inte är helt färdigställda. Enligt Trafikverkets faktagranskning 2011-04-19 kan även kostnader för STAX 25-åtgärder på Ostkustbanan samt utbyggnad av Kilafors bangård inkluderas i den totala kostnaden. E-post från Trafikverket 2011-03-14, 2011-03-17 (a), 2011-03-17 (b).

att Ostkustbanans kapacitet inte kommer att räcka efter mötesstationernas färdigställande. En kostsam lösning på problemet skulle vara att bygga dubbelspår mellan Gävle och Sundvall. Om denna kostnad skulle räknas till de investeringar som krävs innan Botniabanan kan fungera som avsett blir det en total kostnad på drygt 50 miljarder kronor.

I Riksrevisionens summering av kostnaderna har enbart de viktigaste följdinvesteringarna inkluderats. Följdinvesteringarna skapar även positiva effekter för annan trafik än den som är relaterad till Botniabanan.

### 6.3 Kostnadsavvikelser – följdinvesteringar

I nedanstående avsnitt förklaras varför Banverket i beslutsunderlagen skulle ha redovisat att fler investeringar än Botniabanan behöver inkluderas i kostnads kalkylen för att få den förväntade trafiken att fungera längs Norrlandskusten.

För att den långsiktiga planeringen ska fungera måste följdinvesteringar vara definierade och länkade till den större investeringen. Det beror på att följdinvesteringar kan vara avgörande för nyttan samtidigt som de kan vara svåra att finansiera om de inte ingår i en åtgärdsplan. Dessutom måste en samhällsekonomisk kalkyl innehålla samtliga nyttor och kostnader som är relaterade till en investering för att underlaget ska vara rättvisande.<sup>293</sup> Ådalsbanan var inkluderad som en investering vid beslutet om Botniabanan och var tydligt kopplad till Botniabanans genomförande. I Banverkets underlag var varken Umeå godsbangård, Söderhamn–Kilafors eller kapacitetsförstärkande åtgärder på Ostkustbanan inkluderade. Samtliga projekt är viktiga för att trafikupplägget ska fungera längs Norrlandskusten.

#### 6.3.1 Umeå C och godsbangården

Riksdagens beslut att finansiera Botniabanan kom 1998.<sup>294</sup> Under sommaren och hösten samma år gjorde Banverket en järnvägsutredning som visade att det var nödvändigt med en ny godsbangård i Umeå och en ombyggnation av Umeå C. Den gamla godsbangården var omodern och för trång för den trafik som Botniabanan skulle komma att generera.<sup>295</sup>

<sup>293</sup> SIKA (2008) s. 37.

<sup>294</sup> Prop. 1997/98:62, bet. 1997/98:TU10.

<sup>295</sup> Intervju med Trafikverket 2010-11-15 (a), Banverket (2003a) s. 5.

## Orsaker till att godsbangården inte inkluderas i Botniabanans kalkyl

Umeå C och godsbangården byggs på grund av den trafik som Botniabanans genererar och borde således ha inkluderats i den samhällsekonomiska kalkylen.<sup>296</sup>

Vid Umeå C fanns en benfintlig bangård som hanterade såväl gods- som persontrafik. Banverkets samhällsekonomiska kalkyl inkluderade inte Umeå godsbangård, eftersom man bedömde att den ursprungliga godsbangården skulle vara tillräcklig.<sup>297</sup> Enligt företrädare för Banverket Norra regionen missbedömde dock Banverket hur många spår persontrafiken skulle behöva ta upp på Umeå C. Enligt en före detta regionchef för Norra banregionen borde Banverket ha kunnat förutse kapacitetsproblemen som skulle komma att uppstå med den ökade trafiken.<sup>298</sup> Vidare har en före detta projektledare för Botniabanans angett att Banverket tidigt visste att det skulle behövas en ny godsbangård i Umeå, eftersom den befintliga var undermålig och byggd på dålig mark.<sup>299</sup>

Varken SOU 1996:95 eller Banverket RNP 1996:4 tar upp frågan om behovet av en ny godsbangård i Umeå. Enligt den statliga utredaren ingick inte en ny godsbangård i Umeå i anläggningskostnaden<sup>300</sup> I huvudavtalet från 1997 är det formulerat att kommunerna i samråd med Banverket, näringslivet och trafikutövare ska utreda behovet av ytterligare godsterminaler/bangårdar.<sup>301</sup> Enligt den statliga förhandlingsmannen var det viktigt att markera att godsbangårdar inte ingick i Botniabanaprojektet. De lokala aktörerna skulle ta sin del av ansvaret.<sup>302</sup>

## Kostnader på 1,2 mdkr inkluderas inte i kalkylen

Umeå godsbangård är inte en del av Botniabanans AB:s ansvar. Investeringen har likväl tillkommit på grund av Botniabanans och den trafik som banan genererar.<sup>303</sup> Dessutom finansieras projektet av staten. Inklusivt ombyggnationen av Umeå C är det en kostnad på cirka 1,2 miljard kronor i 2010 års prisnivå som inte inkluderades i den samhällsekonomiska kalkylen eller vid beslutet om att bygga Botniabanans.<sup>304</sup>

<sup>296</sup> Intervju med Trafikverket 2010-11-15 (a), Banverket (2003a) s. 5.

<sup>297</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-03-02 (a), intervju med före detta Banverket 2011-02-11 (a), intervju med Trafikverket 2011-02-02.

<sup>298</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-02, intervju med före detta Banverket 2011-02-11 (a).

<sup>299</sup> Lindblom (2010) s. 275.

<sup>300</sup> SOU 1996:95 s. 85f.

<sup>301</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b) s. 5.

<sup>302</sup> Intervju den statliga förhandlingsmannen 2011-02-28.

<sup>303</sup> Intervju med Trafikverket 2010-11-15 (a), Banverket (2003a) s. 5.

<sup>304</sup> E-post från Trafikverket 2011-03-14.

### 6.3.2 Söderhamn – Kilafors

Sträckan Söderhamn–Kilafors inkluderades i den statliga utredningen som en förutsättning för att godstrafiken från Botniabanan ska kunna omledas från den högt utnyttjade Ostkustbanan till Norra stambanan innan den når Gävle.<sup>305</sup>

I kapitel 3 redogör Riksrevisionen för Banverkets ståndpunkt i fråga om att upprusta banan till följd av trafiken från Botniabanan. I remissvaret till den statliga utredningen om Botniabanan var Banverket mycket kritiskt till att inkludera sträckningen i Botniabanans samhällsekonomiska kalkyl.<sup>306</sup> Däremot angav Banverket i åtgärdsplanen för 1998–2007 att sträckan behövdes till följd av Botniabanan. Dessutom inkluderades upprustningen av banan i den samhällsekonomiska kalkylen som gjordes av Ådalsbanan 1999, drygt två år efter remissvaret till utredningen. Sträckan inkluderades även i Botniabanans uppdaterade samhällsekonomiska kalkyl 2004.<sup>307</sup>

Sträckan Söderhamn–Kilafors är en förutsättning för att trafikeringen av Botniabanan ska kunna fungera, en följdinvestering på 767 miljoner kronor i prisnivå juni 2010.

### 6.3.3 Mötesstationer på Ostkustbanan

Genom kapacitetsberäkningarna i avsnitt 3.3 har Riksrevisionen visat att kapacitetsutnyttjandet på Ostkustbanan med trafiken från Botniabanan skulle bli orimligt hög. Detta hade Banverket kunnat förutse redan utifrån den trafik som förelåg inför beslutet om Botniabanan. En utbyggnad av kapaciteten är därmed en förutsättning för att kunna ta emot den extra trafik som Botniabanan innebär.

För närvarande byggs mötesstationer på Ostkustbanan för att man ska kunna få ett rimligt kapacitetsutnyttjande. Mötesstationerna uppskattas kosta cirka 850 miljoner kronor i 2010 års prisnivå.<sup>308</sup>

Eftersom kapacitetsutnyttjandet är högt på Ostkustbanan redan idag kommer efterfrågan överstiga banans kapacitet även när de nya mötesstationerna är klara.<sup>309</sup> Det är därför sannolikt att kapaciteten behöver byggas ut ytterligare med dubbelspår eller partiella dubbelspår om Botniabanan ska kunna trafikeras som avsett.<sup>310</sup> Ett dubbelspår i ny sträckning beräknas kosta cirka 25 miljarder

<sup>305</sup> Intervju med Trafikverket 2010-11-15 (b).

<sup>306</sup> Banverket (1996c).

<sup>307</sup> Banverket (1999) s. 49, Banverket (2004a).

<sup>308</sup> E-post från Trafikverket 2011-03-24.

<sup>309</sup> Trafikverket (2010a) s. 2.

<sup>310</sup> Banverket (2008b) s. 7.

kronor i prisnivå juni 2009.<sup>311</sup> Ett alternativ skulle kunna vara att differentiera banavgifter för att påverka efterfrågan på Ostkustbanans kapacitet.

## 6.4 Kostnadsavvikelser – fördyringar av Ådalsbanan

Ådalsbanan har fördyrats kraftigt – från 1,8 miljarder kronor i underlaget inför beslutet om att bygga Botniabanan till cirka 7,5 miljarder kronor i 2010 års prisnivå. I detta avsnitt utreds orsakerna till fördyringen.<sup>312</sup>

### 6.4.1 Kostnadsutveckling

I nedanstående tabell redovisas de kostnadskalkyler som funnits för projektet. I kostnadskalkylen på 1,6 miljarder kronor ingick 20 procents påslag för oförutsedda kostnader. Kostnadskalkylen togs fram av Norra banregionen i en stråkutredning 1994.<sup>313</sup> I underlagen inför beslutet om att bygga Botniabanan är den uppräknad med Banverkets index (BV-index).<sup>314</sup> I tabellen nedan har Ådalsbanans kostnadskalkyler räknats om både med NPI och BV-index. NPI visar på den allmänna prisutvecklingen. Vid omräkning med BV-index exkluderas anläggningsbranschens prisutveckling. Omräkningen med BV-index visar på hur stora kostnadsökningarna har varit som har berott på andra faktorer än prisutvecklingen i branschen.

<sup>311</sup> Trafikverket (2010a) s. 5.

<sup>312</sup> En annan orsak är att projektet Ådalsbanan inte har kunnat redovisa sammanställningar av kostnaderna före 2006.

<sup>313</sup> Kostnaden 1,6 mdkr redovisades i utredningen SOU 1996:95. Detta blev även den reserverade kostnaden i åtgärdsplanen för 1998–2007. I utredningen anges att denna kostnad härstammar från stråkutredningen 1994. SOU 1996:95 s. 65ff. Kostnaden ses som den ursprungliga jämförelsekostnaden då Ådalsbanan är nödvändig för Botniabanans funktion och eftersom den gällde när beslutet om Botniabanan fattades

<sup>314</sup> SOU 1996:95 s. 65, Banverket (1996b), förord.

**Tabell 6.2:** Kostnadsutvecklingen i projektet Ådalsbanan 1994–2007<sup>315</sup>, kostnaderna är redovisade i miljoner kronor

Underlag	Prisnivå	Angiven kostnad	Pris jan. 2010 enl. NPI	Pris jan. 2010 enl. BV-index
Stråkutredningen 1994	1993	1 381	1 589	2 968
Utredningen SOU 1996:95	1997	1 600	1 794	2 894
Banverkets kalkyl 1996:4	1997	1 623	1 820	2 935
Åtgärdsplanen 1998–2007	1998	1 600	1 833	2 805
Regeringsuppdrag 1999	1999	2 500	2 903	4 308
Åtgärdsplanen 2004–2015	2004	3 590	3 836	5 139
Uppgifter från projektchef	2010		7 523	7 979

Tabellen visar att Ådalsbanan har blivit nästan 320 procent dyrare än vad som beslutades om man räknar om kostnaderna med NPI. Om hänsyn tas till den högre prisutvecklingen i anläggningsbranschen, det vill säga om en omräkning görs med BV-index är kostnadsökningarna fortfarande höga, 176 procent. Kostnadsutvecklingen har fortsatt under 2000-talet i takt med att den fysiska planeringen har gått vidare till järnvägsutredning och järnvägsplan. Byggnationen av banan påbörjades 2006.

#### 6.4.2 Orsaker till fördyringarna

Det finns flera orsaker till kostnadsökningarna. De viktigaste är underskattade kostnader, ambitionshöjningar, förseningar samt längden på bro och tunnel.

#### Glädjekalkyl leder till ambitionssänkningar

Från början var Ådalsbanan tänkt som ett budgetalternativ, det vill säga en minimal upprustning av banan för att klara trafiken från Botniabanan.<sup>316</sup> Det är dock motsägelsefullt då det i Banverkets samhällsekonomiska kalkyl samt i avtalet om Botniabanan ingår en relativt hög förväntad standard. Ådalsbanan skulle klara minst 100 km/h med loktåg och minst 130 km/h med snabbtåg. Om Ådalsbanans standard anges även att banans backar skulle motsvara högst 10 promilles lutning.<sup>317</sup>

<sup>315</sup> Källa kostnad 2010: e-post från Trafikverket 2011-03-08. I bilaga 6 finns en utförligare beskrivning av innehållet i utredningarna om Ådalsbanan.

<sup>316</sup> Intervju med före detta Banverket, 2010-11-23.

<sup>317</sup> Kommunikationsdepartementet (1997b) s. 10 samt bilaga 5 s. 4.



Banverket hade ansvar för att säkra att den standard som föreslogs och de kostnader detta skulle resultera i var realiserbara.<sup>318</sup> Trots den angivna höga standarden i avtalet och Banverkets samhällsekonomiska kalkyl var 1,6 miljarder kronor, som härstammar ur stråkutredningens kostnadsberäkningar, fortfarande den gällande kostnaden när avtalet om Botniabanan undertecknades.

I utredningarna efter beslutet om Botniabanan (1998–1999) framkom snabbt att 1,6 miljarder kronor inte skulle räcka till att upprusta Ådalsbanan till den standard som anges i Botniabanans avtal.<sup>319</sup> Det var för utredare på Mellersta regionen tydligt att den reserverade kostnaden inte stod i proportion till vad motsvarande utbyggnad faktiskt skulle kosta. Under denna period formulerades därför mer precisa funktionskrav för vad Ådalsbanan måste klara för att Botnietrafiken ska kunna bedrivas till en godtagbar kostnad.<sup>320</sup> Den ursprungliga kostnadskalkylen var en glädjekalkyl, och den utbyggnad man hade tänkt sig i början kunde inte uppnås. Istället var Banverket tvunget att formulera funktionskrav i en funktionsutredning 1998, vilket innebar en kraftig ambitionssänkning. Exempelvis ökades restidsmålet från 5 timmar i Banverket RNP 1996:4 till 5 timmar och 30 minuter i funktionsutredningen. I funktionsutredningen frångick Banverket även kravet på 10 promilles backar, vilket begränsar framkomligheten för godstrafiken (se kapitel 3). Både snabba restider och utjämnande av backar kräver mycket omfattande åtgärder där banan måste dras i ny sträckning.

### Ambitionshöjningar

I intervjuer med företrädare för Banverket påtalas att det har skett ambitionshöjningar i projektet som förklarar delar av fördyringen.<sup>321</sup> Utredningarna efter beslutet har medfört vissa ambitionshöjningar, till exempel genom att olika standarder inom järnvägen generellt sett har blivit högre sedan 1994.<sup>322</sup> Ökad bärighet och längre mötesstationer har också tillkommit. Det har även skett en ambitionshöjning i Kramfors i anslutning till resecentrum där åtgärderna är mer omfattande än vad som först antogs.

