

UTREDNING AVSEENDE SAMHÄLLSEKONOMISK EFFEKTBEDÖMNING FÖR UPPRUSTNING AV INLANDSBANAN

SAMMANFATTNING

Inlandsbanan är en järnväg mellan Mora och Gällivare som ägs av staten och förvaltas av Inlandsbanan AB (IBAB), som ägs av 19 inlandskommuner. Vidare finns en tvärbana mellan Jörn och Arvidsjaur. Den ägs av staten och förvaltas av Trafikverket. Banan mellan Mora och Gällivare är i drift men kvaliteten är pga. eftersatt underhåll för låg för att vara fullt konkurrenskraftig. Mellan Jörn och Arvidsjaur är driften nedlagd men anläggningarna och tillstånd finns kvar.

Inlandsbanan kan på ett enkelt sätt bidra till att lösa en väsentlig del av de brister i Norrlands järnvägssystem som utpekats av Trafikverket¹. För det krävs en genomgripande upprustning till normal, svensk standard. IBAB är en självständig infrastrukturförvaltare och finansieringen förutsätts ske genom projektfinansiering. Det innebär bland annat att IBAB inte är bunden att i alla lägen agera på samma sätt som Trafikverket.

Inlandsbanan finansieras idag huvudsakligen med statliga medel. Utredningen visar att summa nuvärde av erforderliga statsstödmiddel kan förväntas minska kraftigt jämfört med dagsläget. Projektet beräknas ge väsentligt samhällsekonomiskt nettonuvärde, och för ett järnvägsprojekt en mycket hög nettonuvärdeskvot på 2,2 – 3,4.

IBAB har uppdragit åt Björn Carlsson vid Ackkärrs Bruk att sammanställa denna rapport.

¹ Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018 – 2029.

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	1
1 UTREDNINGSUPPDRAGEN OCH BAKGRUND	3
1.1 Regeringens uppdrag till Trafikverket	3
1.2 IBAB:s utredningsuppdrag till Ackkärr	3
2 KAPACITETS- OCH KVALITETSBRIST FÖR GODSTRAFIK PÅ NORRLÄNDSKA JÄRNVÄGAR OCH TILL MELLANSVERIGE.....	4
2.1 Nuläge och situation till 2040 med beslutade och övervägda åtgärder	4
3 UPPRUSTNING AV INLANDSBANAN	6
4 SCENARIOS, FÖRUTSÄTTNINGAR OCH MODELLER	7
5 BERÄKNING AV NYTTOR MED SAMHÄLLSEKONOMISK KALKYL	7
6 ÖVERGRIPANDE KALKYLFRÅGOR.....	11
7 SUMMA SAMHÄLLSEKONOMISKA EFFEKTER	12
8 KÄNSLIGHETER	13
Bilagor.....	13

1 UTREDNINGSUPPDRAGEN OCH BAKGRUND

1.1 Regeringens uppdrag till Trafikverket

Trafikverket har i regeringsuppdrag² att utreda ett antal brister i delar av det svenska transportsystemet, däribland Inlandsbanans framtida funktion.

”Regeringen har beslutat att Trafikverket bör fortsätta att utreda de stråk, noder eller motsvarande som beskrivs nedan. Utredningsarbetet bör ha som målsättning att dessa stråk, noder eller motsvarande är så pass utredda att de kan övervägas i nästa planeringsomgång och planrevidering.”

” b) Inlandsbanan – framtida funktion (Överflyttning väg till järnväg samt omledning),”

Trafikverket har redovisat en mängd utredningar, på generell nivå bland annat; Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018 – 2029, och rörande Inlandsbanan; Inlandsbanans funktion – utpekad brist i transportsystemet. Vidare pågår en utredning om Inlandsbanans samhällsekonomiska effekter. Utredningarna görs i huvudsak utan samarbete med IBAB. IBAB har emellertid identifierat ett antal brister i utredningarna. Trafikverket använder generella modeller för bedömningarna. Generellt gäller dock som en utgångspunkt att för en förfinad och riktad analys av trafikflöden i en viss del av Sverige är det inte möjligt att utan vissa anpassningar tillämpa en schabloniserad modell som gäller för hela landet. Resultatet skulle bli missvisande.

1.2 IBAB:s utredningsuppdrag till Ackkärr

Inlandsbanan AB, som är infrastrukturförvaltare och som sådan ansvarig för bland annat utveckling av den järnväg man förvaltar. IBAB har efter en lång tids förvaltning mycket goda kunskaper om banan och den miljö den verkar i. Omfattande utredningar och sammanställningar har under de senaste åren gjorts rörande teknisk status på banan, broar och vägkorsningar. Detta har inom ramen för projekt Inlandslänken kompletterats med omfattande analyser av konsulter för bland annat geoteknik, brostatus, kommunikationsteknik, säkerhetsfrågor, tidtabellanalyser, marknadsundersökningar, transportteknik, juridik, investeringsplanering inklusive indikativa bud, företagsekonomi och finansiering.