---

<sup>318</sup> Intervju med statens förhandlingsman 2011-02-28.

<sup>319</sup> Intervju med före detta Banverket, 2011-03-01, intervju med Trafikverket 2011-02-21 (a), Banverket(1999) s. 4f och s. 27, Banverket (1998d) s. 3, s. 8ff.

<sup>320</sup> Banverket (1998d) s. 9f och s. 26.

<sup>321</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-02-03. Intervju med före detta Banverket 2010-11-23. Intervju med Trafikverket 2011-02-21 (a).

<sup>322</sup> Till exempel genom prövning enligt miljöbalken och ökad säkerhet i långa tunnlar. Banverket (1999) s. 3 och s. 29.

Dessa ambitionshöjningar kan dock jämföras med de ambitionssänkningar som skett i och med funktionskraven. I den ursprungliga kostnadsberäkningen ingick även 20 procents påslag för oförutsedda kostnader, som således borde ha kunnat absorbera delar av de standardhöjningar som inte hade kunnat förutses.

Riksrevisionen har i sin genomgång av tillgängligt underlagsmaterial och dokumentation inte kunnat se att ambitionshöjningar är en huvudsaklig förklaringsfaktor till den stora fördryrningen. En mer utförlig beskrivning av underlaget finns i bilaga 6.

### **Förseningar**

Enligt ursprunglig tidsplan skulle utbyggnaden av Ådalsbanan vara klar 2006 i samband med det dåvarande invigningsdatumet för Botniabanan.<sup>323</sup> Idag sker invigning tidigast i december 2011.<sup>324</sup> Totalt innebär det en försening på över fem år. Enligt företrädare för Trafikverket har detta spelat en stor roll för projektets kostnader. Den största delen av förseningen i tid har dock inte skett i byggskedet utan under den fysiska planeringen.

### **Ny linjerätning**

Botniabanan skulle ansluta till den befintliga järnvägen, Ådalsbanan, vid Nyland.<sup>325</sup> Staten var dock inte klar över exakt var anslutningen skulle ske. 2001 kom Banverket och Botniabanan AB överens om att anslutningen skulle ske ovanför Nyland, vid Västeraspy. Detta har lett till att en del av den bana som tidigare låg inom Botniabanan, och som ingick i kostnadsberäkningarna för Botniabanan, nu har hamnat inom Ådalsbanans ansvarsområde. Ingen justering av Botniabanan AB:s budget har gjorts till följd av detta. Det har dock lett till att Ådalsbanans kostnader har ökat, särskilt eftersom bandelen nu är en nybyggnadssträcka med flera långa tunnlar.

Inför beslutet om Botniabanan var intentionen att banan skulle gå på befintlig linje med förstärkningar. Enligt den utredare som genomförde kostnads kalkylerna för Botniabanan och Ådalsbanan på Norra banregionen är det mycket möjligt att Banverket underskattade kostnaden för att rusta upp den befintliga banan vid Nyland. Det gällde inte bara kostnader utan även i någon mån teknisk genomförbarhet.<sup>326</sup> Denna bild bekräftas av företrädare för Banverket som har varit involverade i planeringen av Ådalsbanan. Att rusta upp den befintliga banan skulle bli relativt kostsam på grund av dåliga

<sup>323</sup> Prop. 1996/97:53.

<sup>324</sup> Enligt intervju med Trafikverket 2011-02-23 är våren 2012 mer troligt.

<sup>325</sup> Kommunikationsdepartementet (1997a).

<sup>326</sup> Intervju med före detta Banverket 2010-11-23.

markförhållanden som innebar stor skredrisk. Skillnaden i kostnad mellan utredningsalternativet (att bygga en ny sträckning i tunnel mellan Bollstabruk och Västeraspby) och jämförelsealternativet (att rusta upp befintlig bana) var liten. Eftersom man även fick större effekt av att välja utredningsalternativet valde Banverket att bygga en ny sträckning.<sup>327</sup>

Linjerätningen mellan Bollstabruk och Västeraspby har inte föreslagits för att uppnå nya effekter eller förbättringar i jämförelse med vad som antogs innan beslutet. En annan anledning till att linjerätningen har tillkommit är för att uppnå de restidsmål som sattes upp i regeringsrapporten 1999. Dessa var markant längre än de som redovisades i RNP 1996:4, trots att linjerätningen då inte ingick.

### Längden bro och tunnel

Längden bro och tunnel har stor inverkan på kostnaderna för en utbyggnad av ny järnväg. Riksrevisionen har jämfört bro- och tunnellängder mellan den stråkutredning som genomfördes 1994 och järnvägsutredningen som genomfördes 2002. Metoden och förutsättningarna för jämförelsen har beskrivits utförligare i bilaga 6.

Skillnaden mellan den totala längden bro och tunnel i stråkutredningen och järnvägsutredningen är markant. I järnvägsutredningen är längden tunnel cirka 60 procent större än i stråkutredningen från 1994.<sup>328</sup> Enligt företrädare för Trafikverket är den viktigaste orsaken till de långa tunnlarna och broarna i området kravet på små lutningar.<sup>329</sup> Kravet på maximal lutning på 10 promille är detsamma i 1994 och 2002 års utredningar.

Det framgår av järnvägsutredningen att alla alternativ som passerar Ålandsfjärden på bro till stora delar är förlagda i tunnel.<sup>330</sup> Det förefaller således som att man i järnvägsutredningen funnit det svårt att med bibehållen lutnings- och kurvstandard kunna dra järnvägen genom området med mindre än cirka åtta kilometer tunnel, oavsett sträckning.

<sup>327</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-21 (a). Intervju med före detta Banverket 2011-02-03.

<sup>328</sup> Det gäller alla alternativ som passerar Ålandsfjärden på bro (Ua-D, Ua-E, Ua-F väst och Ua-F öst). Tunnellängden varierar mellan 8,2 och 9,7 km.

<sup>329</sup> Skälet till att Banverket i förstudien för Sundsvall–Härnösand föreslår 300 km/h som hastighetsstandard där så medges istället för 250 km/h är att det inte spelar särskilt stor roll för kostnaden då kurvradierna oavsett är för stora för att kunna till exempel runda ett berg eller en myr. Banverket (2010) s. 4. Intervju med Banverket 2010-06-22.

<sup>330</sup> Ua-D, Ua-E, Ua-F väst och Ua-F öst.

Ett exempel på att längden bro har förändrats är bron över Ålandsfjärden. Bron planeras på samma ställe i båda utredningarna.<sup>331</sup> Vid den valda passagen är det cirka 700 meter öppet vatten över fjärden.<sup>332</sup> I järnvägsutredningen anges brons längd till cirka 1,3 kilometer. Av profilbilder framgår att bron måste börja en bit innan stranden till följd av topografin och att järnvägen passerar på cirka 18 meters höjd över vattnet. I stråkutredningen anges att bron över Ålandsfjärden är cirka 700 meter lång, vilket skulle innebära att bron var lika lång som avståndet över öppet vatten. I järnvägsutredningen utgör kostnaderna för broar och tunnlar huvuddelen av kostnaderna i samtliga föreslagna alternativ, över 75 procent.<sup>333</sup>

Det är samma landskap som de båda utredningarna föreslår ny järnväg genom. Det går inte att enbart utifrån jämförelsen mellan utredningarna konstatera varför skillnaden uppstått. Eftersom järnvägsutredningen är mer utförlig än den föregående stråkutredningen, med ett flertal alternativ inom samma område, är frågan dock varför Banverket inte skulle föreslagit ett billigare alternativ med kortare broar och tunnlar om det var möjligt. Det faktum att det finns avsevärda skillnader kan oavsett förklaringar ses som en orsak till att kostnaderna för projektet Ådalsbanan är högre idag än vad som antogs inför beslutet att bygga Botniabanan.<sup>334</sup>

## 6.5 Ansvar för att följdinvesteringar inte är inkluderade

I de trafikpolitiska mål som gällde vid beslutet om att bygga Botniabanan angavs att utbyggnaden av infrastrukturinvesteringar bör grundas på samhällsekonomiska bedömningar.<sup>335</sup> Då investeringar konkurrerar om gemensamma resurser är det viktigt att en jämförelse kan göras mellan investeringar. Det innebär att samtliga väsentliga effekter för de olika åtgärderna bör inkluderas, liksom hur åtgärderna är samordnade med övrig trafikplanering och fysisk planering.<sup>336</sup> Detta ställer krav på beslutsunderlagets kvalitet. Underlagen bör även hålla god kvalitet om statsmakten ska ta ställning

<sup>331</sup> Enligt karta, jämför Banverket (2002c) s. 20f med Banverket (1994d) s. 42.

<sup>332</sup> Karta på [www.eniro.se](http://www.eniro.se), verktyget "Rita & Mät".

<sup>333</sup> Banverket (2002c) s. 133.

<sup>334</sup> Banverkets slutliga val föll på alternativet "Ua-F öst" som liksom de ovanstående alternativen går på bro över Ålandsfjärden och ansluter till befintlig järnväg i trakterna kring Utansjö. Alternativet har i järnvägsutredningen 9,7 km tunnel. I järnvägsplanen och i nuvarande utbyggnad har det visat sig att tunnellängden har behövt ökas. På sträckan Härnösand–Veda går 11 km av järnvägen i tunnel, vilket är mer än dubbelt så mycket som i 1994 års stråkutredning, s. 43. Trafikverkets webbplats: <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Vasternorrland/Adalsbanan/Byggnation/Harnosand---Veda/Tunnlar-Harnosand---Veda/> 2011-06-07.

<sup>335</sup> Prop. 1987/88:50, bilaga 1 s. 32f.

<sup>336</sup> Prop. 2001/02:20 s. 122.

till enskilda större investeringar.<sup>337</sup> Därtill finns budgetlagens formulering om att hushålla med statens medel.

### 6.5.1 *Banverkets beslutsunderlag*

Banverkets underlag för att bygga Botniabanan finns samlat i den samhällsekonomiska kalkylen RNP 1996:4. Den inkluderar nybyggnation av Botniabanan och en minimal upprustning av Ådalsbanan. Båda investeringarna har blivit dyrare. Botniabanans kostnadsökningar beror till stor del på ny lagstiftning och normer. I fråga om Ådalsbanan är orsakerna till kostnadsökningarna flera. En väsentlig del av kostnadsökningarna beror på att Banverket i ett tidigt skede gjorde en glädjekalkyl av Ådalsbanans kostnader. En orsak till detta kan vara "nålsögefenomenet" (se nedan).

#### **Ådalsbanan – en glädjekalkyl**

Den kostnadskalkyl som regeringen beslutade om i åtgärdsplaneringen för 1998–2007 är enligt vad Riksrevisionen erfar en glädjekalkyl. I intervjuer med företrädare för Banverket har Riksrevisionen fått information som pekar på att Ådalsbanans kostnadsuppskattningar hölls nere för att de inte fick överstiga 1,6 miljarder kronor.<sup>338</sup> I så fall har kostnadsberäkningarna inte grundats på vilka investeringar som faktiskt krävs för att uppnå syftet med upprustningen.<sup>339</sup>

Utredare som deltog i arbetet med stråkutredningen 1994 menar att det som föreslogs var ett budgetalternativ. Det här står i kontrast till de mycket korta restider som föreslogs i RNP 1996:4. Riksrevisionen har kunnat visa att trots att Ådalsbanan rustas upp för drygt sju miljarder i 2010 års prisnivå kommer restiderna från 1996 inte att kunna uppnås. Vidare har Riksrevisionen i undersökningen av Ådalsbanans kostnader funnit att längden bro och tunnel var anmärkningsvärt liten i stråkutredningen 1994.

I den samhällsekonomiska kalkylen inkluderas inte den linjerätning som nu finns vid anslutningen till Botniabanan, se avsnitt 6.4.2, trots att man i stråkutredningen förslår att sträckan bör utredas mer innan beslut om Botniabanan fattas. Någon ytterligare utredning görs dock inte inför beslutet om att bygga Botniabanan. Istället förordades en upprustning av den befintliga banan. Detta var en upprustning som Banverket, kort efter beslutet om Botniabanan, insåg inte skulle fungera på grund av dåliga markförhållanden.

<sup>337</sup> Prop. 1987/88:50, bilaga 1 s. 35.

<sup>338</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-03-01.

<sup>339</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-03-01, intervju med Trafikverket 2011-02-21 (b), intervju med före detta Banverket 2010-06-22.

Företrädare för Banverket från senare utredningar på Ådalsbanan menar att det tidiga utredningsmaterialet hade tendens till underskattningar av kostnader och överskattningar av nyttor, exempelvis hur korta restiderna skulle bli.<sup>340</sup>

När Banverket skulle återkomma med en rapport till regeringen 1999 uppger utredare att pressen på att hålla nere kostnadskalkylerna fortfarande kvarstod. Det låg prestige i att hålla sig till de tidigare kostnadsuppskattningarna. Det uppstod förhandlingar om hur mycket upprustningen av Ådalsbanan kunde kosta, vilket vare sig hade grund i vad upprustningen faktiskt kostade eller vad staten hade förbundit sig att genomföra i avtalet om Botniabanan. Denna press fanns både på regional och på central nivå inom Banverket.<sup>341</sup> Den stora pressen på Ådalsbanans i förväg uppskattade kostnader kan ha lett till att korrekt kostnadsuppskattning inte har kunnat göras. Enligt en före detta projektchef för Ådalsbanan har den låga inledande kostnadsuppskattningen på 1,6 miljarder kronor utgjort ett ”bagage” som skapat incitament att fortsätta med kostnadsunderskattningar efter beslutet.<sup>342</sup>

### Nålsögefenomenet

Riksrevisionsverket genomförde 1994 en granskning av kostnaderna för infrastrukturinvesteringar. Enligt Riksrevisionsverket var ”nålsögefenomenet” en starkt bidragande orsak till att de första kostnadskalkylerna var genomgående låga. Med ”nålsögefenomenet” menas att projekt lever vidare i åtgärdsplaneringen oavsett hur kostnadsuppskattningarna utvecklas. Genom att presentera projekt som är lönsamma har de klarat prioriteringen i åtgärdsplaneringen.<sup>343</sup> Det finns således incitament för att underskatta kostnader i ett tidigt skede, då projekt som kommit med i plan sällan lyfts ur.

#### 6.5.2 *Banverkets samhällsekonomiska kalkyl*

Banverkets samhällsekonomiska kalkyl visade på en nettonuvärdeskvot på 0,54. Lönsamhetskvoten klarade alltså det krav på 0,4 som Kommunikationskommittén satte för att infrastrukturinvesteringar skulle bli aktuella för att byggas.<sup>344</sup>

<sup>340</sup> Intervju med Banverket 2011-03-01, intervju med före detta Banverket 2010-06-22.

<sup>341</sup> Intervju med Banverket 2011-03-01, intervju med Trafikverket 2011-02-21 (b), intervju med före detta Banverket 2010-06-22.

<sup>342</sup> Intervju med före detta Banverket 2011-03-01.

<sup>343</sup> Riksrevisionsverket (1994) s. 49f.

<sup>344</sup> SOU 1997:35.

Inför beslutet om Botniabanan nämnde Banverket inte att trafiken från Botniabanan även kräver andra investeringar. Tvärtom var Banverket kritisk till att inkludera fler investeringar än upprustning av Ådalsbanan. Kort efter beslutet uppgav Banverket i åtgärdsplanen för 1998–2007 att Söderhamn–Kilafors behövde rustas upp på grund av den ökade trafiken Botniabanan. Vidare kom Banverket fram till att det behövdes en ny godsbangård i Umeå.

I remissvar till en granskning av Riksdagens revisorer 2001 angående Botniabanans samhällsekonomiska kalkyl hade Banverket ståndpunkten att den relevanta kostnaden för Botniabanan fortfarande var 9,6 miljarder kronor.<sup>345</sup> I Ådalsbanans samhällsekonomiska kalkyl från 1999 inkluderas dock sträckan Söderhamn–Kilafors, något som Banverket inte reflekterade över i dess remissvar 2001. Vidare har Banverkets Mellersta region gjort en uppdaterad samhällsekonomisk kalkyl av Botniabanan 2004. I denna inkluderas såväl Umeå godsbangård som Söderhamn–Kilafors.<sup>346</sup>

### 6.5.3 Trafikverkets uppföljning av Botniabanans nettonuvärdeskvot

Trafikverket ska i årsredovisningen följa upp anläggningskostnaden för namngivna investeringsobjekt det år anläggningen öppnas för trafik.<sup>347</sup> Trafikverket har således i årsredovisningen 2010 uppdaterat Botniabanans samhällsekonomiska kalkyl baserat på slutkostnaden för Botniabanan och beräknat en ny nettonuvärdeskvot (NNK). I tabell 6.3 presenteras Banverkets ursprungliga nettonuvärdeskvot, Trafikverkets uppföljda samt Riksrevisionens egen uppföljning (se bilaga 7 för utförligare information).

**Tabell 6.3:** Nettonuvärdeskvot för Botniabanan

Utfall av ursprunglig och uppföljd kalkyl	NNK
Banverkets ursprungliga 1996	0,54
Trafikverkets uppföljning 2010	0,45
Riksrevisionens uppföljning	0,09

I den ursprungliga samhällsekonomiska kalkylen RNP 1996:4 summerar nettonuvärdeskvoten till 0,54. I uppföljningen är nettonuvärdeskvoten 0,45. Minskningen av lönsamheten är en följd av förlängd byggtid och ökade kostnader. Riksrevisionen har granskat Trafikverkets uppföljning och anser att en mer rättvisande nettonuvärdeskvot är 0,09.

<sup>345</sup> Riksdagens revisorer (2001) s. 60.

<sup>346</sup> Banverket (2004a) s. 2.

<sup>347</sup> 4 § p. 2 förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

I tabell 6.4 presenteras orsakerna till skillnaderna mellan Trafikverkets och Riksrevisionens uppföljda nettonuvärdeskvot.

**Tabell 6.4:** Skillnader mellan Trafikverkets och Riksrevisionens uppföljda NNK

Orsaker till skillnader: 0,45 -> 0,09	Andel
Diskontering av härledd nettonytta	39%
Räknefel vid diskontering av anläggningskostnad	38%
Umeå godsbangård/Umeå C	23%

Den väsentligaste skillnaden mellan Trafikverkets och Riksrevisionens beräkningar är att Trafikverket i sin uppföljning har använt den odiskonterade anläggningskostnaden när ursprunglig kalkyls totala nytta för projektet Botniabanan har beräknats. Enligt Riksrevisionen måste dock anläggningskostnaden som nyttan härleds ur fördelas över byggtiden och diskonteras till nuvärde, då det är så plankostnaden som nyttan jämförs med är definierad.<sup>348</sup>

Den uppföljda anläggningskostnaden ska också anpassas till den faktiska byggtiden som var 10,5 år istället för den kalkylerade byggtiden på sex år. Enligt Riksrevisionens granskning av Trafikverkets efterkalkyl finns ett räknefel i detta beräkningssteg som gör att beräkningen av den uppföljda anläggningskostnaden ger en för låg kostnad.

I fallet med Botniabanan anser Riksrevisionen även att kostnaden för Umeå godsbangård/Umeå C ska ingå i efterkalkylens uppföljda anläggningskostnad. Detta är en investering som krävs för att kunna realisera den trafikering man räknat med och därmed en förutsättning för att Botniabanan ska ge nytta på både gods- och personsidan av den karaktär som låg till grund för beslutet om genomförande. Ett liknande ställningstagande gör Banverket självt i den reviderade kalkyl som genomförs för Botniabanan 2004. I denna ingår kostnaden för Umeå godsbangård/Umeå C.<sup>349</sup> Detta görs dock inte i Trafikverkets efterkalkyl.

Trafikverket anger i faktagranskningen 2011-04-19 att Umeå godsbangård inte ingick i plankostnaden. Givet metoden att varje del står för samma relativa bidrag till nettonuvärdeskvoten i förhållande till sin investeringskostnad blir den härledda nyttan lägre, det vill säga att nyttan av Umeå godsbangård inte heller ingår.

<sup>348</sup> Enligt Trafikverkets faktagranskning 2011-04-19 var syftet med att inte diskontera plankostnaden att fånga det värde man hade fått om man hade diskonterat men exklusive Umeå C/godsbangård.

<sup>349</sup> Banverket (2004a).



Riksrevisionen menar att den ursprungliga kalkylen innefattade ett trafikupplägg som förutsatte bland annat en rymligare godsbangård. Det innebär att nyttor till följd av godsbangården ingick i den ursprungliga kalkylen utan motsvarande kostnad. Denna koppling gör Banverket självt redan 2004 då godsbangården inkluderades i en förnyad samhällsekonomisk kalkyl av "projektet som helhet",<sup>350</sup> det vill säga inkluderat investeringar som krävs för banans funktion.

Funna brister i avgränsningen av projekt i den ursprungliga kalkylen bör inte lämnas utan korrigerings- och uppföljningsåtgärder. Enligt Riksrevisionens granskning av Trafikverkets uppföljning har den härledda nyttan inte justerats ned på grund av Umeå godsbangård. Tvärtom är hela den ursprungliga kalkylens nytta "in-tecknad" av Botniabanan och Ådalsbanan.

Trafikverket har i uppdrag att göra en ny uppföljning av Botniabanan efter fem år då samtliga åtgärder färdigställts. I denna uppföljning ska, förutom kostnadsförändringar mellan plankostnad och genomförandekostnad, en bedömning av nyttoutfallet göras.

#### 6.5.4 Regeringens direktiv till den statliga utredaren

Regeringen gav en statlig utredare i uppdrag att studera en utbyggnad av Botniabanan. Anledningen till uppdraget var enligt den statlige utredaren att regeringen ville ha en ordentlig genomlysning av projektet. Banverket hade tidigare kommit fram till att banan var lönsam. I direktiven anger regeringen att Botniabanans ekonomi är viktig att analysera. Vidare anges att utredningen ska utgå från Banverkets åtgärdsplanering för 1994–2003 där den sammanlagda kostnaden för Botniabanan och Ådalsbanan beräknades till 7,9 miljarder kronor i prisnivå 1993.

Regeringen hade tidigare fått material från Banverket som visade på att Botniabanan var lönsam. Genom att i direktiven ange att Banverkets kostnadskalkyler skulle utgöra underlag för utredningen gav inte regeringen utredaren tillräckliga förutsättningar för att göra en oberoende genomlysning. I utredningen baserades således kostnadskalkylerna på Banverkets underlag. Det gäller exempelvis kostnadskalkylen för Ådalsbanan på 1,6 miljarder kronor.<sup>351</sup>

Vad gäller kostnadskalkylen för Botniabanan gav utredaren en konsult i uppdrag att bland annat göra en kostnadsbedömning av Botniabanan.<sup>352</sup>

<sup>350</sup> Banverket (2004a) s. 2.

<sup>351</sup> SOU 1996:95 s. 65.

<sup>352</sup> SOU 1996:95 s. 23.

Denna konsult anlätades även av Botniabanegruppen för deras arbete med att få riksdagen att besluta om Botniabanan.<sup>353</sup> Konsulten kom fram till slutsatsen att kostnaderna för Botniabanan skulle bli åtta procent lägre än vad Banverket hade redovisat.<sup>354</sup> I utredarens betänkande användes inte konsultens kostnadsbedömning utan Banverkets kostnadsuppskattningar.

Regeringen gjorde i och med utredningen en ansats att kvalitetssäkra Banverkets underlagsmaterial. Men som förutsättningarna såg ut kunde inte utredaren göra en tillräckligt självständig bedömning.

### 6.5.5 Regeringens åtgärder för tydligare beslutsunderlag

Regeringen har vid ett flertal tillfällen poängterat att ett tydligt beslutsunderlag är centralt för att kunna göra ett bra åtgärdsval.<sup>355</sup> Enligt tidigare granskningar av Riksrevisionen har dock inte åtgärderna för att få ett tydligare beslutsunderlag varit tillräckliga.<sup>356</sup>

Enligt en granskning av Riksrevisionen finns det brister i förvaltningen av de samhällsekonomiska analyserna, vilket påverkar beslutsunderlagets kvalitet och jämförbarhet. Enligt granskningen bör regeringen ha känt till bristerna i förvaltningen och därmed i beslutsunderlagen en längre tid utan att ha genomfört tillräckliga åtgärder.<sup>357</sup>

I åtgärdsplaneringen 2010–2021 genomfördes en oberoende granskning av planeringsunderlagen. Granskningen var i första hand inriktad på de samhällsekonomiska kalkylerna och samlade effektbedömningarna.<sup>358</sup> Kvalitetssäkringen gällde dock inte kostnadskalkylerna, vilka är en viktig del av beslutsunderlagen.<sup>359</sup>

### 6.5.6 Regeringens styrning av infrastrukturinvesteringar

Regeringen fastställer vilka investeringar som ska genomföras i den långsiktiga planeringen. Från 2008 prövar regeringen den långsiktiga planen i samband med Banverkets/Trafikverkets kvartalsredovisning inom den så kallade styrmodellen.<sup>360</sup> För åren 2004–2006 gav regeringen Banverket i uppdrag att lämna in underlag inför regeringens prövning av åtgärdsplanen. Före 2004

<sup>353</sup> Andersson (2004) s. 186 och s. 216.

<sup>354</sup> SOU 1996:95, material från utredningens arkiv.

<sup>355</sup> Prop. 2001/02:20 s. 122.

<sup>356</sup> Riksrevisionen (2010a), Riksrevisionen (2011).

<sup>357</sup> Riksrevisionen (2010a) s. 61.

<sup>358</sup> PWC och TØI (2009) s. 15.

<sup>359</sup> Riksrevisionen (2011) s. 68.

<sup>360</sup> Se Riksrevisionen (2011) s. 58 för mer information.

fanns inga särskilda krav på prövning av projekten i åtgärdsplaneringen. Däremot har Banverket fått särskilda uppdrag om Ådalsbanans standard och kostnader.

I åtgärdsplanen för 1998–2007 signalerade Banverket att Ådalsbanan skulle komma att kosta 2,1 miljarder kronor istället för 1,6 miljarder kronor. I fastställelsen av åtgärdsplanen reviderade regeringen tillbaka denna kostnad till 1,6 miljarder kronor. Samtidigt gav regeringen Banverket i uppdrag att ta fram en rapport om Ådalsbanans standard samt upprustning av banan på olika kostnadsnivåer. Banverket åiterrapporterade till regeringen 1999. Slutsatserna visade att en rationell upprustning av Ådalsbanan skulle kosta minst 2,5 miljarder kronor. Även denna kostnad var enligt före detta projektledare en underskattning av de reella kostnaderna. Enligt företrädare för Näringsdepartementet vidtogs inga åtgärder i samband med Banverkets rapport. Rapporten utgjorde ett underlag till åtgärdsplaneringen 2004–2015.<sup>361</sup>

2006 fick Banverket i uppdrag att revidera åtgärdsplanen 2004–2015 på grund av de kostnadsökningar som uppstått. I den reviderade planen var det tydligt att det fanns stora problem med kostnadsökningar och förseningar. I den reviderade planen ger Banverket ett förslag som skulle innebära att Ådalsbanans fortskridande skulle stoppas om inte medel tillfördes. Dessutom skulle upprustningen av Ostkustbanan senareläggas. Regeringen fastställde inte den reviderade planen och vidtog inte heller några åtgärder direkt efter att ha tagit emot revideringen. Detta innebar att Banverket inte omedelbart fick mer medel till förfogande. I budgetpropositionen för 2009 begärde regeringen särskild finansiering till Ådalsbanan för att upprustningen skulle kunna färdigställas.<sup>362</sup>

### 6.5.7 Regeringens rapportering till riksdagen

Regeringen ska rapportera till riksdagen i vilken grad insatta resurser har bidragit till uppfyllelsen av fastlagda mål. I rapporteringen om Botniabanen har regeringen beskrivit att banan är viktig för transportnätets funktion, bland annat på grund av nya resmöjligheter och lägre kostnader för att transportera gods.<sup>363</sup> Regeringens rapportering har inte gällt hur stora kostnaderna är för staten för att Botniabanans trafikupplägg ska fungera effektivt, inklusive alla följdinvesteringar. Regeringen redovisade Ådalsbanans kostnadsutveckling för första gången i budgetpropositionen för 2009, då regeringen begärde särskild finansiering för projektet.<sup>364</sup>

<sup>361</sup> Intervju Näringsdepartementet 2011-03-02.

<sup>362</sup> Prop. 2008/09:1 utg.omr. 22 s. 49f.

<sup>363</sup> Prop. 2008/09:35 s. 83.

<sup>364</sup> Prop. 2008/09:1 utg.omr. 22 s. 49f.

## 6.6 Sammanfattande iakttagelser

I prop. 1996/97:53 gav regeringen information om att kostnaderna för att trafikeringen på Botniabanan skulle fungera som avsett beräknades uppgå till 11 miljarder kronor i 2010 års prisnivå. Detta inkluderade nybyggnation av Botniabanan och upprustning av Ådalsbanan. Kostnaden för Ådalsbanan var dock kraftigt underskattad. Dessutom krävs, enligt Riksrevisionen, ytterligare följdinvesteringar för att få en fungerande trafikering. Den sammanlagda kostnaden för att Botniabanans ändamål ska uppnås är cirka 26 miljarder kronor.

Banverket har inte informerat regeringen om att fler följdinvesteringar än Ådalsbanan skulle krävas för att ändamålen med Botniabanan ska nås. I den statliga utredningen om Botniabanan gjordes en ansats att inkludera fler följdinvesteringar, men även i denna underskattades kostnaderna.

Riksrevisionen har analyserat kostnadsutvecklingen för Ådalsbanan och kan konstatera att den huvudsakliga orsaken till kostnadsökningarna är att den ursprungliga kostnadskalkylen var orealistisk, en så kallad glädjekalkyl. Enligt Riksrevisionens granskning har syftet med upprustningen av banan inte förändrats över tid samtidigt som kostnaderna ökat markant. Kort efter beslutet om Botniabanan framkom att upprustningen av Ådalsbanan skulle vara långt mer kostsam än vad som tidigare beräknats. Samtidigt skulle det bli en lägre standard än tänkt, med längre restider och vagnviktsbegränsande lutningar.

Enligt flera företrädare för Banverket har det även efter beslutet om Botniabanan funnits en press att hålla nere Ådalsbanans uppskattade kostnader. En orsak till detta kan vara att Banverket i åtgärdsplanen för 1998–2007 satte en plankostnad på 2,1 miljard kronor. Denna ändrade dock regeringen i fastställelsen till 1,6 miljarder kronor och gav Banverket i uppdrag att lämna in en rapport om Ådalsbanan och dess kostnader. I regeringsrapporten kom Banverket fram till att upprustningen av banan skulle uppgå till minst 2,5 miljarder kronor. Regeringen gav dock ingen återkoppling på rapporten. Det här skapade en osäkerhet hos Banverket om finansieringen av projektet och hur mycket upprustningen egentligen skulle få kosta.