Inlandsbanan AB har mot denna bakgrund och i syfte att underlätta för regeringen, uppdragit åt undertecknad i samarbete med IBAB och med biträde av på respektive område högt kvalificerade konsulter, sammanställa en samhällsekonomisk effektbedömning (SEB) för Inlandsbanan. Utredningen ska ta fasta på Inlandsbanans funktion i det svenska systemet som helhet, inte bara i Norrlands inland. Denna utredning utgör en fördjupning av, och ett komplement till den utredning som Trafikverket gör på regeringens uppdrag rörande Inlandsbanan, som vi dock inte har god insyn i.

² Regeringens Plan för infrastrukturen – så bygger vi Sverige starkt och hållbart – bilaga 2 (4 juni 2018).

Vidare belyser utredningen Inlandsbanan i relation till Trafikverkets bredare utredning: *Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018 – 2029* publicerad 21-02-09.

Metodikerna i utredningen ska väsentligen göras enligt de förutsättningar som idag tillämpas av Trafikverket, såsom det bland annat definieras i Trafikverkets anvisningar; ”Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 7.0. (ASEK)”. Ett antal brister i Trafikverkets metodik och modeller och avvikelser från ASEK har identifierats och i de fall metodiken skiljer från Trafikverkets ska detta tydligt redovisas och varför. Analysen ska i grunden baseras på Trafikverkets ingående prognosdata om trafik (Basprognosen) och olika kostnadssamband. Alternativ utveckling ska belysas separat. Utredningen baseras vidare i relevanta delar på de rapporter som nämns ovan. Utredningen ska därutöver beakta den metodik som utarbetats av EU:s institutioner för harmonisering av metoder för att utvärdera socio-ekonomiska och finansiella effekter av järnvägsprojekt inom EU. Syftet med denna utredning är således att ge en mer högupplöst och därmed mera tillförlitligt underlag för de stråk, noder eller motsvarande som är aktuella för överväganden. Utredningen ska, där så är relevant, utgå från de i bakgrunden ovan nämnda utredningarna.

Analysen ska sträva efter objektivitet men vara försiktig. Den ska inkludera inte enbart effekten för den nuvarande banan utan söka definiera effekten för hela den påverkade transportsektorn inklusive effekt på transportörer, varuägare och inte minst på Trafikverkets banor och vägar.

2 KAPACITETS- OCH KVALITETSBRIST FÖR GODSTRAFIK PÅ NORRLÄNSKA JÄRNVÄGAR OCH TILL MELLANSVERIGE

2.1 Nuläge och situation till 2040 med beslutade och övervägda åtgärder

Kapaciteten för godstrafik genom Norrland är ansträngd och läget beräknas förvärras kraftigt under kommande år. Trafikverket har publicerat dels prognoser för järnvägstrafiken till 2040 och 2060, prognoser på kapacitetsutnyttjandet av tillgängliga banor (Basprognosen), dels rapporten: *Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018 - 2029*. För stora delar av Trafikverkets banor mellan övre Norrland och mellansvenska banor (Hallsberg) kommer det enligt Trafikverkets prognoser år 2040 finnas väsentliga brister på linjekapacitet och godstrafiken kommer att ha omfattande fördröjningstider. Vidare pekar Trafikverket på väsentliga kvarstående kvalitativa problem på många bandelar som verket förvaltar. Detta begränsar utrymmet för godstrafik och hämmar godstrafikens konkurrenskraft och försvårar därmed möjligheten att uppnå målet överföring av trafik från lastbil till tåg.

Trafikverkets långtidsprognos för transportarbetet i Sverige 2040, Basprognosen utgår från en analys av transportflödena 2016. Dessa uppräknas baserat på branschvisa prognoser från Konjunkturinstitutet medan internationell transit trafik även fördelas med OECD:s långtidsprognos för BNP. Prognosen fångar inte de stora förändringar, bland annat för fossilfritt stål, som sker i norra Sverige och för havsbruk i Norge, och underskattar sannolikt framtida transportbehov.

Om kapacitet på järnväg saknas för godstrafik, för modellen över sådan trafik till lastbil, dock utan tydlig redovisning. I tabell 1 redovisas kapacitetsutnyttjandet av respektive bandel mellan norra Norrland och centralpunkt i Mellansverige, (Hallsberg). Dels redovisas Trafikverkets grundläge, kolumn 1 och 3 dels ett alternativ med marginellt högre antaget trafikbehov kol 2. (En del av aviserade kapacitetsökningar för stålproduktion och transit behov). Som framgår av tabellen finns bristande kapacitet på många delsträckor, vilka är markerade med rött.