Inför beslutet om Botniabanan argumenterade Banverket emot den statliga utredningens sätt att koppla vissa följdinvesteringar och dess kostnader till Botniabanan. Kort efter beslutet, i efterföljande åtgärdsplanering, inkluderades även i motsats till vad Banverket tidigare sett behov av investeringar på Ostkustbanan och sträckan Söderhamn–Kilafors. Även i den samhällsekonomiska kalkylen för Ådalsbanan 1999 var Söderhamn–Kilafors inkluderad. Likväl argumenterade Banverket 2001, till synes motsäggelsefullt, för att den totala kostnaden för Botniabanan fortfarande var 9,6 miljarder kronor.

Umeå godsbangård och Umeå C inkluderades inte i den samhällsekonomiska kalkylen för Botniabanan. Även här kom Banverket kort efter beslutet om byggande av Botniabanan fram till att den gamla bangården inte skulle vara tillräcklig för Botniabanans trafik och att det således förelåg behov av ytterligare följdinvesteringar.

Trafikverket har följt upp Botniabanans kostnader i 2010 års årsredovisning. Inte heller i uppföljningen har Trafikverket inkluderat kostnaderna för Umeå godsbangård/Umeå C, trots att det är en förutsättning för Botniabanans trafik. I uppföljningen har även andra fel gjorts vilket medföljt att den faktiska nyttan övervärderats. Enligt Trafikverket är nettonuvärdeskvoten 0,45, vilket kan jämföras med Rikrevisionens beräknade nettonuvärdeskvot på 0,09.

Vad gäller kvaliteten på underlagen inför beslutet om Botniabanan har regeringen inte i tillräcklig utsträckning kvalitetssäkrat Banverkets underlag. Genom utredningen om Botniabanan hade regeringen möjlighet att göra en oberoende granskning av Botniabanan. Istället angav regeringen i direktiven till utredningen att Banverkets åtgärdsplan och därmed kostnadsuppskattningarna för projekten var en utgångspunkt för utredningen.

Under 2000-talet har regeringen visserligen efterfrågat tydligare och bättre kvalitet på beslutsunderlag. En tidigare granskning av Rikrevisionen har dock kunnat visa att regeringen inte har vidtagit tillräckliga åtgärder för att förbättra kvaliteten på underlagen.

Regeringen har informerat riksdagen om det avgränsade projektet Botniabanan, däremot inte om att intentionerna med banan inte kan infrias eller om att kostnaderna för att trafikeringen ska fungera är långt högre än vad som ursprungligen angavs.

## 7 Norrbotniabanan: framtida utbyggnad av stråket

I detta kapitel redovisas iakttagelser kring den möjliga fortsättningen på Ostkustbanan, Ådalsbanan och Botniabanan: Norrbotniabanan. Riksrevisionen har i denna rapport visat att Botniabanans ändamål hotas av förlängda restider samt bristande framkomlighet (se kapitel 3–4). Därutöver har kostnaderna ökat inom projektet och i kringliggande projekt. Eftersom granskningen av Botniabanan har genomförts ur ett systemperspektiv har även iakttagelser gjorts kring en möjlig framtida utbyggnad av stråket.

### 7.1 Norrbotniabanans ändamål

Ändamålen med Norrbotniabanan liknar de som har angetts för Botniabanan. Tanken är att knyta Norrlandskustens städer till varandra med snabb järnväg för att möjliggöra daglig pendling och sammanknytning av arbetsmarknader. Den nuvarande Stambanan genom övre Norrland går genom Norrlands inland, vilket gör det svårt att uppnå konkurrenskraftiga restider för persontrafik mellan kustens städer. Vidare ska Norrbotniabanan utgöra en parallell bana till Stambanan genom övre Norrland för att öka kapaciteten för godstransporter på järnväg. Banans närhet till kustens industrier, genare sträckning samt mindre branta backar förbättrar transportekonomin.<sup>365</sup>

#### 7.1.1 Norrbotniabanans bakgrund

Norrbotniabanan började utredas av Banverket till följd av ett regeringsuppdrag 2002, då banan definierades som sträckan mellan Umeå och Haparanda. I Banverkets återrapportering 2003 ingick en grundläggande utredning av banan, inklusive trafikupplägg samt en samhällekonomisk bedömning. Det ingick även en rekommendation att avvakta vidare utredningar av banan, möjligen med erfarenheter från trafikeringen av Botniabanan.<sup>366</sup> Dessutom

<sup>365</sup> Banverket (2005a) s. 5 samt intervju med Trafikverket 2011-02-11 (b).

<sup>366</sup> Banverket (2003d) s. 2f.

fanns inte ekonomiskt utrymme i den åtgärdsplan som planerades för perioden 2004–2015. Efter att riksdagen vidgat anslagsutrymmet i planen kom dock första etappen av Norrbotniabanan (tre miljarder kronor) med i planen 2004–2015. I revideringen av denna åtgärdsplan 2007 hade många projekt fördröjats, och de projekt som inte hade startats och låg i slutet av planen kunde inte längre rymmas. Ett av dessa projekt var första etappen av Norrbotniabanan.<sup>367</sup>

### 7.1.2 *Norrbotniabanan är inte med i åtgärdsplanen för 2010–2021*

I den nuvarande planen för 2010–2021 är Norrbotniabanan inte inkluderad. Enligt projektledaren beror detta på att projektet i sin helhet är stort och kostsamt.<sup>368</sup> Därför är framtiden för den fortsatta utbyggnaden av stråket längs Norrlandskusten i nuläget osviss. Dock pågår järnvägsutredningar och på flera delsträckor är dessa redan färdigställda. I åtgärdsplanen för 2010–2021 fanns även ett uppdrag att utreda möjligheterna för medfinansiering av Norrbotniabanan.<sup>369</sup>

Flera samhällsekonomiska kalkyler har gjorts av projektet. Den första gjordes 2003 i samband med rapporten till regeringen. Denna avsåg sträckan Umeå–Haparanda medan de efterföljande kalkylerna avsåg sträckan Umeå–Luleå. I 2003 års kalkyl var nettonuvärdeskvoten mellan -0,2 och -0,3.<sup>370</sup> Efter genomförandet av förstudien och vid revideringen av åtgärdsplanen 2004–2015 gjordes en ny kalkyl 2007. Denna visade en nettonuvärdeskvot på +0,14.<sup>371</sup> Slutligen gjordes en kalkyl 2009 inför den nuvarande åtgärdsplanen 2010–2021. Denna resulterade i en nettonuvärdeskvot på +0,01.<sup>372</sup>

## 7.2 **Kommer ändamålen vara möjliga att uppnå till angiven kostnad?**

Riksrevisionen har studerat underlaget för framkomligheten, restiderna och kostnaderna även för Norrbotniabanan. Genomgången fokuseras på det underlag som regeringen hade att ta ställning till inför planeringsomgången 2010–2021, främst åtgärdsplanen och Norrbotniabanans samhällsekonomiska kalkyl.

<sup>367</sup> Banverket (2007c) s. 20.

<sup>368</sup> Banverket m.fl. (2009a) samt intervju med Trafikverket 2011-02-11 (b).

<sup>369</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-11 (b).

<sup>370</sup> Banverket (2003d) s. 30.

<sup>371</sup> Banverket (2007b) s. 6 samt Trafikverkets hemsida, <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Norrbotten/Norrbotniabanan/Om-projektet/Samhallsekonomi-Norrbotniabanan/> (2011-03-22).

<sup>372</sup> Banverket m.fl. (2009c) s. 4.

### 7.2.1 *Framkomlighet och restider*

I Norrbotniabanans kalkyl från 2009 antas att 15–20 av de godståg som tidigare gick på Stambanan genom övre Norrland istället ska gå på Norrbotniabanan och fortsätta längs med kusten på Botniabanan. Det antas vara samma godståg som de som omleds från stambanan i Botniabanans trafikupplägg. I kapitel 3 framgår dock att det kommer att bli svårt att rymma den godstrafik som var tänkt på Botniabanan. Även när den nuvarande mötesstationsutbyggnaden på Ostkustbanan står klar kommer inte alla de tänkta godstågen att rymmas.<sup>373</sup> Eftersom Botniabanan och Norrbotniabanan delar i stort sett samma godstågsupplägg påverkas dessa på samma sätt av kapacitetsbrister på Ostkustbanan.

Restiderna i den senaste samhällsekonomiska kalkylen (2009) redovisas i en underlagsrapport. Av denna framgår att den antagna restiden år 2020 mellan Stockholm och Umeå är 5 timmar och 6 minuter. Den fortsatta resan till Luleå tar 1 timme och 32 minuter. Totalt mellan Stockholm och Luleå tar resan 6 timmar och 38 minuter.<sup>374</sup> I de restidsstudier som Riksrevisionen har gjort i kapitel 4 framgår att restiden mellan Stockholm och Umeå med nuvarande infrastruktur knappast kommer kunna understiga 5 timmar och 30 minuter. Detta förutsatt ett antal förändringar, bland annat byte till snabbare typ av snabbtåg. De faktiska restiderna för snabbtågen mellan Stockholm och Umeå vid trafikstart på Botniabanan är cirka 6 timmar och 26 minuter.

Den långväga snabbtågstrafiken antas inte få samma roll på Norrbotniabanan som på Botniabanan då avståndet och restiden till södra Sverige är lång. Långväga snabbtågstrafik är därför inte ett av de angivna ändamålen med banan. Eftersom ett omfattande snabbtågsupplägg ingår i trafikupplägget och har en stor mängd resenärer i den samhällsekonomiska kalkylen (från 2009) är det ändå viktigt att uppmärksamma orsaken till den ovan nämnda restidsskillnaden. De längre restiderna på omkringliggande banor kan påverka resandemängderna på Norrbotniabanan negativt.<sup>375</sup>

### 7.2.2 *Kostnader och kringprojekt*

Kostnaden för Norrbotniabanan var i den senaste samhällsekonomiska kalkylen 21,7 miljarder kronor i prisnivå 2010.<sup>376</sup> Kostnaden har beräknats med successiv kalkylering med en sannolikhet på 50 procent. Den första kostnads-kalkylen som låg till grund för att ha med en deletapp i åtgärdsplanen

<sup>373</sup> Banverket (2008c) s. 30. Resultatet är beräknat med tio mötesstationer till skillnad från de sju som nu byggs.

<sup>374</sup> Banverket (2009b) s. 7.

<sup>375</sup> Banverket (2009b) s. 11.

<sup>376</sup> Banverket m.fl. (2009c) s. 4.



2004–2015 beräknades till 14,8–18,8 miljarder kronor i prisnivå 2010 beroende av val av alternativ.<sup>377</sup> Det kan konstateras att inget beslut om bygge av hela banans längd ännu har fattats. Ur den synvinkeln är det en fördel att mer precisa kostnadsuppskattningar har kunnat göras i takt med att projektet har framskridit genom förstudie- och järnvägsutredningsskedet.

Trafikverket har tillfrågats om kringliggande projekt som kan tillkomma till följd av ett eventuellt bygge av Norrbotniabanan. Projektchefen för Norrbotniabanan uppger att den situation som inträffade med godsbangården i Umeå inte ska kunna upprepas. Norrbotniabanan har även bättre förutsättningar än inom Botniabanan vad gäller redan tillgängliga bangårdar, det mesta som behövs finns redan på plats i de städer som banan passerar.<sup>378</sup>

Vad gäller andra kringliggande projekt är Norrbotniabanan i stort sett beroende av samma banor som Botniabanan, det vill säga de projekt som har diskuterats i kapitel 3 och 6.

## 7.3 Prognosen bygger på ännu inte beslutade investeringar

I Norrbotniabanans samhällsekonomiska kalkyl ingår korta restider och stor framkomlighet söderut som förutsättning. Riksrevisionen har konstaterat att detta beror på de icke beslutade investeringar som ingår i Trafikverkets senaste nationella prognos.

### 7.3.1 Prognoser i den nationella åtgärdsplaneringen

Alla samhällsekonomiska kalkyler för infrastrukturprojekt som ingår i åtgärdsplaneringen bygger på en nationell prognos (senast BAS 2020). Prognosen är en förutsägelse av hur framtiden kommer att se ut vid åtgärdsplanens slut. I detta fall vid prognosåret 2020. I prognosen ingår uppskattningar om till exempel bensinpriser, skatter och ekonomisk utveckling. När prognosen skapas måste en uppskattning göras av vilken infrastruktur som kommer att finnas vid prognosåret. Trafikverket antar dels att påbörjade projekt kommer att vara klara, dels inkluderar Trafikverket icke beslutade eller påbörjade projekt som verket anser rimligen kommer att vara färdigställda vid planens slut.

<sup>377</sup> Banverket (2003d) s. 2. Kostnaden är omräknad från 2003 års prisnivå till 2010 års prisnivå med NPI. Hänsyn tagen till prisutvecklingen i anläggningsbranschen blir kostnaden 20,3–26,7 miljarder kronor i 2010 års priser.

<sup>378</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-11 (b).

Den förutsättning som påverkar de långväga restiderna och kapaciteten för godstrafiken i BAS 2020 är att tio miljarder kronor ingår för utbyggnad av dubbelspår på sträckan Hudiksvall–Sundsvall samt partiella dubbelspår på sträckan Hudiksvall–Gävle.<sup>379</sup> Det innebär att Trafikverket har antagit att den nuvarande flaskhalsen på Ostkustbanan ska vara löst vid prognosåret 2020. Investeringen på Ostkustbanan är den största icke beslutade investeringen som ingår i BAS-prognosen.

## 7.4 Konsekvenser i fallet Norrbotniabanan

Riksrevisionen har i denna granskning inte bedömt rimligheten i antagandena om framtida infrastrukturutbyggnad i BAS 2020-prognosen. Granskningen har inriktats på hur konsekvenserna av antagandena har redovisats till regeringen, som i de flesta fall fattar beslut om enskilda projekt i åtgärdsplaneringen.

Konsekvenserna blir flera om investeringarna enligt prognosen (cirka tio miljarder kronor på Ostkustbanan) inte skulle genomföras innan Norrbotniabanan står färdig. Restiderna för resenärer söder om Sundsvall till resmål längs Norrbotniabanan skulle försämrats med cirka 45 minuter.<sup>380</sup> Därutöver är det sannolikt att godstrafikupplägget inte kan realiseras i sin helhet med tanke på den högt belastade Ostkustbanan. Att utbyggnad av Ostkustbanan är en förutsättning som ingår i prognosen är således viktig kunskap för att Norrbotniabanans ändamål ska kunna realiseras. Att kunna leda godståg längs Norrbotniabanan och vidare längs stråket är en central del av banans syfte.

I den samhällsekonomiska kalkylen för Norrbotniabanan finns inga resonemang kring hur den nämnda prognosförutsättningen kan påverka projektets lönsamhet. Det finns en risk för lägre nyttor om utbyggnaden inte sker i den ordning som förutsatts i ovanstående åtgärdsplanering, men detta diskuteras inte i kalkylens känslighetsanalys.<sup>381</sup> I den övriga dokumentationen till den nuvarande åtgärdsplanen beskrivs inte heller de i prognosen antagna investeringarnas påverkan. I fotnot anges att icke beslutade investeringar har använts av prognostekniska skäl.<sup>382</sup>

<sup>379</sup> E-post från Trafikverket 2011-03-04.

<sup>380</sup> Intervju med Trafikverket 2011-03-04.

<sup>381</sup> Banverket m.fl. (2009c) s. 5ff.

<sup>382</sup> Banverket m.fl. (2009a) s. 25. I en bilaga till en promemoria daterad sex månader innan förslaget till nationell plan noteras de investeringar som antas i prognosen. Resonemang kring effekter av dessa antaganden förs inte. Banverket m.fl. (2009b) s. 19f.

I samtal med företrädare för Norrbotniabanan framgår att man ur ett samhällsekonomiskt perspektiv inte anser att situationen på Ostkustbanan har något att göra med Norrbotniabanan. Detta beror på att problemet redan finns och därmed redan påverkar Ådalsbanan, Botniabanan och Ostkustbanan.<sup>383</sup> Projektchefen för Norrbotniabanan håller dock med om att någon ytterligare åtgärd behövs på Ostkustbanan för att Norrbotniabanan ska fungera som tänkt. Om det är dubbelspår eller partiella dubbelspår är inte klarlagt.

Det finns inte angivet i Norrbotniabanans samhällsekonomiska kalkyl eller i den nuvarande åtgärdsplanen att en stor investering på Ostkustbanan är en förutsättning för kalkylen. Det finns således ingen information till regeringen om att underlaget om Norrbotniabanan egentligen förutsätter både investeringar på Ostkustbanan och Norrbotniabanan (totalt 31,7 miljarder kronor) för att lönsamhetskvoten ska gälla och för att ändamålen ska kunna uppnås på det sätt som har angetts. Trafikverket redovisar inte heller tydligt vilken utbyggnadsordning som anses effektivast – ingen analys av alternativa utfall har gjorts.<sup>384</sup> Detta medför en risk för att beslut fattas som leder till stora oförutsedda kostnader, alternativt att ändamålen med Norrbotniabanan inte nås.

## 7.5 Sammanfattande iakttagelser

I underlaget om Norrbotniabanan inför den nu gällande åtgärdsplanen ingick ett trafikupplägg som inte var realiserbart utifrån tillgänglig och beslutad infrastruktur. Utifrån detta perspektiv är de angivna långväga restiderna för korta och framkomligheten för den angivna godstrafiken för liten för att rymmas längre söderut.

De förutsättningar vad gäller infrastruktur som antas i åtgärdsplaneringen kan få stora konsekvenser för utfallet i de samhällsekonomiska kalkylerna. Förutsättningarna är också avgörande för om ändamålen kommer att kunna uppnås. Trafikverket har inte redovisat att prognosen som Norrbotniabanans kalkyl bygger på förutsätter att tio miljarder kronor investeras på Ostkustbanan för att den angivna nyttan och de angivna ändamålen ska kunna uppnås. Trafikverket har inte redovisat vilka konsekvenserna blir av olika utbyggnadsordningar längs stråket.

---

<sup>383</sup> Intervju med Trafikverket 2011-02-11 (b).

<sup>384</sup> Den enda antydning om ställningstagande finns i inriktningsunderlaget till nuvarande planomgång där det framgick att investeringar på Ostkustbanan då fanns i en investeringsnivå som låg före byggstarten av Norrbotniabanan. Banverket (2007a) s. 39f.

## 8 Slutsatser och rekommendationer

Botniabanan är ett av Sveriges största infrastrukturprojekt. Riksdagen fattade beslut om att bygga Botniabanan 1997. Intentionerna med banan var att få en effektivare trafikförsörjning i Norrland och att öka konkurrenskraften för näringslivet. Riksrevisionen har granskat om staten har genomfört planering och byggande av Botniabanan så att ändamålen nås. Vidare har kostnaderna för att nå dessa ändamål undersökts. Kapitlet innehåller Riksrevisionens slutsatser samt rekommendationer till Trafikverket och regeringen.

### 8.1 Intentionerna med Botniabanan nås inte

Botniabanan färdigställdes augusti 2010. Den har hög standard men kan inte användas på det sätt som beskrevs i underlaget inför beslutet om Botniabanan. I väntan på att upprustningen av Ådalsbanan ska bli klar i december 2011 går endast ett mindre antal regional- och godståg på Botniabanan.

Enligt intentionerna skulle förutsättningarna för godstrafiken förbättras vad gäller transportekonomi och antalet tåg. Riksrevisionen har emellertid kunnat visa att kapacitetsbristen på Ostkustbanan minskar möjligheten att förbättra godskapaciteten mellan norra och södra Sverige genom att leda om godståg via Botniabanan. Först 2015–2016 kommer kapacitetshöjande åtgärder att ha genomförts, men inte i en omfattning som medger trafik i önskad utsträckning. Dessutom kommer det på omkringliggande banor fortfarande att finnas begränsningar för godstrafiken i form av branta backar och sämre bärighet.

De förväntade restiderna för snabb- och regionaltågstrafiken kommer inte att kunna nås. Mellan Umeå och Stockholm är restiden cirka 6,5 timmar jämfört med de 5 timmar som Banverket angav inför beslutet om Botniabanan. Även för regional trafik är det en stor skillnad mellan förväntad och faktisk restid. Botniabanan har därmed inte blivit den bana som riksdagen beslutade om. Riksrevisionen har i beräkningar visat att begränsningarna i den tänkta godstrafiken och de längre restiderna leder till avsevärda uteblivna samhällsekonomiska nyttor.

Riksrevisionens granskning visar även att kostnaderna för att trafikupplägget ska fungera och nyttorna infrias uppgår till 26 miljarder kronor. Denna siffra inkluderar de följdinvesteringar som behövs för att Botniabanan ska fungera som avsett och kan jämföras med den som angavs inför beslutet om Botniabanan – 11 miljarder kronor.

Riksrevisionen har funnit följande brister i hanteringen av Botniabanan och omkringliggande banor:

- Banverkets beslutsunderlag har inte varit rättvisande.
- Banverket har inte haft ett systemperspektiv i planeringen.
- Regeringen har inte haft ett systemperspektiv, vilket har lett till passiv styrning.

## 8.2 Banverkets beslutsunderlag har inte varit rättvisande

Banverket har enligt Riksrevisionen inte i tillräcklig utsträckning agerat som företrädare för allmänintresset. Banverket har tillhandahållit ett underlag inför beslutet om Botniabanan som på flera punkter varit bristfälligt. Det har inneburit oförutsedda kostnader för staten samt att samhällseffekter i form av korta restider och konkurrenskraftig godstrafik har överdrivits. Det har också resulterat i att den samhällsekonomiska lönsamheten har blivit högre än vad som var realistiskt.<sup>385</sup> För att få igenom projektet har det funnits incitament för Banverket att inte ge beslutsfattarna ett rättvisande underlag.

### 8.2.1 Trafikupplägget var inte realiserbart

För att trafikeringen av Botniabanan ska fungera som avsett måste även omkringliggande banor hålla en viss standard. Enligt Riksrevisionens beräkningar kräver det trafikupplägg som Banverket förutsatte på Ostkustbanan efter Botniabanans invigning så många tåg att det inte vore praktiskt realiserbart. Detta gäller även bortsett från den trafikökning som skett på Ostkustbanan sedan beslutet om Botniabanan. I underlaget inför beslutet redovisade Banverket inte att det fanns behov av att förbättra kapaciteten på Ostkustbanan. Även utan dagens mer utvecklade metoder för kapacitetsberäkning borde dock Banverket ha kunnat förutse att det rörde sig om ett för stort antal tåg på den aktuella sträckan.

---

<sup>385</sup> Det gäller även, om än i mindre utsträckning, för den statliga utredningen (SOU 1996:95) om Botniabanan, eftersom den i flera avseenden förlitade sig på samma underlagsmaterial.

### 8.2.2 *Planerade restider uppnås inte*

Botniabanans ändamål bygger bland annat på att restiderna förkortas avsevärt för att möjliggöra effektiv snabb- och regionaltågstrafik. Riksrevisionen har granskat restiderna inför beslutet om Botniabanan och kan visa att dessa aldrig har varit realiserbara utifrån den utbyggnad av järnvägen som föreslogs. Underskattningar som inte beror på ändrade förutsättningar uppgår för snabbtågen till över 30 minuter mellan Stockholm och Umeå. För regionaltågen uppgår underskattningen till över 35 minuter mellan Sundsvall och Umeå. Riksrevisionen har frågat Trafikverket om varför den oförklarade skillnaden mellan de uppskattade och reella restiderna har uppstått. Trafikverket har inte kunnat ge några giltiga förklaringar till skillnaderna som inte redan har beaktats i Riksrevisionens beräkning.

Riksrevisionen anser att storleken på skillnaderna, särskilt på vissa delsträckor, är anmärkningsvärd. Detta stöds av intervjuer med tidigare utredare på Banverket som också har uppmärksammat att restiderna inför beslutet om Botniabanan var underskattade. Banverket visade kort efter beslutet om Botniabanan att det gick att beräkna mer realistiska restider. Banverket reviderade då kraftigt upp sina restidsprognoser för både snabb- och regionaltågen. Sammantaget har Banverkets underlag inför beslutet om Botniabanan visat på samhällsnyttor av Botniabanan som inte var möjliga att realisera.

Då restider är en central parameter för infrastrukturinvesteringars nytta är det viktigt att de bygger på så noggranna och realistiska beräkningar som möjligt. Enligt Riksrevisionen kan det ifrågasättas om restidsberäkningarna i stora infrastrukturinvesteringar enbart ska planeras utifrån snabbast möjliga restider eller om det bör finnas större säkerhetsmarginaler för de tidspåslag som oförutsedda faktorer kan medföra.

### 8.2.3 *Den totala kostnaden för Botniabanans trafikupplägg har blivit väsentligt högre*

Riksrevisionen kan konstatera att kostnaden för att trafikeringen av Botniabanan ska fungera har blivit avsevärt mycket högre sedan beslutet fattades. Enligt Riksrevisionen kommer den totala kostnaden för att förverkliga Botniabanans trafikupplägg uppgå till minst 26 miljarder kronor, en ökning med 140 procent jämfört med den uppskattade kostnaden inför beslut. Orsaken till ökningen är dels att Banverket utelämnade nödvändiga upprustningar och ombyggnationer i kringliggande nät, dels att projekten i stråket kraftigt har fördyrats. Botniabanan har blivit 73 procent och Ådalsbanan 320 procent dyrare än beräknat. Med kompensation för prisutvecklingen i anläggningsbranschen är kostnadsökningen drygt 30 procent för Botniabanan respektive 176 procent

för Ådalsbanan. Fördyringarna beror både på ökade samhällskrav och på underskattade kostnader.

Rikrevisionsverket och Riksrevisionen har i tidigare granskningar tagit upp problemet med ”nålsögefenomenet”, som innebär att trafikverken har incitament att hålla nere de uppskattade kostnaderna inför beslut om infrastrukturinvesteringar. Det beror på att det har visat sig att beslutade projekt sällan stoppas trots markanta kostnadsökningar. Det blir därför viktigt att i ett tidigt skede ge en så positiv bild som möjligt av ett projekt för att komma igenom beslutsprocessen. Att Banverket underskattade kostnaderna för Ådalsbanan och inte inkluderade nödvändiga följdinvesteringar har enligt Riksrevisionen en tydlig koppling till ovan nämnda incitamentsstruktur. Inblandade i Ådalsbaneprojektet vittnar om att det fanns en press att hålla nere de uppskattade kostnaderna. Banverket motsatte sig även att inkludera följdinvesteringar som kort efter beslutet visade sig vara nödvändiga. Banverkets tvära kast kort efter beslutet om Botniabanan vad gäller inställningen till en rad följdinvesteringar ger stöd för antagandet att dessa hade gått att förutse i ett tidigt skede.

Utelämnandet av nödvändiga följdinvesteringar till Botniabanan och de kraftiga fördyringar som skett av Ådalsbanan har bidragit till att anslaget och planeringsramen för transportinfrastruktur urholkats. Det kan ha medfört att andra projekt har prioriterats ned och antingen har lagts senare i åtgärdsplaneringen eller har tagits bort helt. Detta är inte en effektiv användning av resurser.

### 8.3 Regeringens underlag inför beslut

När det gäller beslutet om Botniabanan har regeringen fått underlag från såväl en statlig utredning som Banverket. I dessa utredningar har man kommit fram till olika slutsatser vad gäller Botniabanans lönsamhet, vilket till exempel beror på olika värderingar av tidsvinster. Banverkets beräknade restider och kostnadskalkylerna för Ådalsbanan och Botniabanan finns dock som underlag både för utredningens och för Banverkets samhällsekonomiska kalkyl, eftersom regeringen i direktiven till utredningen angav att Banverkets dåvarande åtgärdsplan skulle vara en utgångspunkt för arbetet. Det innebär alltså att samma underlagsmaterial till stora delar har använts för att komma fram till slutsatserna. Riksrevisionen har kunnat konstatera att såväl restiderna som kostnadsuppskattningarna har varit underskattade. Eftersom man i utredningen förlitade sig på Banverkets material för dessa uppgifter har den inte inneburit en tillräcklig genomlysning av Botniabanans positiva effekter i förhållande till dess kostnader. Regeringen har således inte tillförsäkrat sig om att utredaren har haft tillgång till ett alternativt underlagsmaterial.

## 8.4 Banverket har inte haft ett systemperspektiv i sin planering

En orsak till att Botniabanans trafikupplägg inte kommer att kunna förverkligas är Banverkets planering, som inte har varit effektiv och inte har utgått ifrån ett systemperspektiv. Förutom den fysiska planeringen har Banverket haft ett ansvar för den ekonomiska planeringen genom att myndigheten har lämnat förslag till åtgärdsplaner som regeringen har beslutat om.

Botniabanan är beroende av omkringliggande banor för att fungera effektivt. Det är därför av största vikt att planeringen samordnas i möjligaste mån. Den fysiska planeringen av såväl Ådalsbanan som mötesstationerna på Ostkustbanan har dock varit långsam i förhållande till Botniabanans färdigställande, trots att Banverket redan i åtgärdsplaneringen 1998 uttryckte ambitionen att tidsmässigt matcha investeringarna. Till exempel var förstudien för mötesstationerna på Ostkustbanan inte färdig förrän 2003. Detta trots att behovet var känt 1998 och att mötesstationerna vid den tidpunkten var planerade att färdigställas 2003–2007. I åtgärdsplanen 2004–2015 frångick Banverket ambitionen att tidsmässigt matcha investeringarna längs Norrlandskusten genom att placera mötesstationerna på Ostkustbanan under perioden 2010–2016. Planeringen har varit en bidragande orsak till att den långväga trafiken längs Norrlandskusten kommer att kunna gå tidigast december 2011. För godstrafiken kvarstår kapacitetsproblem som till viss del avhjälpas 2015–2016.