Norrbotnia banans förlängning till Luleå är främst motiverad av persontrafik men leder till viss lättnad för kapacitetsbristen på delar av stambanan för övre Norrland. Den effekten är dock lokalt begränsad och som framgår av tabell 1 kolumn 3 och 4 beräknas utnyttjandet av andra bandelar vara fortsatt högt.

Tabell 1 Kapacitetssituation

	Kol 1 Kapacitetsutnyttjande		Kol 2		Kol 3		kol 4	
	Grundläget	Högre trafik	Grundläget	Inkl Norrbottniabana.				
Gällivare - Murjek	0,64	0,8	0,64	0,64				
Murjek Boden	0,63	0,81	0,63	0,63				
Boden - Nyfors	0,81	0,95	0,81	0,67				
Nyfors - Bastuträsk	0,87	1,01	0,87	0,73				
Bastuträsk - Hällnäs	0,63	0,77	0,63	0,55				
Hällnäs -Vännäs	0,82	0,95	0,82	0,74				
Vännäs - Mellansel	0,57	0,71	0,57	0,48				
Mellansel - Forsmo	0,66	0,82	0,66	0,66				
Forsmo - Långsele	0,66	0,81	0,66	0,66				
Långsele - Bräcke	0,71	0,85	0,71	0,71				
Bräcke - Ånge	0,3	0,33	0,3	0,3				
Ånge - Ramsjö	0,13	0,15	0,13	0,13				
Ramsjö - Ljusdal	0,63	0,76	0,63	0,63				
Ljusdal - Bollnäs	0,74	0,85	0,74	0,74				
Bollnäs - Kilafors	0,25	0,28	0,25	0,25				
Kilafors - Holmsveden	0,93	1,04	0,93	0,93				
Holmsveden - Mo Grindar	0,33	0,36	0,33	0,33				
Mo Grindar - Ockelbo	0,73	0,82	0,73	0,73				
Ockelbo - Storvik	0,74	0,88	0,74	0,74				
Storvik-Fors	0,91	0,98	0,91	0,91				
Fors - Avesta/Krylbo	0,68	0,73	0,68	0,68				
Avesta/Krylbo-Fagersta	0,87	0,93	0,87	0,87				
Fagersta-Frövi	0,89	0,97	0,89	0,89				
Frövi-Hovsta	0,42	0,61	0,42	0,42				
Hovsta-Örebro	0,63	0,70	0,63	0,63				
Örebro-Hallsberg pbg	0,72	0,76	0,72	0,72				
Storvik-Falun	0,95	1,02	0,95	0,95				
Falun-Borlänge	0,96	1,01	0,96	0,96				

Rött: Högt utnyttjande 81 % + av teoretisk kapacitet. Linjedelen är högt utnyttjad i förhållande till sin tillgängliga kapacitet. Svårt att få plats med ytterligare tåg och banarbeten.

Gult: 61 – 80 %. Systemet är störningskänsligt och en avvägning kan behöva göras mellan olika aktörers behov.

Grönt: >60 % Det finns ledig kapacitet och möjlighet att köra fler tåg.

(Beräkningar enligt Trafikverkets kapacitetsmodell och Bansek data)

Utöver de kvantitativa kapacitetsproblemen finns även kvalitativa problem, vilket belyses i Trafikverkets brist rapport³, men som även uppges som skäl från många kunder att de redan idag inte vågar förlita sig på järnvägen fullt ut. Kunder upplever att godstrafiken besväras av bristande tillförlitlighet, punktlighet och de ser framtida kapacitetsproblem.⁴

Om trafiken ökar enligt det högre alternativet påverkar det fördröjningstider negativt. Med Trafikverkets schablonmodell Bansek kan fördröjningstiden uppskattas till närmare 9000 timmar per år 2040 vilket motsvarar 45 minuters längre genomsnittlig transporttid mellan norra Norrland och Mellansverige. Motsvarande negativa effekter finns för persontrafik. Detta påverkar järnvägens attraktivitet kraftigt negativt.

3 UPPRUSTNING AV INLANDSBANAN

Inlandsbanans upprustning syftar till att lyfta kvaliteten på nuvarande bana till normal standard för att därigenom skapa en prioriterad godskorridor som ett komplement till dagens banor och till satsningen på Norrbotnia banan. Om den föreslagna upprustningen av Inlandsbanan kommer till stånd kan den redan från 2026 i väsentlig utsträckning avhjälpa eller begränsa de brister i det norrländska järnvägssystemet som redovisas ovan och som Trafikverket pekar på.