För godstrafiken är det viktigt att det finns en enhetlig standard på längre stråk. De höga kraven på små lutningar och bärighet är viktiga för att Botniabanan ska ge den transportekonomiska fördel som har beskrivits i beslutsunderlagen. Den tekniska standarden på Botniabanan är betydligt högre än på Ådalsbanan och Ostkustbanan. Detta ska ses mot bakgrund av att man vid tiden för beslut om Botniabanan angav att Ådalsbanan skulle hålla samma standard som Botniabanan vad gäller hur branta backar som skulle tillåtas. Banverket har i åtgärdsplanen 2004–2015 meddelat att alla branta backar kommer vara åtgärdade på stråket under denna tidsperiod. Trots att Ådalsbanans längsta och brantaste backe är åtgärdad finns det fortfarande backar på upprustningssträckorna kvar som begränsar godstrafikeringen. Riksrevisionen kan konstatera att Ådalsbanan upprustas med sämre lutningsförhållanden än vad som nu gäller i stora delar av järnvägsnätet. Ådalsbanan blir även i fortsättningen en svag länk för den tunga järnvägstrafiken. Den maximala vagnvikten för godståg blir 1 100–1 400 ton med ett standardlok på Ådalsbanan, jämfört med 1 600 ton för huvuddelen av det svenska järnvägsnätet inklusive Botniabanan.



## 8.5 Regeringen har inte heller haft ett systemperspektiv

Enligt företrädare för Näringsdepartementet innebär inte byggandet av Botniabanan att hela stråket längs Norrlandskusten bör samordnas. Regeringen har sett Botniabanan som ett avgränsat projekt som inte behöver samordnas med andra, för Botniabanan, nödvändiga projekt. Målen för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning. Ett projektinriktat synsätt främjar inte dessa mål.

Regeringens styrning har varit passiv, vilket enligt Riksrevisionen hör samman med en brist på systemperspektiv. Regeringen har inte haft synsättet att projekten längs Norrlandskusten hänger ihop och behöver samordnas. Regeringen har inte agerat tillräckligt snabbt för att till exempel lösa problemen med Ådalsbanans upprustning. Regeringen har begärt flera rapporter från Banverket om Ådalsbanans kostnader och standard, rapporter som regeringen inte gett någon eller sen återkoppling på. Kostnadsökningarna i Ådalsbanan medförde ett behov av att ompröva banans utformning. Banverket återrapporterade till regeringen om olika standardnivåer på Ådalsbanan 1999. Regeringen fattade dock inget beslut i frågan i samband med återrapporteringen. Beslutet kom istället i åtgärdsplaneringen 2004–2015, vilket har fördröjt Ådalsbanans färdigställande.

När kostnadsökningarna blev stora för infrastrukturprojekt i åtgärdsplanen 2004–2015 fick Banverket revidera planen. Denna fastställdes dock aldrig och återkoppling kom inte förrän två år efter revideringen, då mötesstationerna på Ostkustbanan och Ådalsbanan fick särskild finansiering för att kunna färdigställas. Enligt företrädare för Banverket är bristen på medel en orsak till förseningarna och kostnadsökningarna i upprustningen av Ådalsbanan.

## 8.6 Informationen är fortfarande bristfällig

Banverket/Trafikverket ska ge regeringen information om de investeringar som pågår och som har avslutats. Regeringen ska ge riksdagen information om Botniabanan och dess fortskridande. Riksrevisionen menar att såväl Banverkets/Trafikverkets som regeringens information avseende Botniabanan och stråket längs Norrlandskusten har varit bristfällig.

### 8.6.1 Uppföljningen av Botniabanan har brister

Trafikverket ska följa upp genomförda investeringar. I 2010 års årsredovisning har Botniabanans kostnader följts upp. Riksrevisionens granskning har visat att det fanns stora brister i Banverkets beslutsunderlag inför beslutet om Botniabanan. Efterkalkylen av Botniabanans kostnader innehåller fel som visar

att det fortfarande finns brister i informationen till regeringen. Trafikverket har gjort felberäkningar och har inte inkluderat Umeå godsbangård/Umeå C i den samhällsekonomiska kalkylen, trots att denna investering är en förutsättning för Botniabanans trafikupplägg. Genom Trafikverkets felberäkningar har den uppföljda nettonuvärdeskvoten för Botniabanen redovisats som markant högre än vad den egentligen bör vara.

### 8.6.2 *Informationen i den långsiktiga planeringen är inte transparent*

Inför åtgärdsplaneringen 2010–2021 tog Banverket fram ett beslutsunderlag för projektet Norrbotniabanen. Genom en analys av materialet kan Riksrevisionen konstatera att Trafikverket inte heller i denna planeringsomgång har gett en transparent bild av investeringarnas samhällseffekter. I fallet Norrbotniabanen har inga beräkningsfel påträffats. Men i den gemensamma prognosen för åtgärdsplaneringen 2010–2021 ingår som förutsättning investeringar för tio miljarder kronor på Ostkustbanan. Dessa har stor betydelse för Norrbotniabanans trafikupplägg, vilket regeringen inte fått tydlig information om. De mycket omfattande investeringar på Ostkustbanan som ingår i prognosen måste också genomföras för att Norrbotniabanans trafikupplägg ska gå att förverkliga. I framtiden anser Riksrevisionen att förutsättningarna för olika investeringar bör vara tydligt beskrivna för att regeringen ska kunna få en fullständig bild av dem inför beslut.

### 8.6.3 *Informationen till riksdagen har brister*

Regeringens information till riksdagen har varit projektorienterad och främst gällt Botniabanen. Riksdagen har således inte informerats om att det trafikupplägg som fanns inför beslutet om Botniabanen inte kommer att kunna realiserats inom en nära framtid. Regeringen har inte förklarat för riksdagen att de omkringliggande banorna påverkar trafikeringen av Botniabanen negativt.

Det finns även brister i regeringens information om Botniabanen och dess totala kostnader. Redovisningen av Botniabanans bemyndigande har regeringen inte uppdaterat tillräckligt snabbt, trots riksdagens uttalanden om vikten av en redovisning om Botniabanans kostnader. Regeringen har begärt samma bemyndigande för Botniabanen 2003–2008, 25 miljarder kronor, fastän låneramen har ökat och avbetalningstiden för Botniabanen har förändrats från 25 till 40 år. En längre avbetalningstid innebär högre räntekostnader och därmed en högre totalkostnad. Bemyndiganderamen uppdaterades inte förrän Banverket började hyra Botniabanen 2008 och begärde att bemyndiganderamen på grund av Botniabanen skulle utökas med 33 miljarder. Regeringen har således inte gett riksdagen aktuell information om att avbetalningstiden har utökats och att Botniabanen därmed beräknas belasta Trafikverkets ramanslag med ytterligare åtta miljarder kronor.

## 8.7 Rekommendationer

Riksrevisionen har i denna granskning kunnat konstatera att Banverket och regeringen inte tillhandahållit ett rättvisande underlag inför beslutet om Botniabanan. Vidare har planeringen av Botniabanan och omkringliggande banor inte varit effektiv. Flera av underlagen som Riksrevisionen har granskat togs fram för cirka 15 år sedan. Granskningen har dock visat att en del av de brister som fanns i underlagen kvarstår. Riksrevisionen lämnar därför följande rekommendationer till Trafikverket respektive till regeringen.

### 8.7.1 Till Trafikverket

#### Utveckla definition och avgränsning av projekt

Trafikverket bör säkerställa att infrastrukturprojekt definieras och avgränsas så att även den totala kostnaden för att uppnå ändamålen framgår tydligt för beslutsfattaren. I beslutsunderlagen borde det vara klarlagt vilka andra investeringar som är viktiga för funktionen av ett infrastrukturprojekt samt hur omfattande dessa åtgärder behöver vara. Även om en följdinvestering medför nyttor utöver sådana som kan kopplas till huvudprojektet bör kostnaden redovisas i beslutsunderlaget.

I denna granskning har Riksrevisionen kunnat visa att all information om nödvändiga kringinvesteringar inte har lyfts fram i tillräcklig grad. Om infrastrukturinvesteringar definieras för snävt inför beslut finns det risk för oväntade och stora kostnader, alternativt att investeringen inte fungerar optimalt. Den snäva definitionen av Botniabanan inför beslut har gett ett ineffektivt nyttjande av banan och en inte rättvisande bild av Botniabanans nyttor och kostnader.

#### Utveckla analyser i åtgärdsplaneringen

Trafikverket bör i åtgärdsplaneringen utveckla analyserna ur ett systemperspektiv, det vill säga analysera infrastrukturprojekt som är beroende av varandra för att kunna samordna planering och byggande. I åtgärdsplaneringen bör konsekvenserna av olika utbyggnadsordningar av stora infrastrukturinvesteringar som är beroende av varandra tydligt framgå.

#### Förbättra kvalitetssäkring och uppföljning

Trafikverket bör kvalitetssäkra underlag inför beslut om infrastrukturinvesteringar och uppföljningen efter färdigställande.

Underlagens kvalitet är viktig när beslut om stora infrastrukturprojekt ska fattas. I fallet Botniabanan har beräkningarna av restider varit orealistiska

liksom förväntningarna på omkringliggande banors kapacitet. Att Banverket självt upptäckte flera fel kort efter beslutet tyder på att bättre kvalitetssäkring hade kunnat ge ett mer rättvisande underlag. I granskningen framgår även att problem med kvalitetssäkringen fortfarande finns kvar i Trafikverket idag.

### **Säkerställ att dokumentation bevaras**

Trafikverket bör säkerställa att beslutsunderlag till infrastrukturinvesteringar bevaras för att uppföljningar ska kunna göras. Banverket har inte arkiverat allt relevant underlag som rör Botniabanan, trots att det finns en skyldighet att göra detta. Det här försvårar uppföljningen av ett av Sveriges största infrastrukturprojekt.

## **8.7.2 Till regeringen**

### **Utveckla direktiven i åtgärdsplaneringen**

I direktiven till åtgärdsplaneringen bör regeringen fastställa att definition och avgränsning av infrastrukturprojekt görs på ett enhetligt sätt så att även den totala kostnaden för att uppnå ändamålen framgår tydligt. Regeringen bör därutöver ge direktiv om att analyser av infrastrukturutbyggnad utifrån ett systemperspektiv ska utvecklas.

Bristfälligt och icke transparent underlag försvårar för regeringen och riksdagen att fatta beslut om infrastrukturprojekt utifrån en samhällsekonomisk grund.

### **Styr mer aktivt**

Regeringen bör styra mer aktivt i den fortlöpande planeringen av infrastruktur så att projekt som har sammankopplats i planeringen kan genomföras och nyttjas effektivt. En mer aktiv styrning och planering utifrån ett systemperspektiv skulle ge en effektivare framdrift av infrastrukturprojekt.

Efter beslutet om Botniabanan har vikten av kringliggande investeringar betonats, men genomförandet har inte återspeglat detta.



# Källförteckning

## *Lagar och förordningar*

Anslagsförordningen (1996:1189)

Artskyddsförordningen (2007:845)

Förordning (2007:1027) med instruktion för Banverket

Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket

Förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Järnvägslagen (2004:519)

Lag (1995:1649) om byggande om järnväg

Lag (2011:203) om statsbudgeten

Miljöbalk (1998:808)

Myndighetsförordningen (2007:515)

Regeringsformen (1974:152)

Verksförordningen (1995:1322)

## *Riksdagstryck*

Betänkande 1992/93:TU35

Betänkande 1996/97:FiU20

Betänkande 1996/97:TU7

Betänkande 1997/98:TU10

Betänkande 2001/02:TU2

Betänkande 2003/04:TU1

Betänkande 2003/04:TU10

Proposition 1987/88:50  
Proposition 1992/93:176  
Proposition 1996/97:53  
Proposition 1997/98:56  
Proposition 1997/98:62  
Proposition 1996/97:150  
Proposition 1998/99:1  
Proposition 1999/2000:1  
Proposition 2000/01:1  
Proposition 2001/02:1  
Proposition 2001/02:20  
Proposition 2002/03:1  
Proposition 2003/04:1  
Proposition 2004/05:1  
Proposition 2005/06:1  
Proposition 2006/07:1  
Proposition 2007/08:1  
Proposition 2008/09:1  
Proposition 2008/09:35  
Proposition 2008/09:93  
Proposition 2009/10:1  
Proposition 2009/10:2  
Proposition 2010/11:1  
Skrivelse 1998/99:8  
SOU 1996:95 *Botniabanan*  
SOU 1997:35 *Ny kurs i trafikpolitiken*  
SOU 2010:57 *Effektivare planering av vägar och järnvägar*  
Yttrande 1997/98:FiU4y

### *Övrigt offentligt material*

- Banverket (1994a), *Banverket årsredovisning 1993*.
- Banverket (1994b), *Sammanställning av remissvar avseende remisshandling 1993-10, förslag till stomnätsplan 1994–2003*, med Banverkets kommentarer som underlag till upprättad stomnätsplan 1994–2003, BV/P 1994:1.
- Banverket (1994c), *Stomnätsplan 1994-2003*, Fastställd 1994-03-24, BV/P 1994:5.
- Banverket (1994d), *Ådalsbanan – Stråkutredning Sundsvall–Bollstabruk*, Banverket Norra regionen juni 1994.
- Banverket (1996a), *Banverket årsredovisning 1995*.
- Banverket (1996b), *Botniabanan – ett lönsamt projekt*, RNP 1996:4.
- Banverket (1996c), *Remissvar till SOU 1996:95, dnr GD 96-0655/0002*, 1996-09-18.
- Banverket (1997), *Botniabanan, förstudie Kramfors–Nyland–Kornsjö*, RNP 1997:03.
- Banverket (1998a), *Banverket årsredovisning 1997*.
- Banverket (1998b), *Botniabanan delen Nordmaling–Umeå, järnvägsutredning*.
- Banverket (1998c), *Stomnätsplan 1998–2007*, fastställd 1998-06-11.
- Banverket (1998d), *Ådalsbanan – Funktionsutredning Sundsvall–Nyland–Botnia*, Banverket Mellersta banregionen, remissutgåva 1998-04-30.
- Banverket (1999), *Ådalsbanan – Banverkets rapport till regeringen* (enligt uppdrag K98/856/3), Banverket Mellersta banregionen, 1999-08-31.
- Banverket (2000), *Banverket årsredovisning 1999*.
- Banverket (2001), *Banverket årsredovisning 2000*.
- Banverket (2002a), *Signaltekniskt system "Traditionellt eller ERTMS/ETCS"*, förstudie.
- Banverket (2002b), *Ådalsbanan – Förstudie Bollstabruk–N. Nyland, Om- eller nybyggnad*, Banverket Mellersta banregionen.
- Banverket (2002c), *Ådalsbanan – Järnvägsutredning Härnösand–Veda, slutrapport*, Banverket Mellersta banregionen februari 2002.



- Banverket (2003a), *Botniabanan delen centrala Umeå–Klockarbäcken*, järnvägsplan 75, 2003-12-18.
- Banverket (2003b), *Förstudie, kapacitetshöjande åtgärder Gävle – Sundsvall*, Banverket Mellersta banregionen.
- Banverket (2003c), *Förstudie, nytt förbindelsepår och kapacitetshöjande åtgärder på sträckan Söderhamn–Kilafors–Holmsveden*, Banverket Mellersta banregionen, november 2003.
- Banverket (2003d), *Ny järnväg Umeå–Haparanda, rapport till regeringen*, Banverket 2003-03-10.
- Banverket (2004a), *Botniabanan och Ådalsbanan – Prognos och samhällsekonomisk kalkyl enligt BVH 706.00*. Projekt Botniabanan, rapport 2004:002, Luleå 2004-09-13.
- Banverket (2004b), *Fastställd framtidsplan för järnvägen – Infrastruktursatsningar per stråk 2004–2015*.
- Banverket (2004c), *Järnvägsutredning – Ådalsbanan Bollstabruk – N. Nyland*, sammanfattning, 2004-10-07.
- Banverket (2005a), *Förstudie Norrbotniabanan ny järnväg Umeå–Luleå – delen Umeå–Skellefteå*, slutrapport BRNT 2005:05-III.
- Banverket (2005b), *Redovisning av regeringsuppdrag – Ådalsbanan*, 2005-01-04.
- Banverket (2005c), *Underlag inför regeringens årliga prövning av nationell banhållningsplan 2004–2015*, 2005-11-21.
- Banverket (2007a), *Järnvägens bidrag till samhällsutvecklingen – inriktningsunderlag 2010–2019*, huvudrapport.
- Banverket (2007b), *Norrbotniabanan – PM Samhällsekonomisk kalkyl Preliminär Kalkylsammanställning*, Banverket 2007-05-03.
- Banverket (2007c), *Reviderat förslag till framtidsplan för järnvägen*, Banverket 2007-06-18.
- Banverket (2008a), *Fastställd kapacitetsförstärkningsplan Iggesund–Sundsvall*, dnr F08-3750/TR50.
- Banverket (2008b), *Idéstudie – Etapputbyggnad av dubbelspår Gävle–Sundsvall*, Banverket november 2008.
- Banverket (2008c), *Projektresultat – Kapacitetsutnyttjandeplanering för Botniabanan*, Leveransdivisionen Planering Affärsutveckling, 2008-09-15.

- Banverket (2008d), *Promemoria – analys av olika strategier för införande av ERTMS*, till Näringsdepartementet 2008-06-12.
- Banverket (2009a), *Banverkets budgetunderlag 2010–2012*, 2009-02-25, dnr F09-2926/Ek10.
- Banverket (2009b), *Norrbotniabanan – Resultat Sampers/Samkalk*, P08142020UA\_NBBrev090917, 2009-09-17.
- Banverket (2010), *Banverkets modell för beräkning av linjekapacitet*, PM Magnus Wahlborg, 2010-01-14.
- Banverket m.fl. (2009a), *Förslag till nationell plan för transportsystemet 2010–2021*, 2009:97.
- Banverket m.fl. (2009b), *Prognoser för godstransporter 2020*, PM 2009-02-09.
- Banverket m.fl. (2009c), *Samlad effektbedömning – Objekt: BVLu\_017 Norrbotniabanan, etapp 1*, Banverket 2009-12-04.
- Banverket m.fl. (2010), *Nationell plan för transportsystemet 2010–2021. Botniabanan AB:s årliga rapporter till regeringen 1999–2010*.
- Botniabanan AB (2001), *Rapport angående projekt Botniabanan*, 2001-07-04.
- Botniabanan AB (2004), *ATC eller ERTMS, beslutsunderlag, ERTMS-strategi för Sverige*, 2004-10-05.
- Botniabanan AB (2005), *Projekt Botniabanan, lägesrapport för år 2004*, 2005-02-12.
- Botniabanan AB (2009), *Projekt Botniabanan, lägesrapport för år 2008*, 2009-04-01.
- Botniabanan AB (2010a), *Miljöjuridik i projekt Botniabanan*, 2010-01-22, Botniabanan AB (publ).
- Botniabanan AB (2010b), *Miljökostnader i projekt Botniabanan*, 2010-05-10, Botniabanan AB (publ).
- Botniabanan AB (2011a), *PM Faktagranskning Botniabanan*, 2011-04-19.
- Botniabanan AB (2011b), *PM Faktagranskning 2 Botniabanan*, 2011-05-30.
- Kommunikationsdepartementet (1994), *Utredare för Botniabanan*, dir. 1994:47.
- Kommunikationsdepartementet (1997a), *Avsiktsförklaring*, 1997-03-05.
- Kommunikationsdepartementet (1997b), *Huvudavtal om byggande av Botniabanan den 27 november 1997*.

- Kommunikationsdepartementet (1997c), *Uppdrag avseende utbyggnad av Botniabanan*, 1997-01-16 dnr K97/139/3.
- Länsstyrelsen i Västerbottens län (1999), *Remissvar inför Botniabanans tillåtighetsbeslut*, 1999-08-31.
- Länsstyrelsen i Västerbottens län (2001), *Svar på kommissionens frågor angående skyddsområde enligt fågeldirektivet i Umeälvens delta*, till Miljödepartementet, 2001-06-08, beteckning 230-6405/01.
- Miljödepartementet (2011), *Faktaundersökning Botniabanan*, 2011-05-09.
- Naturvårdsverket (1999), *Remissvar inför Botniabanans tillåtighetsbeslut*, 1999-06-29.
- NUTEK (2001), *Planering och utvärdering av förändringar i transportsystem Geografiska transaktionskostnader, endogen tillväxt och samhällsutveckling*, Stockholm: NUTEK, R 2001:5.
- Näringsdepartementet (1998), *Fastställelsebeslut 1998*.
- Näringsdepartementet (2005a), *Botniabanan Huvudavtal*, 2005-11-27.
- Näringsdepartementet (2005b), *Uppdrag att inkomma med underlag för regeringens årliga prövning av de nationella väg- och banhållningsplanerna för perioden 2004–2015*, 2005-10-03, dnr N2005/8617/IR.
- Näringsdepartementet (2006), *Uppdrag att lämna förslag till en reviderad nationell banhållningsplan för perioden 2004–2015*, 2006-11-23, dnr N2006/9444/IR.
- Näringsdepartementet (2008a), *2008 års huvudavtal om byggande av Botniabanan*.
- Näringsdepartementet (2008b), *PM om Närtidssatsningen*, 2008-09-11, Regeringskansliet.
- Näringsdepartementet (2010a), *Fastställelse av nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet samt fastställelse av definitiva ekonomiska ramar för trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur för perioden 2010–2021*.
- Näringsdepartementet (2010b), *Statens ägarpolicy och riktlinjer för företag med statligt ägande*, Regeringskansliet.
- Riksdagens revisorer (2001), *Nya vägar till vägar och järnvägar? Förslag till riksdagen 2000/01:RR11*.

- Riksrevisionen (2010a), *Förvaltningen av samhällsekonomiska metoder inom infrastrukturområdet*, RiR 2010:27.
- Riksrevisionen (2010b), *Kostnadskontroll i stora väginvesteringar?*, RiR 2010:25.
- Riksrevisionen (2011), *Kostnadskontroll i stora järnvägsinvesteringar?*, RiR 2011:6.
- Riksrevisionsverket (1994), *Infrastrukturinvesteringar – en kostnadsjämförelse mellan plan och utfall i 15 större projekt inom Vägverket och Banverket*, RRV 1994:23.
- SIKA (2008), *ABC i CBA Välfärdsekonomin grunder och användning av CBA inom transportsektorn*, SIKA 2008:9.
- SIKA (2010), *Järnvägstransporter i Sverige och hanteringen av dessa i en ny nationell godstransportmodell*, SIKA PM 2010:3.
- SJ (1995), *Botniabanan – En bana för framtiden, trafikeringsutredning*, 1995-12-20.
- SJ (1996), *Remissvar till SOU 1996:95, dnr Gd 96-2414/91*, 1996-09-18.
- Sjöfartsverket (1996), *Remissvar till SOU 1996:95, dnr 180101-9645086, K96/2419/3*, 1996-09-17.
- Trafikverket (2010a), *Förstudie Dubbelspår Ostkustbanan Gävle–Sundsvall – Slutrapport november 2010*, TRV 2010/25933.
- Trafikverket (2010b), *Förstudie Sundsvall–Härnösand – Slutrapport 2010-03-30, dnr TRV 2010/56900*.
- Trafikverket (2010c), *Motiv och bakgrund till förstudiebeslut, dubbelspår Gävle–Sundsvall*, 2010-11-18.
- Trafikverket (2010d), *Årsredovisning 2010 – Efterkalkyler för investeringsobjekt öppnade för trafik 2005 och 2010, bilaga 4 Riktlinjer för Trafikverkets efterkalkyler av samhällsekonomiska för kalkyler. Anvisning ÅR2010. Fastställda av Trafikverkets enhet Samhälle*, 2010-01-01.
- Trafikverket (2011a), *PM Faktagranskning Botniabanan*, 2011-04-19.
- Trafikverket (2011b), *PM Faktagranskning 2 Botniabanan*, 2011-06-01.
- Trafikverket (2011c), *Redovisning av samhällsekonomiska efterkalkyler för åtgärder öppnade för trafik 2010. Botniabanan, ny järnväg Västerasphy–Umeå (exklusive kostnader för upprustning av Ådalsbanan och nybyggnad av resecentra)*, PM 2011-01-19.

Vägverket (1996), *Remissvar till SOU 1996:95*, dnr PP 10 96:5035, K96/2419/3, 1996-09-15.

X-trafik (1998), *Skrivelse till Banverket angående modifiering av perronger*, dnr 93-3006, 1998-10-13.

### Övriga källor

Flyvbjerg B, Skamris Holm M. and Buhl S. (2002), *"Underestimating costs in public works projects"*, Journal of the American Planning Association, vol. 68, nr 3 s. 270–295.

Fröidh, O. (2003), *Svealandsbanan de första åren – Rapport från ett forskningsprojekt om tågtrafikens effekter på resandet*, Järnvägsgruppen KTH vid avdelningen för trafik och logistik, Stockholm 2003.

Fröidh, O. (2010), *Resande och trafik med gröna tåget*, KTH järnvägsgruppen, Stockholm 2010.

KTH Järnvägsgruppen (2010), *Järnvägsordlista – ett urval förkortningar och begrepp inom järnvägstrafik*, 2010-08-20.

Lindblom, S. (2010), *Klart spår, boken om Botniabanan*.

Lindelöw, D. & Klingvall, R. (2009), *Skånsk restidstolerans och pendling – en studie av arbets- och utbildningsresor*, Thesis 181, Institutionen för Teknik och samhälle, Trafik och väg, Lunds universitet.

Lindfeldt, O. (2007), *Effekter av partiella dubbelspår och fler mötesstationer på enkelspår*, KTH Arkitektur och samhällsbyggnad, Avdelningen för trafik och logistik.

PWC och TØI (2009), *Oberoende granskning av kvaliteten i planförslagen*, 2009-11-05.

Sandow, E. och Westin, K. (2006), *Vill människor pendla längre?* 2006:01, Transportforskningsenheten Umeå universitet.

Sipilä, H. (2008), *Körtidsberäkningar för Gröna tåget – Analys av tågkonfigurationer*, Arbetsrapport, KTH Arkitektur och samhällsbyggnad, Avdelningen för Trafik och logistik 0802.

WSP analys och strategi (2008), *Långväga persontransporter – trender och brister*, 2008-05-28, WSP Sverige AB.

### *E-post*

- 2010-06-14: E-post från Botniabanan AB med bifogade svar på frågor från Riksrevisionen.
- 2010-10-15: E-post från Botniabanan AB med bifogade filer.
- 2010-10-21: E-post från Botniabanan AB med bifogade filer.
- 2010-10-26: E-post till registrator, Trafikverket.
- 2010-10-29: E-post från Trafikverket.
- 2010-11-18: E-post från administratör Trafikanalys med bifogade filer.
- 2010-12-17: E-post från Trafikverket med bifogad Excelfil "Tidtabell plan inkl. länsplaner 090925 (FA granskad)".
- 2010-12-21: E-post från Trafikverket. Följebrev om metodik och måtten kapacitetsutnyttjande och kapacitetsbegränsningar.
- 2010-12-22: E-post från Trafikverket med bifogad Excelfil "BVGv003G3".
- 2011-01-11: E-post från utredare på Trafikverket.
- 2011-02-17: E-post till Trafikverket.
- 2011-03-04: E-post från Trafikverket.
- 2010-03-08: E-post från Trafikverket.
- 2011-03-14: E-post från Trafikverket, projektledare Umeå godsbangård/ Umeå C.
- 2011-03-15: E-post från Trafikverket.
- 2011-03-17 (a): E-post från Trafikverket, projektet Ådalsbanan.
- 2011-03-17 (b): E-post från Trafikverket, projektledare Söderhamn–Kilafors.
- 2011-03-18: E-post från Trafikverket med bifogade dokument om storleken på Banverkets bemyndigande.
- 2011-03-24: E-post från Trafikverket, projektledare mötesstationerna på Ostkustbanan.
- 2011-03-31(a): E-post från Marknadschef Trafikverket.
- 2011-03-31 (b): E-post från utredare Trafikverket.
- 2011-04-26: E-post från Botniabanan AB.

## *Intervjuer*

### **Banverket/Trafikverket**

2010-06-02: Marknadschef

2010-06-08 (a): Utredare

2010-06-08 (b) (telefonsamtal): Chef trafikutveckling

2010-06-10: Projektledare för kapacitetshöjande åtgärder och bärighetsuppgradering på Ostkustbanan

2010-06-22: Före detta utredare

2010-06-29: Projektchef för Ådalsbanan

2010-11-15 (a) (telefonsamtal): Projektledare för Umeå C/Umeå godsbangård

2010-11-15 (b) (telefonsamtal): Projektledare för Söderhamn–Kilafors

2010-11-16 (telefonsamtal): Registrator på Trafikverket

2010-11-17 (telefonsamtal): Före detta utredare på SIKÄ

2010-11-23: Före detta biträdande projektchef för Botniabanan

2010-12-17 (telefonsamtal): Utredare

2010-12-20: Före detta företrädare för huvudkontoret

2011-01-11 (telefonsamtal): Utredare

2011-01-21: Före detta projektchef för Botniabanan

2011-02-02: Marknadschef

2011-02-03: Före detta ställföreträdande generaldirektör

2011-02-11 (a): Före detta regionchef

2011-02-11 (b): Projektchef för Norrbotniabanan

2011-02-21 (a): Regiondirektör och regional strategisk planering

2011-02-21 (b): Utredare

2011-02-21 (c): Enhetschef för specialistresurser

2011-02-22: Enhetschef för långsiktig planering

2011-02-23: Ansvarig för ERTMS

2011-03-01: Före detta projektchef för Ådalsbanan

2011-03-02 (a): Före detta planeringschef för Norra regionen

2011-03-02 (b): Före detta planeringschef, delaktig i nationell åtgärdsplanering

2011-03-04 (telefonsamtal): Utredare

2011-03-25 (telefonsamtal): Utredare

2011-04-29 (telefonsamtal): Projektledare för kapacitetshöjande åtgärder och bärighetsuppgradering på Ostkustbanan

### **Botniabanan AB**

2010-11-24: Verkställande direktör och economichef

### **Regeringskansliet**

2011-02-04: Miljödepartementet, tjänsteman vid Rättssekretariatet

2011-02-28: Den statlige förhandlingsmannen

2011-03-02: Näringsdepartementet, tjänstemän vid Infrastrukturenheten

2011-03-14: Den statlige utredaren

### **Länsstyrelsen i Västerbottens län**

2010-11-23 (a): Före detta handläggare

2010-11-23 (b): Biolog

### **Green Cargo**

2010-09-29 (telefonsamtal): Infrastrukturchef

### **Konsult för Botniabanan**

2010-11-23: Konsult med uppdrag innan beslutet om Botniabanan angående bland annat trafikprognoser och samhällsekonomiska kalkyler

### *Webb*

Karta på [www.eniro.se](http://www.eniro.se), verktyget "Rita & Mät".

Trafikverkets hemsida, <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Norrbotten/Norrbotniabanan/Om-projektet/Samhallsekonomi-Norrbotniabanan/> (2011-03-22).