En mycket omfattande förprojektering och kostnadsberäkning av upprustningen har gjorts inom ramen för projekt Inlandsbanan. Kostnaden för att upprusta den existerande banan till kommersiell standard är bara en bråkdel av kostnaden för att bygga nytt eftersom upprustningen kan göras på en avstängd bana med rationell stordriftteknik. Upprustningen kan göras kostnadseffektivt jämfört med ett antal mindre åtgärder på en bana i drift. Jämförelser med Trafikverkets schabloner för begränsade åtgärder är därför missvisande. Beräknad kostnad för Mora - Gällivare beräknas till 7 900 mnkr och Jörn – Arvidsjaur till 700 mnkr (2017 penningvärde per 2025). Inga nya broar eller tunnlar eller erfordras. Alla geotekniska frågor är väl kända och bedömda. Huvuddelen av kostnaden består av upprustning av existerande banvall och räl samt i moderna övervakningssystem och vägkorsningar. Investeringskostnaderna redovisas i bilagorna 7 och 8.

Upprustningen kan vara fullbordad på fyra år. Tidsvinsten jämfört med alternativet att bygga ny järnväg för att öka kapaciteten är avsevärd. Bara samhällsplaneprocessen för ny järnväg kan beräknas till 8–10 år. En upprustning av Inlandsbanan kräver inga nya tillstånd då arbetena är att betrakta som åtgärdande av eftersatt underhåll och att dessa i huvudsak sker inom befintlig järnvägsfastighet. Alla nödvändiga miljö- och trafikillstånd finns för banan. Tillstånd kommer endast att krävas för vissa stickspårsförlängningar etcetera men de är inte tidskritiska.

Utredningen har två huvudalternativ för upprustning.

- Utredningsalternativ 1. (UA 1). Upprustning av sträckan Gällivare – Mora till modern standard.
- Alternativ 2. (UA 2) Utöver alternativ 1 en upprustning av sträckan Jörn – Arvidsjaur.

³ Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018 - 2029

⁴ Se bl.a. Branchorganisationens redovisning: Tor-Anders-Elvegård-Seafood-Norway 2020-02-17.

Ett alternativ 3 (UA 3) är inte ytterligare åtgärd på Inlandsbanan, utan UA 3 redovisar den samlade effekten av UA 2 och en utbyggnad av Norrbotnia banan till Luleå när denna är klar.

4 SCENARIOS, FÖRUTSÄTTNINGAR OCH MODELLER

Grundscenariot baseras på Trafikverkets trafikeringsprognoser såsom de anges i Basprognosen. Hastigheter per bandel och schablonmodeller för beräkning av förseningstider och kapacitet är samma som i Trafikverkets planeringsinstrument Bansek. De systemtåg där beräkningarna visar att omledning via Inlandsbanan är företagsekonomiskt lönsamt antas gå den vägen. Transportföretagen kan välja att sprida riskerna så att inte alla tåg går samma väg, men det gäller även för de tåg som inte antas omledas.

Alla parametrar i analysen baseras på anvisningarna i ASEK 7 där sådana finns, förutom där avvikelser explicit kommenteras. Att göra avancerade prognoser för hela det svenska transportsystemet på 25 – 40 års sikt är en utomordentligt svår uppgift. Modellverktygen är klassiska planekonomi / optimeringsmodeller som baseras på teoretisk kostnadsminimering. Vidare krävs väsentliga förenklingar. Exempelvis är kapacitetsutnyttjandet endast binärt i simuleringsmodellerna, (Kapacitet finns eller inte) vilket innebär att förändringar i transporttid beroende på kapacitetsbrist - förseningstider och frågor när under dygnet transporten kan ske, inte fångas upp. Vidare beräknas årsvolymer fördelade jämnt med antalet dagar utan hänsyn till säsongsmönster eller dygnsvariationer. Kundernas krav och preferenser i en marknadsekonomi reflekteras inte fullt ut, vilket torde vara en orsak till att faktiskt transportmönster till del skiljer sig från modellantagandena.

Trafikverkets existerande beräkningsmodeller har bedömts ha väsentliga osäkerheter och vissa brister, men är framför allt synnerligen svårtolkade eller otillgängliga för analys. Alla data har därför lyfts ut för att kunna presenteras på ett transparent och tydligt sätt. Alla modellsamband kvarstår, utom där det explicit visas att Trafikverkets modeller inte är applicerbara.

5 BERÄKNING AV NYTTOR MED SAMHÄLLSEKONOMISK KALKYL

Nyttorna finns i ett flertal dimensioner. Alla belopp är i detta avsnitt redovisade per år med nivån för 2040 uttryckt i 2017 års penningvärde och följer även i övrigt Trafikverkets kalkylanvisningar ASEK 7.

A. Nyttor för gods och persontrafik inom Inlandsområdet⁵.

Nyttan för godstrafiken har för Trafikverkets SEB beräknats av Sweco med användande av Samgodsmodellen och redovisas här. Inlandsbanan har gjort egna bedömningar som inte materiellt avviker från den analysen. Nyttan för potentiellt tillkommande varugrupper redovisas separat. Nyttan av person och turisttrafik har beräknats av Inlandsbanan AB. För persontrafik inkluderas endast 50 % av nyttorna i vidare kalkyl.

Trafik Inlandet mnkr 2040	UA 1	UA 2	UA 3
Godstrafik	29	67	67
Persontrafik	15	15	15
Summa	44	82	82

B. Nyttor för genomgående systemtåg som flyttas till Inlandsbanan.

I UA 1. utan tvärbana är det i grundkalkylen främst den norska transittrafiken som har väsentliga värden i att flyttas till inlandsbanan. Givet SSAB:s lokalisering av Hybrit till Gällivare torde det finnas väsentliga fördelar för denna att gå på Inlandsbanan och det belyses i känslighetsanalysen. Vidare skapas en redundans som kan avlasta stambanorna vid behov.

I UA 2 och UA 3 beräknas Stålpendeln Luleå- Borlänge, Scandfiber pendeln Boden – kontinenten och Aitek pendeln Gällivare – Skellefteå flyttas till Inlandsbanan. Den något längre vägen kompenseras av högre gånghastighet, mindre fördröjningstid, längre tåg samt prioriterad kapacitetstilldelning på banan under lång tid.

Trafik som omleds till Inlandsbanan mnkr 2040	UA 1	UA 2	UA 3
Besparingar transportkostnader	100	99	98
Besparingar varuvärden och förseningar	44	40	40
Besparingar externa effekter budget effekter	6	28	27
Summa	150	167	165

C. Kapacitetsbristen för de norrländska stambanorna åtgärdas.

Genom den minskade belastningen av systemtåg effektiviseras transporterna för den trafik som blir kvar på Trafikverkets anläggningar. Som framgår av tabell 2, som baseras på Trafikverkets modell för kapacitetsberäkningar, skapar en upprustad Inlandsbana mycket goda förutsättningar för godstransporter på järnväg i Norrland. Praktiskt taget alla sträckor med prognosticerade kapacitetsbegränsningar får efter Inlandsbanans upprustning en fullt tillfredställande kapacitetssituation vilket möjliggör mer konkurrenskraftig godstrafik.

⁵ Definierat som trafik som påbörjas eller avslutas på Inlandsbanan inom området mellan Mora och Gällivare / Jörn.

Huvuddelen av de kvarstående bristerna för aktuella banor som belyses i Trafikverkets rapport⁶ bortfaller som väsentligt problem, utan att ytterligare, kostnadskrävande investeringar krävs. Dessa bortfallande investeringskostnader borde ingå i analysen men måste i så fall beräknas av Trafikverket. Dessa effekter tas således inte med i denna analys.

Persontrafiken i östra Norrland går huvudsakligen utmed Ostkustbanan och Stambanan för övre Norrland. Enligt Trafikverkets kapacitetsanalys är 72 % av sträckan Gävle – Umeå klassad som gul eller röd enligt koden ovan. Det innebär kraftiga begränsningar för utveckling av snabbare och mer frekvent persontrafik. Kapacitetsbrist finns även på delar av sträckan Östersund – Gävle på Norra stambanan.

Med den redundans som skapas genom Inlandsbanan finns goda förutsättningar för rationellare drift genom annan fördelning av gods och persontrafik mellan dagens banor. Kustbanorna kan fokusera på snabbare persontrafik medan gods då i högre grad går på stambanorna. Persontrafiken Mellan Gävle / Stockholm och Östersund / Storlien kan få bättre utrymme. Dessa potentiella fördelar ingår emellertid inte heller i beräkningen.

Tabell 2 Kapacitetssituationen givet olika alternativ

	Norrbotniab				
	Grundläget	till Luleå	UA 1	UA 2	UA 3
Gällivare - Murjek	0,64	0,64	0,47	0,47	0,47
Murjek Boden	0,63	0,63	0,47	0,41	0,41
Boden - Nyfors	0,81	0,67	0,67	0,58	0,53
Nyfors - Bastuträsk	0,87	0,73	0,73	0,65	0,59
Bastuträsk - Hällnäs	0,63	0,55	0,49	0,32	0,32
Hällnäs - Vännäs	0,82	0,74	0,69	0,53	0,53
Vännäs - Mellansel	0,57	0,48	0,42	0,24	0,24
Mellansel - Forsmo	0,66	0,66	0,50	0,31	0,31
Forsmo - Långsele	0,66	0,66	0,51	0,33	0,33
Långsele - Bräcke	0,71	0,71	0,57	0,41	0,41
Bräcke - Ånge	0,3	0,3	0,28	0,24	0,24
Ånge - Ramsjö	0,13	0,13	0,11	0,08	0,08
Ramsjö - Ljusdal	0,63	0,63	0,49	0,32	0,32
Ljusdal - Bollnäs	0,74	0,74	0,63	0,5	0,5
Bollnäs - Kilafors	0,25	0,25	0,22	0,18	0,18
Kilafors - Holmsveden	0,93	0,93	0,82	0,68	0,68
Holmsveden - Mo Grindar	0,33	0,33	0,30	0,26	0,26
Mo Grindar - Ockelbo	0,73	0,73	0,64	0,53	0,53
Ockelbo - Storvik	0,74	0,74	0,60	0,43	0,43
Storvik-Fors	0,91	0,91	0,80	0,73	0,73
Fors - Avesta/Krylbo	0,68	0,68	0,60	0,55	0,55
Avesta/Krylbo-Fagersta	0,87	0,87	0,76	0,69	0,69
Fagersta-Frövi	0,89	0,89	0,76	0,68	0,68
Frövi-Hovsta	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41
Hovsta-Örebro	0,63	0,63	0,61	0,61	0,61
Örebro-Hallsberg pbg	0,72	0,72	0,70	0,70	0,70
Storvik-Falun	0,95	0,95	0,95	0,85	0,85
Falun-Borlänge	0,96	0,96	0,96	0,89	0,89

⁶ Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018 - 2029.

Rött: Högt utnyttjande 81 % + av teoretisk kapacitet. Linjedelen är högt utnyttjad i förhållande till sin tillgängliga kapacitet. Svårt att få plats med ytterligare tåg och banarbeten.

Gult: 61 – 80 %. Systemet är störningskänsligt och en avvägning kan behöva göras mellan olika aktörers behov.

Grönt: >60 % Det finns ledig kapacitet och möjlighet att köra fler tåg.

(Beräkningar enligt Trafikverkets kapacitetsmodell och Bansek data)

D. Nyttor för den trafik på stambanorna som inte flyttas från Trafikverkets anläggningar.

Genom den minskade överbeläggningen på existerande banor minskar förseningstid – skogstid, givet Trafikverkets kalkylmodell med mer än 5000 timmar per år. Det ger stora effekter på transportkostnader, varuvärden och kostnader för förseningar.

Effekt på trafik som inte omleds mnkr 2040	UA 1	UA 2	UA 3
Besparingar transportkostnader	17	18	19
Besparingar varuvärden och förseningar	33	26	26
Godstrafikens effekt på Persontrafik på TrVs banor	14	32	23
Summa	64	76	68

Beloppen ovan inkluderar effekterna på Värmlands och Dalabanorna. Den hårt belastade sträckan Laxå – Kil får en något mindre belastning. Mora – Frövi får ökad belastning vilket ger negativa värden som är inkluderade i data ovan. Mindre kapacitetshöjande åtgärder på den bandelen kan ge ytterligare materiella positiva effekter men har inte inkluderats här.

E. Minskade underhållskostnader

Med Trafikverkets gängse modeller finns risk för trippelräkning av underhållskostnader, vilket måste hanteras manuellt. Underhållskostnaderna för Trafikverkets banor minskar genom att tung trafik i större utsträckning går över Inlandsbanan. Dessa besparingar har i analysen beräknats enligt ASEK:s instruktioner, men eftersom den funktionen saknas i Trafikverkets verktyg såsom Samgods och Bansek har de i denna analys beräknats manuellt⁷. Verkets kostnader för underhållsåtgärder har ökat under senare år bland annat som en konsekvens av ökad svårighet att få samlad tid för underhåll. Med upprustningen av Inlandsbanan ökar tillgänglig tid för underhåll i Trafikverkets anläggningar. Den effekten ingår dock inte i denna analys.

Efter den samlade upprustningen av Inlandsbanan till modern standard saknas på kort och medellång sikt vidare reinvesteringsbehov. Reinvesteringskostnaderna är alltså väsentligen inkluderade i investeringskostnaden. Framtida underhållsbehov minskar därför under ett antal år.

Dagens underhållsnivå på Inlandsbanan är inte tillräcklig för att långsiktigt upprätthålla dagens trafik, något som även framhålls i Trafikverkets utredning⁸. Trafikverkets kostnad för drift och löpande underhåll för liknande bantyp är 50 % högre än Inlandsbanans nivå.

⁷ Avstämt med TrV expert centrum 2021-03-26.

⁸ Inlandsbanans funktion – utpekad brist i transportsystemet.

Därtill kommer nödvändigt periodiskt underhåll (vilket Trafikverket klassar som reinvesteringar). Inlandsbanan måste för att vara säker öka underhållet av broar, uppgradera vägkorsningar och miljöskydd. Därför uppstår frågan om jämförelsen ska göras mot dagens otillräckliga nivå (150 mnkr/år) eller den nivån som synes erfordras för normalt löpande underhåll. (225 mnkr). Den senare redovisas i tabellen.

Förändring underhållskostnader mnkr 2040	UA 1	UA 2	UA 3
Minskad underhållskostnad TrVs bana	67	157	156
Minskad underhållskostnad Inlandsbanan	77	49	52
Minskade totala underhållskostnader	144	206	208

F. Nyttan för framtida tillkommande godstransporter

Sedan underlaget för Trafikverkets Basprognos fastställts per 2016 har ett flertal då inte kända industriprojekt påbörjats i norra Norrland. De är avhängiga av att det finns tillgång på effektiva transporter. Stålverk i Boden och Gällivare på en kapacitet på sammanlagt 7 500 000 ton operativt före 2030. Vätgas från elektrolys kan komma att bli en ny viktig produktion för vidare distribution. Inlandsbanan går genom områden med kraftigt elöverskott som utgör lämplig plats för lokalisering av sådana anläggningar. Transport på järnväg till decentraliserad distribution av vätgas har goda förutsättningar. Gruvdrift förutsätter miljöeffektiva transporter. Försörjning av insatsprodukter såsom kalk från Orsa till Malmfälten som ersättning är ett annat exempel. Marginalkostnaderna för att hantera ökad trafik är begränsade. Detta ingår inte i grundanalysen men i känslighetskalkyler.

6 ÖVERGRIPANDE KALKYLFRÅGOR

Inlandsbanan är inte del av Trafikverket utan är en egen oberoende infrastrukturförvaltare. Det innebär att Inlandsbanan inte behöver tillämpa Trafikverkets banavgifter utan kan inom ramen för gällande rätt sätta dem för att reflektera nyttorna. Relation intäkt / kostnad blir därför helt annorlunda. Detta har fundamental betydelse för flera aspekter av den ekonomisk analysen.

Den samhällsekonomiska nyttan kan enligt ASEK beräknas antingen som strikt svensk nytta eller, om det är motiverat, efter en större geografisk enhet såsom skandinavisk nytta. Uppdelningen har här begränsad relevans. En stor del av den nytta som uppkommer för transit trafik kan genom Inlandsbanans prissättning användas för att ersätta de faktiska kostnaderna för den förbättrade infrastrukturen. Den som får nyttan betalar kostnaderna. Analysen görs på skandinavisk nytta.

I den företagsekonomiska kalkylen, (men inte i den samhällsekonomiska), antas att 50 % av nyttan tillfaller Inlandsbanan. Vidare förutsätts att upprustningen av Inlandsbanan inte finansieras över statsbudgeten utan endast med visst statligt stöd. I dagens läge utgår stöd med 150 mnkr (2017 penningvärde) för underhåll och reinvestering på Inlandsbanan för att upprätthålla avtalad trafik. Trafikverkets motsvarande bantyp har kostnader motsvarande 221 mnkr och dessutom med väsentliga medel för reinvestering.

IBAB har gjort omfattande företagsekonomiska kalkyler för projektfinansiering av upprustningen och jämfört UA med JA. Sett över viss tid beräknas behovet av statligt stöd minska eller bortfalla. Summa nuvärde av **minskat** statligt stöd för hela kalkylperioden baserat på 221 mnkr beräknas till 4000 - 6000 mnkr för de olika alternativen. Om stödet kvarstår på nuvarande nivå blir minskningen av statligt stöd endast -400 - 1500 mnkr, men då måste noteras att stödet utgår för en kraftigt upprustad bana som kraftigt bidrar till att lösa problem med bristande kapacitet och kvalitet i det norrländska järnvägsnätet. Detta baseras på Basprognosens volym vilket kommenteras under känsligheter.

Även om skattefaktorn såsom den behandlas i ASEK saknar sund vetenskaplig grund har den här ändå kalkylerats i enlighet med ASEK. ” En skattefaktor ska användas för uppräknig av investeringskostnader och övriga infrastrukturkostnader som finansieras genom skatter från statlig eller kommunal budget eller via skatter och avgifter som inte är brukaravgifter direkt kopplade till den aktuella investeringen.” Eftersom nuvärdet av statligt stöd beräknas minska med upprustningen, inte öka, blir skattefaktorn av åtgärden negativ. Vidare är det uppenbart att arbetet kommer att leda till icke oväsentligt ökade skatteintäkter från vanlig inkomstskatt och sinks katt. Skattefaktorn sätts därför i enlighet med ASEK:s anvisningar till noll. Man kan notera att skattefaktorn inte används inom EU:s institutioner, såsom Europeiska Investeringsbanken.

7 SUMMA SAMHÄLLSEKONOMISKA EFFEKTER

Lönsamheten för utbyggnad av Inlandsbanan torde vara unikt god för svensk järnväg. Det beror på kombinationen av att den är en lång bana vilket innebär att även begränsade ekonomiska fördelar per kilometer blir summan av nyttorna stor. Mot det ställs en unikt låg åtgärds kostnad per kilometer, 2 – 7 % av aktuella nybyggnadskostnader.

Nettonuvärdeskvoten beräknas som summa netto nyttor delat med investeringskostnad plus ökade DoU. Eftersom DoU i detta fall minskar blir kvoten högre ju mer besparingar man räknar med, vilket framgår av tabellen nedan. Vidare kan noteras att även om nyttorna för Trafikverket och trafiken som fortsätter gå på Trafikverkets anläggningar inte inkluderas i kalkylen är Nettonuvärdeskvoten anmärkningsvärd hög även med den försiktiga Basprognosen.

Summa samhällsekonomiska effekter 2017 penningv.	UA 1	UA 2	UA 3
Nuvärde nytta trafik på Inlandsbanan	5 237	6 694	6 633
Nuvärde nytta för trafik på TrVs anläggning	1 807	2 108	1 884
Nuvärde minskat underhåll Inlandsbanan	1 314	367	466
Nuvärde minskat underhåll TrVs anläggningar	1 892	4 355	4 323
Summa nuvärde nyttor	10 250	13 524	13 306
Investeringskostnad	7 927	8 718	8 718
Avgår minskat DoU totalt	-3 206	-4 722	-4 789
Nettonuvärdeskvot totalt	2,2	3,4	3,4
Nettonuvärdeskvot bara effekter på Inlandsbanan	1,0	0,8	0,9

8 KÄNSLIGHETER

- Transitvolymerna synes Basprognosen baseras på grova schabloner snarare än närmare analys. Sannolikt är verkliga volymer högre redan idag och ökningstakten är i de flesta prognoser högre än schablontillväxten som är grunden här. Sannolikt går större andel på bil om Inlandsbanans kapacitetstillskott inte sker.
- Ståltransporterna är försiktigt beräknade relativt Konjunkturinstitutets prognoser och de nya etableringarna torde innebära nya volymer. Den samhällsekonomiska nyttan av transport av initial kapacitet i Hybrit är 1400 mnkr om det går till Borlänge och något lägre till Oxelösund. Ytterligare kapacitet planeras till 2030. Vidare tillkommer anläggningen i Boden.
- Nyttor för tillkommande varuflöden, vätgas, kalk och malm är inte inräknade i kalkylen. Utan en upprustning av Inlandsbanan är sannolikheten för att sådana investeringar kan komma tillstånd låg. Kalkylen inkluderar kostnader för utbyggnad av mötesspår för att hantera ökad trafik när och om den materialiseras.
- Alla prognoser baseras på bedömningar om vilken trafik som kommer att välja Inlandsbanan. Trafikbolagen kommer att ha fria val och kan komma till annan balansering mellan trafiken på olika banor. I denna analys beräknas all trafik fullt ändra mönster 2026. Rimligen kommer inte alla välja att ändra mönster omedelbart. En viktig faktor är ombyggnad av lok till vätgasdrift eftersom Inlandsbanan inte är elektrifierad.

Andra effekter på Trafikverkets banor

I analysen förutsätts mindre investeringar i kommunikationsutrustningen på delar av banorna i Dalarna. Huruvida de kommer att genomföras oavsett upprustning av Inlandsbanan kan vi inte bedöma och de är inte inkluderade. Nyttokalkylerna inkluderar ökade kostnader på några bandelar i Dalarna. Mycket talar för att det är samhällsekonomiskt lönsamt att göra vissa förstärkningar i bland annat mötesspår. Nyttan och kostnaderna för detta är inte inkluderade.

Arbetshandlingar tillhörande utredningen

1. Samhällsekonomisk effektbedömning - fördjupning
2. SIKA Analys systemtåg
3. Beräkningar UA 1
4. Beräkningar UA 2
5. Beräkningar UA 3
6. Beräkning externa nyttor
7. Instruktion för utredning
8. Investeringskalkyler UA 1
9. Investeringskalkyler UA 2
10. Projektsammanfattning Inlandslänken