Trafikverkets hemsida <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Vasternorrland/Adalsbanan/Byggnation/Harnosand---Veda/Tunnlar-Harnosand---Veda/> (2011-06-07).





## Bilaga 1: Ordlista

*Källor: Trafikverket, Järnvägstermer, <http://www.trafikverket.se/Privat/Vagar-och-jarnvagar/Sveriges-jarnvagsnat/Jarnvagstermer/> (2011-04-11).  
KTH Järnvägsgruppen, Järnvägsordlista – ett urval förkortningar och begrepp inom järnvägstrafik, <http://www.infra.kth.se/jvg/jarnvagiana/jarnvagsordlista.pdf> (2010-08-20).*

**ATC:** Automatic Train Control. ATC kan förklaras som automatisk tåghastighetskontroll och är en tillämpning av ett ATP-system (Automatic Train Protection) utvecklad i Sverige. ATC fungerar som säkerhetssystem för lokföraren. Ska på sikt ersättas av ERTMS/ETCS.

**Axellast:** Varje järnväg har en gräns för den största tillåtna axellasten, det vill säga hur mycket varje hjulaxel får belasta spåret. En fyraxlig vagn som väger 100 ton har en axellast på 25 ton förutsatt att viktfordelningen är jämn. Axellasten begränsas främst av banöverbyggnaden, det vill säga spårets standard.

**Bankapacitet:** Möjligheten att framföra ett antal tåg med önskad hastighet på ett banavsnitt, beroende av banans och tidtabellens utformning samt av tågens egenskaper.

**Bärighet:** Mått på hur tunga (kompakta) tåg som kan framföras (ton/m tåglängd). Banans bärighet begränsas främst av banunderbyggnaden, som banvallen, och broars bärighet. Bärigheten är kritisk för tung godstrafik, t.ex. malmtransporter.

**ERTMS:** European Rail Traffic Management System, standardiserat säkerhetssystem för att möjliggöra gränsöverskridande järnvägstrafik inom Europa. Systemet består av två delar: European Train Control System, ETCS, som är den utrustning som finns ombord och i marken, och radiosystemet GSM-R.

**Fjärrblockering (fjb):** Fjärrstyrd linjeblockering. Blockeringen hindrar att ett tåg kan få grön signal in på ett spår där det redan finns ett fordon. Banans signalsystem och växlar styrs från någon av de driftledningscentraler som finns i landet.

*Förstudie:* Utredning av baninvesteringar i ett tidigt skede, enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg. Föregås av idéstudie och följs av järnvägsutredning och järnvägsplan.

*Gångtid:* Den tid ett tåg behöver för att framföras en viss linjesträcka då endast tågets och banans egenskaper sätter gränsen, utan tillägg för uppehåll. Eventuella andra tillägg (gångtidstillägg) bör specificeras.

*Järnvägsplan:* 2 kap. 1 c § lagen (1995:1649) om byggande av järnväg:  
”Den som avser att bygga en järnväg skall upprätta en järnvägsplan. En järnvägsplan behöver dock inte upprättas för anläggande av industrispår eller hamnspår uteslutande på egen fastighet. En järnvägsplan får upprättas för avstängning av plankorsning, även när denna åtgärd inte är att betrakta som byggande av järnväg. I de delar som planen medför att mark eller annat utrymme eller särskild rätt till mark eller annat utrymme kan komma att tas i anspråk enligt 4 kap. 1 § lagen om byggande av järnväg ska planen utformas så att de fördelar som kan vinnas med den överväger de olägenheter som planen orsakar enskilda.”

*Järnvägsutredning:* 2 kap. 1 a § lagen om byggande av järnväg:  
”En järnvägsutredning skall genomföras när det i förstudien har klarlagts att alternativa sträckningar behöver studeras. I järnvägsutredningen skall redovisas olika utbyggnadsalternativ, som skall jämföras såväl sinsemellan som med alternativet att inte genomföra den aktuella järnvägsutbyggnaden. En järnvägsutredning skall innehålla en miljökonsekvensbeskrivning och de uppgifter i övrigt som behövs för att kunna utvärdera och välja alternativ. Miljökonsekvensbeskrivningen skall godkännas av berörda länsstyrelser innan den tas in i järnvägsutredningen.”

*Konsumerad kapacitet:* Ett mått på kapacitetsutnyttjandet av en bandel, det vill säga förhållandet mellan trafikering (tidtabellens och tågens egenskaper) och banans utformning.

*Korglutning:* Utrustning som lutar vagnarnas korgar i kurvor för att kunna öka hastigheten med bibehållen komfort. Finns bl.a. på snabbtåget X2 (X2000) i Sverige.

*Lastprofil:* En begränsning av profilen hur stora (bredd och höjd) fordon samt last kan vara för att kunna framföras hinderfritt utan särskilda åtgärder. Om fordon med last överskrider lastprofilen kan man i vissa fall framföra en specialtransport, men det måste undersökas från fall till fall. Lastprofilen är mindre än det fria rummet, det senare en konstruktionsprofil för konstbyggnader och fasta föremål runt spåret.

*Mötesstation:* Station avsedd för tågmöten (eller förbigångar) på enkelspårig sträcka.

*Nettonvärdeskvot:* Resultat av samhällsekonomisk kalkyl. En nettonvärdeskvot över 0 innebär samhällsekonomisk lönsamhet, under 0 en förlust. Beräknas som nyttor minus anläggningskostnader delat med anläggningskostnader.

*Partiellt dubbelspår:* Dubbelspår på en del av en sträcka, vanligen avsett för flygande tågmöten. Går mellan två eller flera stationer och är omgivet av enkelspåriga sträckor.

*Rc-lok:* Ellok litt Rc som levererades 1967–1988 till dåvarande SJ. Loket är avsett för både resandetåg och godståg och är fortfarande det vanligaste loket i Sverige. Det är tillverkat i 360 exemplar av ASEA.

*Regionaltåg:*

- X62 = Det tåg som Norrtåg har införskaffat för att bedriva regionaltågstrafiken på Ådalsbanan och Botniabanan. Tågets maxhastighet är 180 km/h, men det har snabbare acceleration än X52 Regina.
- M200 = Det regionaltåg som används i RNP 1996:4, och som i studien motsvaras av ett X52 Regina. Detta tåg, som går i 200 km/h, utvecklades för den svenska regionaltrafiken under 1990-talet.

*Restid:* Den tid ett tåg behöver för att framföras en viss linjesträcka inklusive alla tillägg, t.ex. för uppehåll. Restiden är samma tid som annonseras i tidtabeller. Skilj från gångtid.

*Samtidig infart:* Ett signalsystem och skyddssträckor som möjliggör att två tåg samtidigt kan köra in på en mötesstation utan att behöva stanna.

*Snabbtåg:*

- X2 = Det tåg som idag går under konceptnamnet X2000, går i 200 km/h och har korglutning. Trafikerar idag bland annat sträckan Stockholm–Sundsvall.
- X55 = SJ:s nya snabbtåg som bygger på regionaltåget Regina, går i 200 km/h men som saknar korglutning och går därför långsammare än X2 i kurvor. Kommer från december 2011 trafikera Stockholm–Umeå.
- S250 = Detta tåg finns inte idag, men ingår i samhällsekonomiska kalkyler som ett framtida tåg för att kunna utnyttja banor som är byggda för hastigheter över 200 km/h. Användes i restidsberäkningarna i RNP 1996:4.

*STAX:* Största tillåtna axellast (ton), se "axellast".

*Tågplan:* Plan för trafikeringen av järnvägsnätet. Innehåller tidtabeller för tågen på banorna, spåransvändningsplaner etc. Internationellt tågplaneskifte inträffar i december varje år. Tågplanen fastställs genom ett myndighetsbeslut som inkluderar kapacitetstilldelning på järnvägsnätet.

*TEN:* Trans European Network.

*Tågläge:* En önskad trafikering med ett tåg. I järnvägslagen är detta formulerat på följande sätt: ”Den infrastrukturkapacitet som, enligt vad som anges i en tågplan, får tas i anspråk för att framföra järnvägsfordon, utom arbetsfordon, från en plats till en annan under en viss tidsperiod”.

*Utredningsalternativ (UA):* För att analysera effekten av en föreslagen åtgärd behöver man göra två prognoser, en utan och en med åtgärden ifråga. Dessa kallas oftast jämförelsealternativ (JA) respektive utredningsalternativ (UA).

*Vagnvikt:* Den totala vikten av ett tågs vagnar inklusive last. Vagnvikten begränsas bland annat av banans lutningsförhållanden, antalet lok och lokens dragkraft.

*Åtgärdsplan:* Långsiktig plan för investeringar i infrastruktur. Innehåller en beskrivning av den utbyggnad av infrastrukturen som planeras de kommande åren. Nuvarande åtgärdsplan är den ”Nationella planen 2010–2021”, denna plan avser hela transportinfrastrukturen. Före denna redovisades järnvägsinvesteringar i separata planer. I granskningen hänvisar Riksrevisionen till åtgärdsplaner för olika tidsperioder: ”Stomnätsplan 1994–2003”, ”Stomnätsplan 1998–2007” och ”Framtidsplan 2004–2015”.

# Tidigare utgivna rapporter från Riksrevisionen

Alla Riksrevisionens tidigare utgivna rapporter finns tillgängliga på [www.riksrevisionen.se](http://www.riksrevisionen.se)

- 2010 2010:1 Styrning inom arbetsmarknadspolitiken – mål, styrkort och modeller för resursfördelning
- 2010:2 Regeringens försäljning av Vasakronan
- 2010:3 Från många till en – sammanslagningar av myndigheter
- 2010:4 Klassificering av kurser vid universitet och högskolor – regeringens styrning och Högskoleverkets uppföljning
- 2010:5 Arbetspraktik
- 2010:6 Arbetsförmedlingens arbete med arbetsgivarkontakter
- 2010:7 Inställda huvudförhandlingar i brottmål
- 2010:8 Sveaskog AB och dess uppdrag
- 2010:9 En förändrad sjukskrivningsprocess
- 2010:10 Hanteringen av mängdbrott – en kärnuppgift för polis och åklagare
- 2010:11 Enhetlig beskattning?
- 2010:12 Riksrevisorernas årliga rapport 2010
- 2010:13 Säkerheten i statens betalningar
- 2010:14 Tillämpningen av det finanspolitiska ramverket. Regeringens redovisning i 2010 års ekonomiska vårproposition
- 2010:15 AB Svensk Exportkredit
- 2010:16 Underhåll av järnväg
- 2010:17 Kapitalförvaltning i tider av kraftiga värdeförändringar. En granskning av åtta statligt bildade stiftelser och regeringen som stiftare
- 2010:18 Informationsutbyte mellan myndigheter med ansvar för trygghetssystem – har möjligheter till effektivisering utnyttjats?
- 2010:19 Förberedelsearbetet i apoteksreformen
- 2010:20 Den nordiska stridsgruppen 2008 - en del av EU:s snabbinsatsförmåga
- 2010:21 Statliga stöd i alkoholpolitiken – Påverkas ungas alkoholkonsumtion?
- 2010:22 Underhållsstödet – för barnens bästa?
- 2010:23 Polisens brottsförebyggande arbete – har ambitionerna uppnåtts?
- 2010:24 Sveriges skatteavtal med andra länder – effekterna av regeringens arbete

- 2010:25 Kostnadskontroll i stora väginvesteringar?
- 2010:26 Statens insatser för att komma åt vinster från brottslig verksamhet  
– ett bättre samarbete ger högre utbyte
- 2010:27 Förvaltningen av samhällsekonomiska metoder inom  
infrastrukturområdet
- 2011 2011:1 Säsongarbetslösa och arbetslöshetsförsäkringen  
– omställningsförsäkring eller yrkesförsäkring?
- 2011:2 Använder lärosätena resurserna effektivt?  
Effektivitet och produktivitet för universitet och högskolor
- 2011:3 Oförbrukade forskningsbidrag vid universitet och högskolor
- 2011:4 IT inom statsförvaltningen – har myndigheterna på ett rimligt sätt  
prövat frågan om outsourcing bidrar till ökad effektivitet?
- 2011:5 Statliga IT-projekt som överskrider budget
- 2011:6 Kostnadskontroll i stora järnvägsinvesteringar?
- 2011:7 Trafikverkens produktivitet – hur mycket infrastruktur för pengarna?
- 2011:8 Klimatinsatser utomlands – statens köp av utsläppskrediter
- 2011:9 Myndigheternas insatser för finansiell stabilitet – Lärdomar i ljuset  
av utvecklingen i Baltikum 2005–2007
- 2011:10 Biodrivmedel för bättre klimat – Hur används skattebefrielsen?
- 2011:11 Tydlighet och transparens i budgetpropositionen för 2011? –  
Redovisningen av finans- och sysselsättningspolitiska ramverk
- 2011:12 Statens stöd till studieförbunden
- 2011:13 Leverans på utsatt tid? En granskning av försvarets internationella  
materiellsamarbeten
- 2011:14 Svenska bidrag till internationella insatser
- 2011:15 Försvarsmaktens stöd till samhället vid kriser
- 2011:16 Statliga insatser för akademiker med utländsk utbildning  
– förutsägbara, ändamålsenliga och effektiva?
- 2011:17 Samordning av stöd till barn och unga med funktionsnedsättning  
– Ett (o)lösligt problem?
- 2011:18 Brott utsatt – Myndigheternas hantering av ekonomisk  
kompensation på grund av brott
- 2011:19 Rätt information vid rätt tillfälle inom vård och omsorg  
– samverkan utan verkan?
- 2011:20 Vad blev det av de misstänkta bidragsbrotten?
- 2011:21 Användningen av basanslaget för forskning och forskarutbildning

Beställning: publikationsservice@riksrevisionen.se





Riksrevisionen har granskat satsningen på Botniabanan, ett av Sveriges största infrastrukturprojekt. Granskningen har inriktats på om ändamålen med banan nås och vad de totala kostnaderna blir för staten.

Riksrevisionen har kommit till slutsatsen att ändamålen inte kommer att nås på det sätt som var tänkt. Underlaget inför beslutet om Botniabanan innehöll stora fel, exempelvis om vilka restider som skulle bli möjliga att nå. Det saknades också information om att det skulle bli för många tåg på Ostkustbanan mellan Sundsvall och Gävle, vilket begränsar Botniabanans trafik. Även efter att beslutet fattades har regeringens och Banverkets planering varit bristfällig. Sammantaget har detta lett till att banan under ett antal år inte kan användas på det sätt som var tänkt.

De sammanlagda kostnaderna för att uppnå Botniabanans ändamål uppgår till cirka 26 miljarder kronor och är 140 procent högre än vad som angavs inför beslutet om att bygga banan. Det beror på fördyringar och på behovet av ytterligare investeringar i omkringliggande järnvägsnät.

ISSN 1652-6597

ISBN 978 91 7086 261 8

Beställning:

Riksrevisionens publikationsservice

114 90 Stockholm

Fax: 08-5171 41 00

publikationsservice@riksrevisionen.se

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 6 oktober 2011.

Närvarande: Statsministern Reinfeldt, ordförande, och statsråden Björklund, Bildt, Ask, Larsson, Erlandsson, Hägglund, Carlsson, Borg, Sabuni, Billström, Ohlsson, Norman, Attefall, Engström, Elmsäter-Svärd, Ullenhag, Ek, Löf

Föredragande: statsrådet Catharina Elmsäter-Svärd

---

Regeringen beslutar skrivelse 2011/12:20 Riksrevisionens granskning av Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten