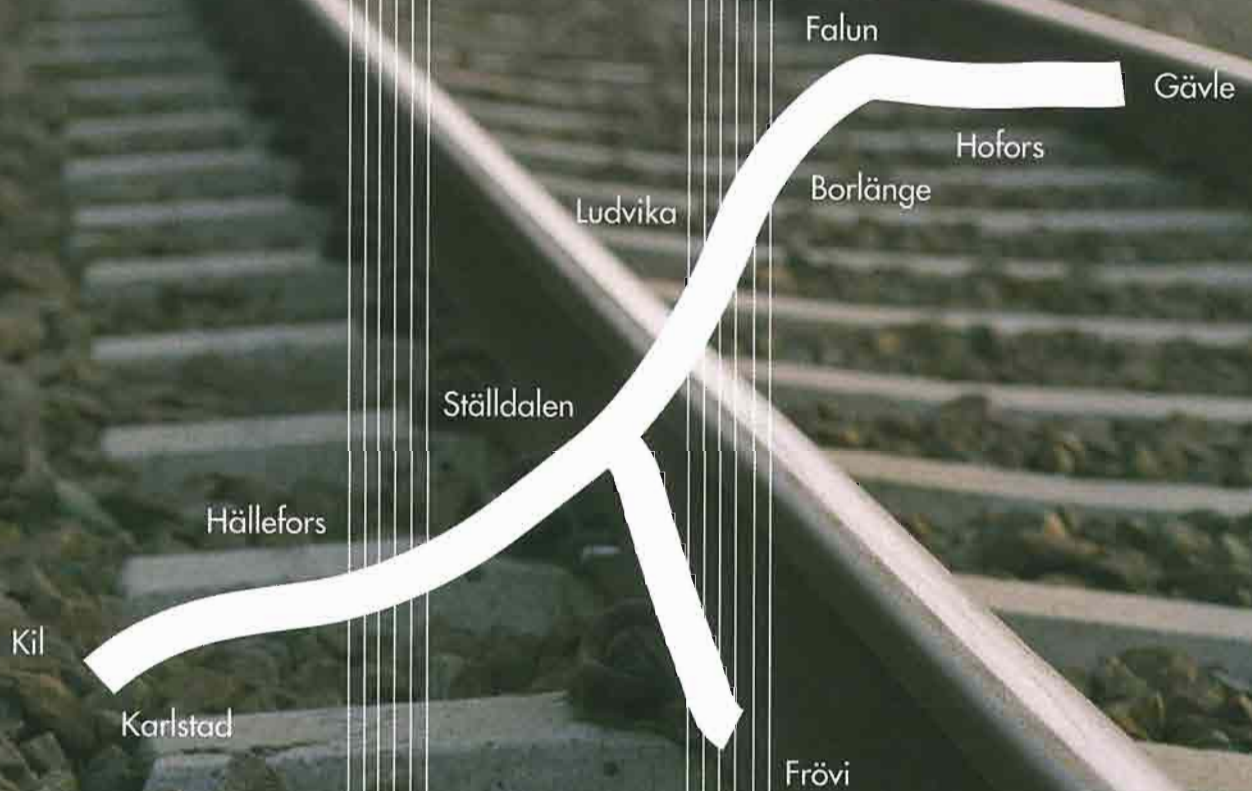


# Vision Bergslagsbanan



### **Partnerskap Bergslagsbanan**

Är ett samarbetsprojekt mellan berörda kommuner och länsstyrelser om Bergslagsbanans upprustning för en effektiv godstrafik. Projektet gör utredningar, informerar och har löpande kontakter med Bergslagens industri, Banverket och Näringsdepartementet om banans upprustning.

### **Deltagande kommuner:**

Borlänge, Falun, Filipstad, Forshaga, Hofors, Hällefors, Karlstad, Kil, Lindsberg, Ljusnarsberg och Ludvika.

### **Deltagande länsstyrelser:**

Dalarnas län, Gävleborgs län, Värmlands län och Örebro län

Utredning av:

Tom Rosander, TR Projektutveckling AB

Johnny Meijer, Aros Rail Consulting

på uppdrag av

Partnerskap Bergslagsbanan

Projektledare Hans-Gunnar Jonsson

Sättning: eByrån Word Shop, Borlänge

Omslag: foto från PixGallery, Göteborg

Tryck: Strålings Tryckeri AB Grycksbo, 2001

## ***Innehållsförteckning***

---

- 4 **En upprustad järnväg är nödvändig för Bergslagen och bra för hela landet**
- 10 **Dagens Bergslagsbana har enkelspår med ojämn standard och begränsad trafik**
- 16 **Trafiken ställer nya krav redan 2001**
- 20 **Omvärldens krav ställer Bergslagsbanan i fokus**
- 27 **Tung godstrafik mellan Bergslagen och Göteborg kräver att järnvägen rustas för 3 miljarder kronor**

# Bergslagsbanan

## **En upprustad järnväg är nödvändig för Bergslagen och bra för hela landet**

*Partnerskapets vision är att insikten nu ökar om den nya basindustrins betydelse för landets välstånd och utveckling. Men produktionens resurser, villkor och miljö måste hela tiden förbättras! Den internationella konkurrensen är stenhård. Transporter och logistik är viktiga ekonomiska komponenter i den alltmer internationella industristrukturen. Visionen är att Bergslagsbanan snabbt kan rustas till hög standard för godstrafiken. Järnvägen måste bli en draghjälp och en plusfaktor i företagens utveckling av sina enheter just i Sverige.*

## **Bergslagen vilar på en högteknologisk basindustri med stor export**

Bergslagens arbetsmarknad präglas i hög grad av väl utvecklade och högt specialiserade storföretag. De är sprungna ur basindustrins bruk inom järn-, stål- och skogsbranschen. Svaga enheter har slagits ut och de bästa har expanderat och förnyats. Dagens produktion sker vid högt specialiserade och rationella enheter med ökade förädlingsgrader och ett omfattande teknikinnehåll. Produktionen är motorn i en stor och viktig kringssysselsättning.

De senaste åren har produktionen byggts ut till större volymer. Den stabila konjunkturen har underlättat investeringarna. Men det bärande motivet till utbyggnaderna har grundats på en långsiktig strategi där produktionsenheterna i Bergslagen står sig väl i den internationella konkurrensen.

Företagsförvärv, fusioner och allianser ger ett alltmer komplicerat internationellt mönster av samverkande produktionsenheter. Råvaran hämtas på stora avstånd. Halvfabrikat transporteras allt längre mellan allt större och mer rationella enheter. En stor del av de färdiga produkterna går på export, där Europa är den viktigaste marknaden.

I denna situation är transporter och logistik nyckelfrågor. Bergslagens framtid förutsätter en högeffektiv järnväg, som binder ihop produktionsenheterna och leder ut till hamnarna och den europeiska kontinenten. Järnvägen är också central för att knyta ihop arbetsmarknaderna i den nya ekonomins tjänstesamhälle.

Bergslagsbanan har en nyckelfunktion för Bergslagens tillväxt och förnyelse.

### **Godstrafiken på Bergslagsbanan i ett kundperspektiv**

Bergslagsbanan är en av landets äldsta järnvägar, byggd för att ge den begynnande industrin och gruvorna bra tillgänglighet till hamnarna vid västkusten, ostkusten och de stora insjöarna. Banan har än idag samma viktiga funktion. Dagens enkelspåriga järnväg har i Bergslagen lika många godståg som norra Stambanan eller det nord-sydliga Godsstråket genom mellansverige eller som västra Stambanan.

Landets dominerande godskunder ligger längs Bergslagsbanan och svarar enligt Banverket för 50% av alla godstransporter i landet. Det märks också på terminalernas lastvolymer, där Borlänge är näst störst i landet efter Göteborg. Båda dessa storterminaler ligger i anslutning till Bergslagsbanan.

Systemtåg kallas dagliga godspendlar för en och samma kund mellan två punkter i fast tidtabell varje dygn. Ett flertal sådana går på Bergslagsbanan med t ex stålämnen, timmer, pappersprodukter, energiprodukter och dagligvaror.

På senare år har företagen och deras transportoperatörer utvecklat helt nya lastbärare, nya vagnar för högre axellast och logistiksystem med allt kortare ledtider och högre effektivitet. Transporterna är en integrerad del i produktionsprocessen. De förutsätts fungera utan att förorsaka minsta störning i materialflödena. Fungera hela dygnet och varje dag i veckan. Flödena pulserar i en

fast dygnsrytm som berör hela landet, och ofta även Europa. Järnvägens standard och kapacitet måste hänga med i denna utveckling.

Bergslagen är också en folkräk konsumtionsmarknad för dagligvaror och kapitalvaror. Den ligger långt från importhamnar och partihandelns nationella distributionscentra. Lättgoods och färdigvaror borde i högre grad transporteras med järnväg. Det är ingen tillfällighet att Dagab nyttjar ett dagligt tåg med lättkombi till och från Bergslagen för sitt varuflöde. Och Bergslagen ligger strategiskt för att bryta varuflöden från Göteborg och Malmö och samlasta i ny mix till Norrlands kust- och inland. Här finns framtida nya kundsegment för Bergslagsbanan.

Lastbilstrafiken beräknas öka med 40% på 10 år. Om järnvägen skall kunna bli ett mer miljövänligt och trafiksäkert alternativ, måste banornas kapacitet klara en högklassig och mer krävande men betalningsstark godstrafik.

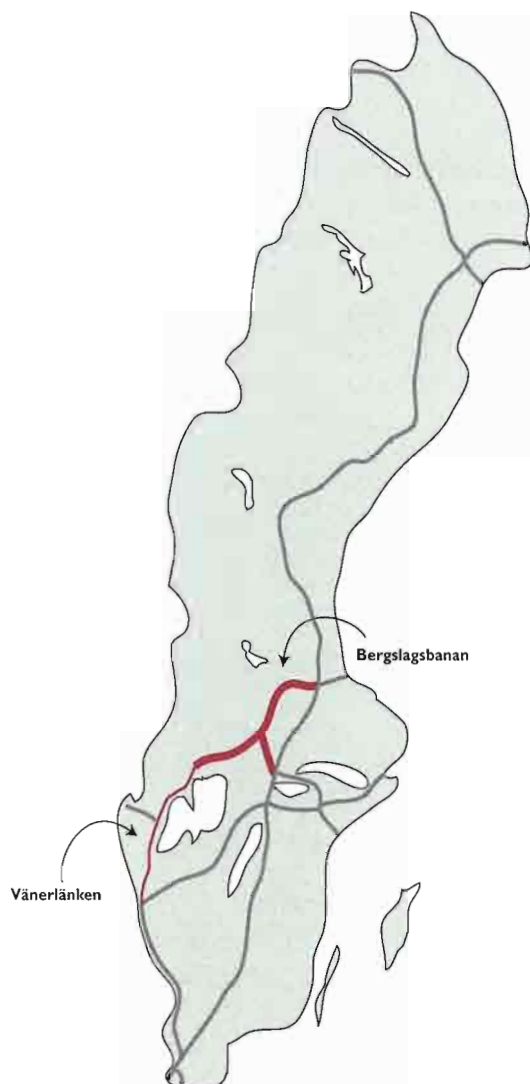
Bergslagsbanan har således en stark kundnytta inom regionen. Men banans kvalitet måste då svara mot kundernas krav på säkra, ekonomiska, snabba och frekventa transporter.

### **En upprustad Bergslagsbana får stor systemnytta i ett nationellt perspektiv**

Bergslagsbanan är inte enbart en inre angelägenhet för regionens industri och arbetsmarknad. I upprustat skick får den en stor nationell betydelse som viktig länk i järnvägsystemet.

Riksdagen beslöt redan 1997 att järnvägen från Boden söderut till Göteborg skulle rustas upp för den tunga godstrafiken (figur 1). Järnvägen måste svara upp mot industrins behov av kostnadseffektiva transporter. Sveriges transporthandikapp med landets perifera läge i marknaden måste kompenseras.





Bergslagsbanan och Vänerlänken rustas som exportindustrins port till världsmarknaden.

Figur 1

Investeringsplanerna skulle för första gången prioritera de centrala stråken för godstrafiken.

I investeringsplanen för perioden 1998-2007 finns också en särskild satsning på de järnvägsstråk där de tunga systemtågen går. Därutöver anges en gemensam ram om 3,373 mkr på 10 år, som bl a avser att förstärka

Bergslagsbanan till minst 25 tons axellast och ge utrymme för den större lastprofilen ända till Göteborg. Och strömförsörjningen skulle stärkas för att klara fler tunga tåg samtidigt på banan.

Upprustningen av Bergslagsbanan satte igång 1998 för att skapa ett särskilt godsstråk väster om Väneren. Hittills har ca 800 mkr investerats i räls- och brobyten och förstärkningar. Men nu tryter anslagen för att i tid kunna fullfölja satsningen.

### Järnvägens upprustning för godstrafiken behöver forceras

En omvärldsanalys visar att många faktorer talar för att godssatsningen med kraft behöver forceras:

- Industrins produktionskapacitet i Bergslagen har på några år ökat med 20 – 30%
- Den större produktionsvolymen innebär 50% mer gods för de sammanlagda in- och uttransporterna
- Industrin i Bergslagen har redan investerat över 2 miljarder kronor i nya transportsystem, som väntar på en upprustad järnväg
- Industrins samarbetsorgan har pekat ut de järnvägsstråk där godssatsningen snarast bör fullföljas – förutom stambanorna anges Bergslagsbanan och Vänerlänken
- Statens institut för kommunikationsanalys, SIKÄ, anger att den kommande tillväxten i godstrafiken blir särskilt stor i storstadsregionerna och Bergslagen
- Samhällets mål för miljön och trafiksäkerheten kräver att mer av det ökande lättgodset måste upp på järnvägen
- Göteborgs Hamn byggs ut med djupare farled och kajer för större tonnage och planerar dagliga godspendlar, bl a från Bergslagen
- Bergslagsbanan ingår – jämte Nordiska Triangeln – som en av få svenska banor i EU:s initiativ till Freight Freeways

*Det är dags att lyfta upprustningen av Bergslagsbanan och Vänerlänken till en prioriterad nationell angelägenhet med särskilda anslag. Utbyggnaden bör ske samlat genom en särskild organisation inom Banverket. Staten bör ge industrin en sådan markering och kvittera mot företagens investeringar i nya vagnar, lastbärare mm.*

### **Partnerskapet föreslår en upprustning för 3 miljarder - i tre steg som svarar mot kundnyttan**

Bergslagsbanan är i dag enkelspårig med mötesstationer. Den norra delen har fått viss upprustning och Borlänge bangård har byggts ut. Men banan mellan Falun och Storvik lider av långa, kraftiga backar, som begränsar tågens vikt till 1000 ton mot normalt 1400 med ett lok. Här går varje dygn nästan 40 godståg, som inte kan nyttja järnvägens normala potential. Flera tåg måste ha dubbla lok.

Mellan Falun och Borlänge skall samma omfattande godstrafik samsas på spåret med persontrafiken mot Stockholm på Dalabanen. Därtill startar i sommar en omfattande regional persontrafik med helt nya tåg.

Godstrafiken söderut från Borlänge kan bara nyttja Bergslagsbanan i begränsad omfattning, särskilt delen väster om Vänern mot Kil och Göteborg. Den senare sträckan har fort-

farande betydligt sämre spårstandard och saknar modernt trafikledningssystem.

För att successivt kunna dra nytta av den upprustning som redan har påbörjats, föreslår Partnerskapet att den fullföljs i tre steg enligt figur 2 nedan.

Det första steget innebär att för drygt 700 mkr ge hela Bergslagsbanan och Vänerlänken bärighet för 25 tons axellast och ta bort hinder, så att den större lastprofilen kan användas. De större investeringarna avser byten av gammalt spikspår på träsyllar och en del nya broar. Signalsystemets upprustning kräver också betydande investeringar.

När det är gjort kan fyra tåg Borlänge – Göteborg, som nu varje natt går över Hallsberg, flyttas väster om Vänern, bl a Stora Ensos containertåg för 25 tons axellast. Tunggodset får sin egen bana som tål fullastade vagnar. Totalt skulle då tolv tåg per dygn gå väster om Vänern, jämfört med dagens åtta.

Upprustningen av banan i detta första steg omfattar också delen Borlänge – Ställdalen – Frövi och vidare mot Oxelösund. Därmed kan SSAB:s tunga dagliga systemtåg uppgaderas till 25 tons axellast och slippa köra omvägen över Sala – Västerås som inte heller klarar den lasten.

Åtgärder	steg 1		steg 2	steg 3
	2001	2003		
Bärighet och profil	[Red bar from 2001 to 2003]			
Kapacitet		[Red bar from 2003 to 2005]		
Lutningar och kapacitet			[Red bar from 2005 to 2008]	
Investeringar mkr	710		705	1570

Åtgärder för godstrafiken på Bergslagsbanan och Vänerlänken

Figur 2

Förutom brobytena är upprustningen i första steget enkel. Det krävs inga tidsödande förberedelser. Hela insatsen kan klaras på tre år – om erforderlig investeringsram kan disponeras. Tre år är ändå lång tid för företagen att vänta på utdelning av sina redan gjorda investeringar i lastbärare och vagnar.

Det andra steget föreslår Partnerskapet skall innebära investeringar på drygt 700 mkr för att öka Bergslagsbanans kapacitet. De största objekten innebär att dubbelspår börjar byggas ut mellan Falun och Borlänge. Den nuvarande banan rustas upp med dubbelspår i vardera änden. Sedan återstår att fullfölja dubbelspåret i ny sträckning som är över 3 km kortare. Det påbörjade dubbelspåret, som också innefattar ny infart till SSAB, innebär att den viktiga godstrafiken på sträckan blir väsentligt mindre störd. Denna får dessutom nytta av tidsförkortningen och bättre punktlighet.

Från Borlänge söderut mot Frövi sker utbyggnad av lämpliga mötesstationer. Effekten blir en säkrare trafik, som löper snabbare och i jämnare takt.

Bergslagsbanan väster om Vänern utrustas i steg två med fyra nya stationer och fjärrblockering samt bättre matning med ström. Den återstående äldre rälsen byts mot ny. Effekten blir att ytterligare åtta tåg mellan Borlänge och Göteborg kan köras störningsfritt på natten på den renodlade godsbanan väster om Vänern. Trafiken ökar från 12 till 22 godståg per dygn. Banan kan också ge plats för helt nya lättgodståg från Göteborg mot Bergslagen och Norrland.

Ett viktigt inslag i steg två är utbyggnad med en direkt förbindelse ut mot Göteborgs Hamn. Enbart detta förkortar körtiderna med 1 – 1,5 timme!

Investeringarna i steg två är fördelade efter hela Bergslagsbanan och i Göteborg. De kan med rätta förberedelser och erforderliga anslag genomföras snabbt.

Det tredje steget innebär investeringar för drygt 1,5 miljarder kronor för att öka capaci-

teten och börja bygga bort de branta backarna. Med stor sannolikhet har godsmängderna ökat och den regionala persontrafiken efterfrågar tätare turer morgon och kväll.

Nya resmönster har utvecklats för arbete, studier och en kraftig regional integration ökar ytterligare resandet inom Bergslagen. Dubbelspåret mellan Falun och Borlänge måste fullföljas. Det kan byggas klart utan att störa pågående trafik på gamla banan, vilket är en stor fördel.

Godstrafiken utnyttjar Bergslagsbanans unika bärighet och körs med tyngre och längre tåg. Särskilt de södergående tågen är lastade till Borlänge, Oslo eller Göteborg. Granstandabacken ersätts i tredje steget med en flackare bana, i ny sträckning, som medger tyngre tåg med ett enda lok – som överallt annars i Sverige!

Effekten av steg tre blir också att ytterligare godståg från Gävle och Norrland mot Göteborg kan köras väster om Vänern. Med dagens trafik skulle trafiken den vägen öka med 6 tåg till 28. Beroende på vilken tid på dygnet de går, kan några ytterligare mötesstationer behövas.

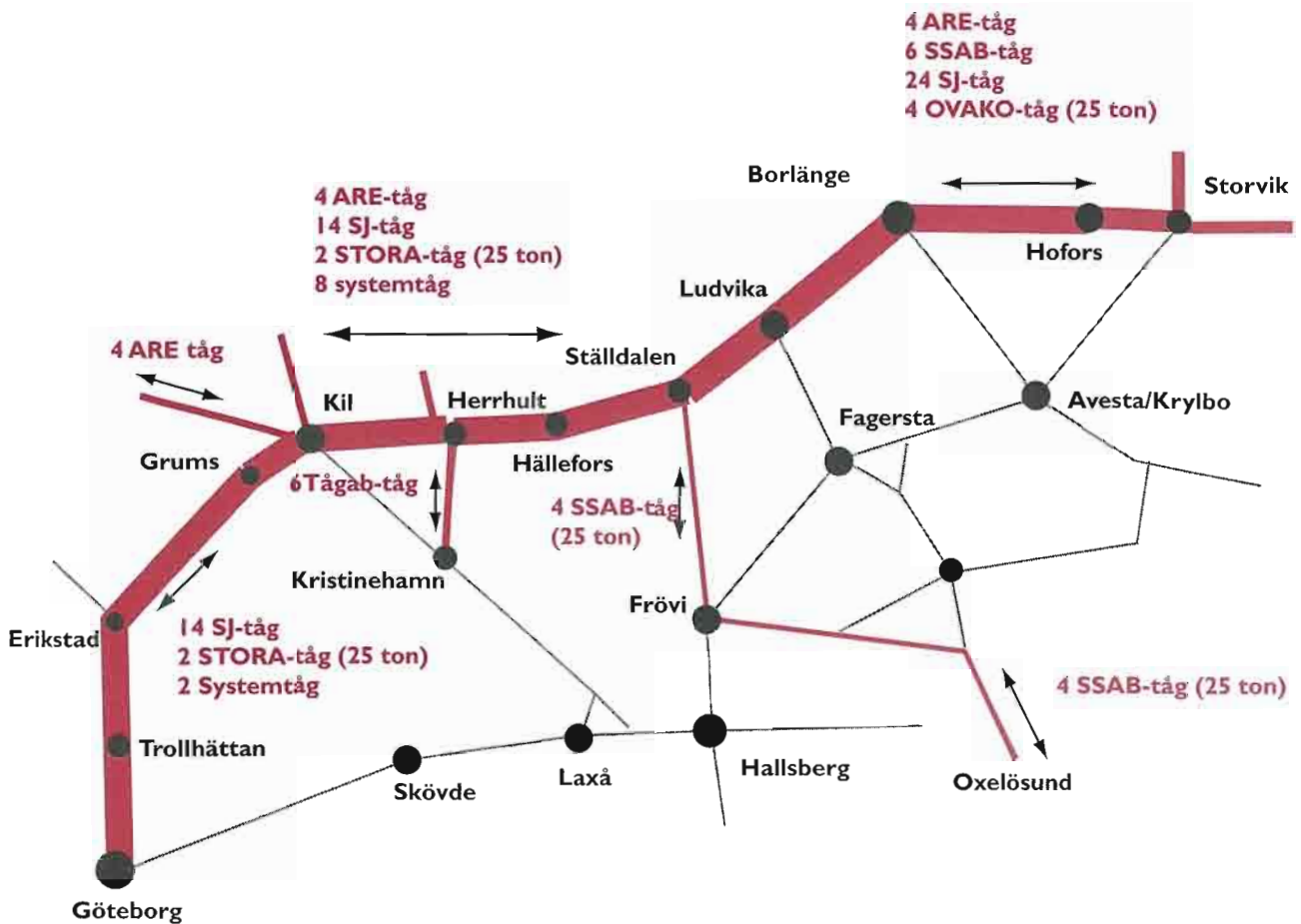
Den ökande godsmängden bör till stor del kunna transporteras med samma antal tåg som idag. Men den upprustade banan tillåter längre och tyngre tåg med mer last på varje vagn. Det ger bättre transportekonomi.

Totalt innebär de tre stegen, som bör vara klara till 2008, att västra Stambanan och Hallsberg avlastas från 18 godståg i dagens trafik, några mycket tunga, som inte bör slita på samma räls som X-2000 i 200 km/h! (se figur 16)

### **Partnerskapets förslag är rimliga och säkra investeringar för regional tillväxt**

Sett i ett större perspektiv är förslagen modesta. En investering på ca 3 miljarder kronor skulle ge en särskild tunggodsbanan ge-





Efter upprustning för 3 miljarder kronor kan godstågen från Bergslagen och Norrland effektivt nå Göteborgs hamn.

Figur 16

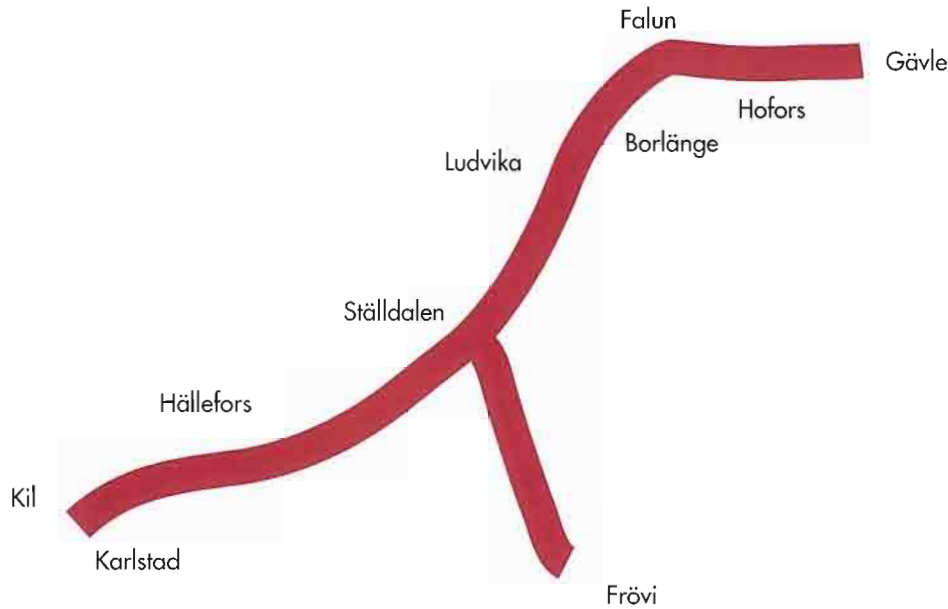
nom centrala landet till Göteborg. Det handlar om 60 mil upprustad järnväg, speciellt anpassad för exportindustrins behov. Och det finns knappast några stora osäkerheter i kalkylen.

Av investeringen på 3 miljarder kronor för godstrafiken ligger nästan 2,3 på Bergslagsbanan och drygt 0,7 på Vänerlänken. För persontrafiken finns ytterligare behov av upprustning på båda banorna.

De regionalpolitiska motiven till satsningen är starka. Investeringen stärker Bergslagens befintliga industri. Den stimulerar till utbyggnader och nyetableringar för industri och handel. Möjligheten till nya terminaler och lastageplatser ökar också tillgängligheten för små och medelstora företag. Investeringen blir en signal till ökad satsning och samverkan för Bergslagens framtid.

Partnerskapet anser att Bergslagen inte längre kan stå i väntrummet för en högst ordinar upprustning och förstärkning av Bergslagsbanan och Vänerlänken. Här går den tunga exporttrafiken varje dag och tjänar pengar till landets handelsbalans på en bana, som i vissa delar saknar modernt säkerhets- och trafikledningssystem.

Den samhällsekonomiska nyttan av investeringen skall bedömas på politiska grunder i ett nationellt perspektiv. Då bör banbygget starta omgående och fullföljas snabbast möjligt. Partnerskapets kommuner är beredda att inom ramen för sin kompetens kraftfullt bistå en sådan utbyggnad.



## 2.

### **Dagens Bergslagsbana har enkelspår med ojämn standard och begränsad trafik**

*Under senare år har flera storföretag lagt om delar av sin trafik till Europa från södra Stambanan till sjöfartsbaserade upplägg från Göteborg, detta trots att Öresundsbron öppnat. Vår vision är att godstrafiken i ökad omfattning kommer att använda Västkustens hamnar som portar mot världsmarknaden. Då behövs Bergslagsbanan för stora godsflöden.*

*Partnerskapets vision är därför att den påbörjade upprustningen av Bergslagsbanan snart kan fullföljas till en homogen standard för den tunga godstrafiken. Därmed skulle redan gjorda investeringar snabbt ge nytta för dagens tunga godstrafik, även väster om Vänern.*

### **Bergslagsbanan planeras för tung godstrafik**

Bergslagsbanan går från Gävle via Falun och Borlänge söderut mot Ludvika. I Ställdalen delar sig banan med en gren söderut mot Örebro till Frövi och en annan gren väster om Vänern mot Göteborg till Kil. Bergslagsbanan har enkelspår av mycket varierande standard, bäst i den norra delen.

För fem år sedan var stråket Väster om Vänern hotat av nedläggning. Från Ställdalen till Kil var banan dåligt underhållen, saknade fjärrblockering och modernt trafikledningssystem. Banan trafikerades endast av något enstaka tåg per dygn.

I Banverkets investeringsplan för åren 1998-2007 ändrades strategin. Godstrafiken mot Göteborg ökade. Bergslagsbanan skulle rustas för att bli godstrafikens huvudstråk mot Göteborg för Bergslagens och Norrlands industri. En särskild bana skulle skapas för den tunga godstrafiken. Exportföretagen med stål- och skogsprodukter skulle få sin länk mot världen. Banan skulle rustas för tyngre tåg med ökad axellast och större

lastprofil. Detta skulle ge företagen järnvägstransporter av bättre kvalitet till en betydligt lägre kostnad. Den nya strategin togs väl emot av företagen, som förberedde egna insatser för att kunna nyttja en upprustad Bergslagsbana fullt ut för effektiva transporter.

### En betydande upprustning har redan gjorts, men resten dröjer

I planerna för nyinvesteringar och underhåll avsattes mellan 5 och 6 miljarder kronor för Bergslagsbanan och Vänerlänken tillsammans och upprustningen startade omedelbart. Borlänge bangård byggdes ut och fick ny utfart mot Ludvika. Nya broar över Göta Älv beställdes. Spårbyten och förstärkningar av banvallen startade med rejäla etapper från Kil österut mot Lindfors och söderut mot Mellerud. Det gamla signal-systemet började bytas ut från Frövi och norrut mot Ludvika. Omgående startade försökstrafik med 25 tons axellast för ståltågen mellan Hofors och Hällefors. En förstärkt kraftmatning började byggas ut. Industrin och trafikoperatörerna skaffade nya lastbärare och vagnar för 25-30 tons axellast.

Under perioden 1996-2000 investerades ungefär 800 mkr i Bergslagsbanan och Vänerlänken på sträckan Borlänge-Trollhättan. De största insatserna har gällt stationer, broar samt förstärkningar och spårbyten omkring Kil. Därtill har kraftförsörjningen förstärkts för betydande belopp i Dalarna.

Men stamnätplanens utfästelser var betydligt högre. Bergslagens industri skulle enligt planerna antligen få en investering i effektivare järnvägstransporter. Staten skulle investera för att möjliggöra transporter i paritet med de investeringar för ökad produktion, som Bergslagens industri stod mitt uppe i. Men i praktiken får inte Banverket de investeringsanslag som staten aviserade i stamnätplanen. Upprustningen hotar nu att bli flera år försenad.

### Banan Väster om Vänern används nu endast för några få tåg per dygn

Bergslagsbanan och Vänerlänken är ännu inte hopknutna för tung godstrafik mot Göteborg. Flera flaskhalsar finns och den "svaga länken" mellan Ställdalen och Kil medger ingen omfattande trafik. Men det fattas inte mycket för att få en sammanhängande bana för tungtrafiken.

Den nuvarande signal- och trafikledningsstandarden väster om Vänern klarar högst 4-5 genomgående tågpar per dygn. Banan nyttjas i huvudsak för lokala systemtåg mellan olika industri-anläggningar i Bergslagen. Systemtåg kallas godståg som går för en viss kund samma tid varje dag med last i ena riktningen och återvänder, oftast tomt, tillbaka.

Godståg, som går väster om Vänern, framgår av figur 3 på nästa sida. Det maximala antalet genomgående tåg mellan Borlänge och Kil är 4 tågpar (8 tåg) per dygn:

- 2 systemtåg med rundvirke Borlänge-Grums
- 1 systemtåg med sågtimmer Hargshamn-Sunne
- 1 systemtåg med containers Oslo-Narvik, den s k ARE-expressen

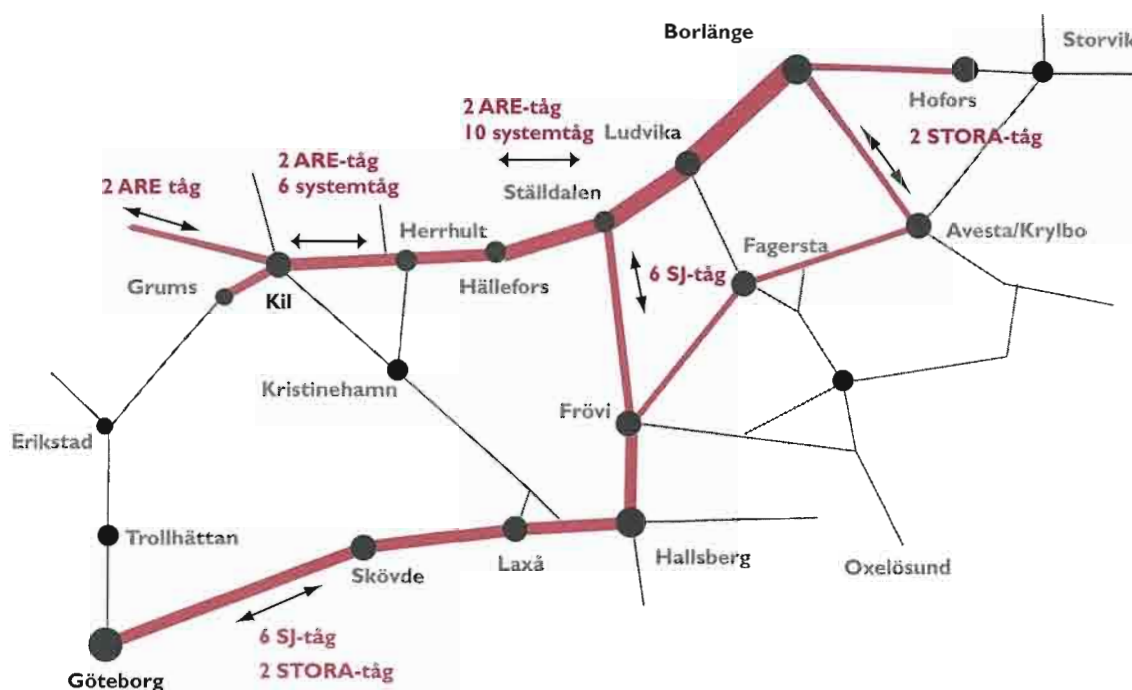
Bandelen mellan Daglösen-Hällefors-Ställdalen utnyttjas för ytterligare 3 tågpar (6 tåg) per dygn:

- 2 systemtåg för OVAKO (25 tons axellast, Hofors-Hällefors)
- 1 tåg Filipstad/Hällefors-Nykroppa-Kristinehamn (Tågab)

Under sommarmånaderna samt helger kör privata Tågab även viss persontrafik med rälsbuss. De två OVAKO-tågen önskar bolaget på sikt slå ihop till ett enda, men ett dubbelt så långt tåg, enbart på dagtid.

Eftersom Bergslagsbanan väster om Vänern inte klarar fler tåg, får övriga direkttåg mellan Borlänge och Göteborg gå över Hallsberg och västra Stambanan. Det gäller STORA-pendeln och 6 Green-Cargo-tåg (se figur 3). Green Cargo är det nya SJ Gods.





Godstågen på sträckan Borlänge - Kil resp.  
Borlänge - Göteborg.  
Tidtabell 2000

Figur 3

### Godstrafikens knutpunkter i Bergslagen är Borlänge, Gävle och Hallsberg

Den vanliga godstrafiken i form av t ex vagnslaster, containrar, energivaror och kombitrafik, (där trailers fraktas på järnväg) går i stora flöden mellan terminaler, som kallas knutpunkter. Där rangeras vagnarna till nya destinationer eller lastas av och på.

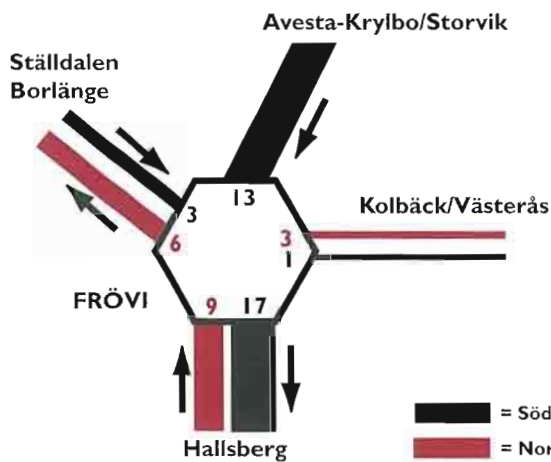
Antalet knutpunkter har på senare år minskat, särskilt i Norrland. Den rangering, som tidigare skedde där, har flyttats till Bergslagen, där särskilt Hallsberg fått viktiga uppgifter att sätta ihop tåg, som går till olika destinationer på den europeiska kontinenten. Tågen till Östeuropa sätts ihop i Borlänge. Green Cargo har också valt Hallsberg som nav för lokomloppen och för lokpersonalens arbetsskift. Där sköts också det lättare lokunderhållet.

Antalet rangerade (avkopplade) vagnar i Hallsberg har ökat från 20.000 per månad (1995) till 33.000 per månad år 2000. Det är en kraftig ökning, som blivit möjlig tack vare att bangården byggts ut med längre och fler spår och att den fått modern teknik. Ökningen beror främst på att Norrlandstågen, som tidigare rangerades i Gävle, nu tas till Hallsberg. Stordriften har dock ibland skapat proppar och då har man åter fått lägga viss rangering av Norrlandståg i Gävle.

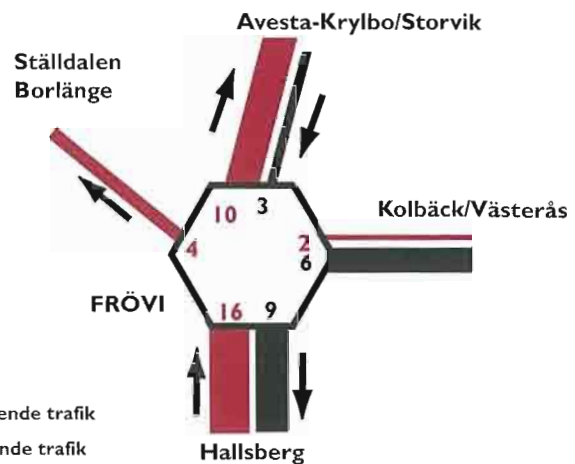
Gävle har sin styrka som knutpunkt i bra tillgänglighet från vägnätet och hamnen. Gävle har också en viktig roll som rangerbangård för trafiken till och från kustregionen. Bangården har dock vissa fysiska begränsningar och närhet till en känslig vattentäkt.

Borlänge banbård hanterar stora godsmängder och har nyligen byggts ut för bättre tillgänglighet i järnvägsnätet. Den industritäta regionen genererar en mycket stor och tung godstrafik inom

## FÖRE MIDNATT



## EFTER MIDNATT

**Huvudströmmarna för södergående tåg ligger:**

- Före midnatt: Tågen går på kortaste sträckan dvs. Storvik - Av/Krylbo - Fagersta - Frövi - Hallsberg.
- Efter midnatt: Tågen omleds via Av/Krylbo - Västerås - Frövi.

**Huvudströmmarna för norrgående tåg ligger:**

- Före midnatt: Tågen omleds via Frövi - Stålldalen - Borlänge och Frövi - Kolbäck.
- Efter midnatt: Tågen går på kortaste sträckan dvs. Hallsberg - Frövi - Fagersta - Av/Krylbo - Storvik .

Figur 4

stål- och skogssektorn. Den totala godsvolymen på järnväg var 1998 hela 7,8 miljoner ton i Borlänge jämfört med 3,3 miljoner ton i Gävle. Trots att viss rangering flyttats till Hallsberg har Borlänge i dag ett oförändrat antal rangerade vagnar, vilket tyder på en stadig tillväxt i godsmängden. Det finns också mark för erforderlig utbyggnad av bangården.

### Godstågen mellan Borlänge och Göteborg går ännu på västra Stambanan via Hallsberg

Godstågen från Bergslagen till Göteborg körs ännu på de hårt belastade enkelspåriga linjerna mot Frövi. Det är åtta tåg, som passerar Hallsberg utan rangering, och går mot Göteborg på samma spår som den täta persontrafiken på västra Stambanan. Eftersom persontrafiken är prioriterad på dagtid måste dessa godståg helst köras på natten. På Bergslagens enkelspåriga banor går tågen tätt

efter varandra på enkelriktade banavschnitt, s k kolonnkörning. Det rör sig om ett 40-tal tåg per natt, hälften söderut och hälften norrut. Vid midnatt vänder enkelriktningen för att så många tåg som möjligt ska få kortaste körväg.

De få tåg, som kommer ”mot strömmen”, får köra långa omvägar över Västerås-Sala, över Kolbäck-Snyten, eller via Stålldalen-Borlänge. Trafikflödena runt Frövi illustreras i figur 4.

### Den försenade upprustningen av Bergslagsbanan ger störningar i dagens godstrafik

De tunga godstågen med STORA-boxarna mellan Borlänge och Göteborg får nu gå omvägen via Avesta / Krylbo till Frövi och vidare. Trafiken går på dispens, vilket innebär att hastigheten måste sänkas på flera ställen, framför allt mellan Fager-



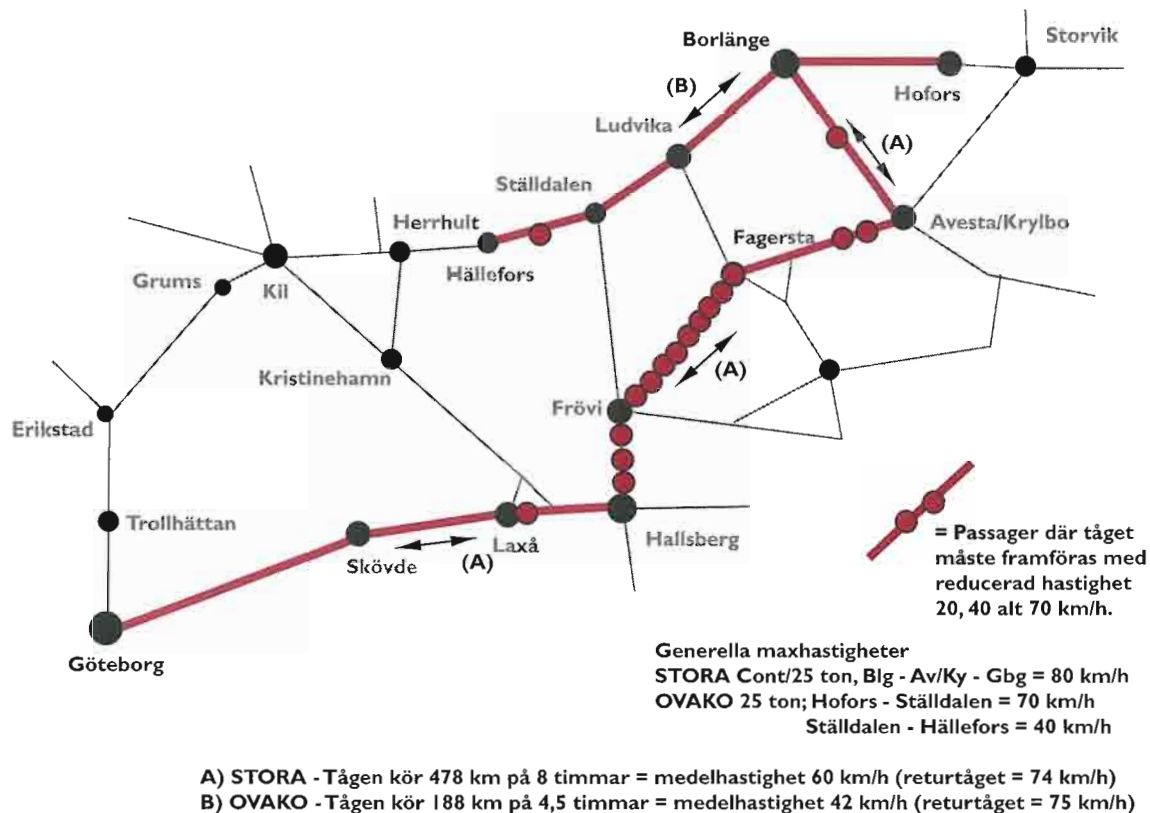
sta och Hallsberg (se fig 5 nedan). Ett 20-tal gånger måste de tunga tågen bromsa ner och sedan öka farten igen. Det skapar en onödigt ryckig trafik med stor miljöbelastning. Och det leder till att medelhastigheten för STORA-tåget med last ligger på endast 60 km/h. Körtiden Borlänge-Göteborg är 8 timmar.

För OVAKO-pendeln är det framför allt på sträckan Ställdalen-Hällefors som trafiken har berggränningar. De största flaskhalsarna är bron vid Sikfors samt att det manuella signalsystemet kräver bemanning på mötesstationerna.

Störningskänsligheten för dagens godstrafik kan väntas öka en hel del när den regionala person-

trafiken till hösten kommer att konkurrera om den begränsade spårkapaciteten på Bergslagsbanan under långa tider på dygnet.

Ett annat exempel på störning är den nystartade Vänerpendeln, som går från Karlstad till Göteborg. Den avgår dagligen vid 15.00 och möter fem persontåg på sin väg mot Göteborg via Kil-Trollhättan. Vänerpendeln får vänta, med förseningar som följd. För att hålla transportens kvalitet läggs tåget om över Laxå och västra Stambanan från och med år 2001. Vänerlänken hade för dålig kapacitet den tiden på dygnet och godset måste vara framme i Göteborg i tid, för att hinna lastas och gå vidare under kvällen.



Godståg med största axellast 25 ton i Bergslagen.  
 Körsträckor för STORA-boxarna Borlänge - Göteborg  
 respektive OVAKO-tågen Hofors - Hällefors.  
 Tidtabell 2000

Figur 5

**Avstånd Borlänge-Göteborg vid olika vägval:**

- |  |        |
|--|--------|
| • Borlänge – Ställdalen – Kil – Göteborg       | 452 km |
| • Borlänge – Ställdalen – Hallsberg – Göteborg | 446 km |
| • Borlänge – Avesta – Hallsberg – Göteborg     | 478 km |

**De befintliga spåren måste underhållas bättre för den pågående trafiken**

När ombyggnaden av Bergslagsbanan av budgetskäl nu dröjer, måste underhållet förbättras redan år 2001 för att klara trycket från dagens trafik. Här ges några exempel.

OVAKO:s försökstrafik med 25 tons axellast mellan Hofors och Hällefors går sedan några år på det gamla, hjälpligt upprustade spåret från Ställdalen. Av säkerhetsskäl får tåget inte köra fortare än 40 km/h. De långsamma tågen sliter hårt på rälsen, som är anpassad för normala tåg i max 80 km/h. Högsta hastigheten för OVAKO-tågen bör, efter genomfört underhåll, omgående kunna höjas till 70 km/h, vilket får stor betydelse för trafiken och minskar slitaget på spåret.

Längre västerut, mellan Hällefors och Lindfors, har trafiken pressat isär rälsen och därför har den maximala hastigheten sänkts från 90 till 70 km/h. Bytet av spår på sträckan måste prioriteras högt och resurser för nödvändigt underhåll måste avsättas snarast under 2001.

Silverhöjdsspåret mellan Grängesberg och Ställdalen används som ”tekniskt dubbelspår” för södergående tåg. Men på två kortare delsträckor är högsta tillåten hastighet 40 km/h mot normalt 70 km/h. En enkel spårriktarinsats skulle avhjälpa problemet. Det bör ske första halvåret 2001 för att vara klart när persontrafiken med regionaltåg i Bergslagen börjar. Då behövs Silverhöjdsspåret för ökat antal möten.

### 3.

#### **Trafiken ställer nya krav redan 2001**

*År 2000 innebar en vändning för tågtrafiken med tillväxt och ökad marknad. Vår vision är att många år av investeringar, kvalitetsutveckling och konkurrensutsättning inom järnvägen nu börjar ge utslag i marknaden. Godsmängderna ökar, Railkombi ökar och Bergslagen startar sitt regionalstågssystem med helt nya motorvagnståg.*

*Partnerskapets vision är att godstrafiken ska fortsätta att utvecklas och förbättras i samspel med den ökande persontrafiken.*

#### **Industrins ökade produktion kräver mer transporter 2001**

Bergslagens transporter domineras av råvaror, halvfabrikat, insatsvaror och färdiga produkter inom skogs- och stålindustrin. Det finns också en betydande transittrafik från och till Norrland. Därför påverkas godsmängden i hög grad av industrins lokalisering och produktionsvolym.

Företag längs Bergslagsbanan svarar enligt Banverkets analys för 50% av alla godstransporter på järnväg i landet, om man undantar malmbanan. Stora Enso och SSAB svarar tillsammans för drygt 30%. Båda företagen har investerat i vagnar för 25-30 tons axellast, som ännu inte kan utnyttjas i full kommersiell drift.

Produktionsvolymerna ökar också rejält. Som exempel kan nämnas att SSAB nu ligger på en årsproduktion av 2,3 miljoner ton. Miljötillstånd finns för en ökning till 2,8 miljoner ton. I en aktuell ny ansökan ökas årsvolymen ytterligare till 3,2 miljoner ton. Det innebär en ökad årsvolym av transporter till och från verket i Borlänge på tillsammans 1,0-1,8 miljoner ton, dvs en ökad transportvolym på runt 50% eller mer. Detta är

långt utöver de godsprognoser för genomsnittet i landet, som styr investeringarna i järnväg. I det perspektivet är Bergslagsbanans upprustning en nationell angelägenhet.

Ett annat exempel är Stora Enso Kvarnsveden, som under 1990-talet ökat produktionen från 510 000 årston till 670 000 årston och planerar för en fortsatt ökning till 750 000 årston. Färdigprodukterna går i huvudsak på järnväg och en stor del av råvarorna likaså. På samma sätt har Stora Enso Grycksbo ökat med ca 100 000 årston. Under de senaste åren har utbyggnader också skett i Skoghall med en ny våtkartonglinje, i Hofors med ett nytt rörverk och vid Östersjökusten med nya enheter, tex sågverket vid Norrsundet. Listan kan göras lång.

Slutsatsen är att industrin i Bergslagen har visat sig konkurrenskraftig och byggts ut. Men enheter byggs också ut på kontinenten, mitt i marknaden. För Sverige och Bergslagen gäller det att bibehålla och successivt förbättra klimatet för fortsatta utbyggnader och nya etableringar av industri.

Transportläget är en nyckelfråga vid dessa utbyggnader, eftersom logistikkostnaden är mycket stor och kan överstiga 20% av priset mot kund. För järnvägstransporterna innebär det ständiga krav på förbättringar, där ökade tågvikter och axellaster, tåg med bättre fyllnadsgrad och balans i flödena, är verksamma effektiviseringar.

Varje år som upprustningen av Bergslagsbanan skjuts framåt i tiden, är ett hot mot industrins expansion, sysselsättningen och Bergslagens framtid. Den tunga godstrafiken kan inte köras i snigelfart på dispens, utan måste få en funktionell bana.

### Nya godståg begär plats på Bergslagsbanan 2001

De ökade godsmängderna, nya transportupplägg, överflyttning från lastbil och nya operatörers aktivitet är de samlade motiven för att godstrafiken efterfrågar fler tåg på Bergslagsbanan. Några exempel på ny efterfrågan är följande:

- Ytterligare ett tåg med STORA -boxar (25 tons axellast), skrot mm planeras att dagligen gå Borlänge - Göteborg från 2001.
- Utökade satsningar på containerdistribution till/från Göteborgs hamn, bl a till Gävle och norr därom, kan inom något år innebära 1-2 nya tåg/dag för stråket väster om Vänern.
- Tågab i Kristinehamn har planer på ett transportupplägg, som innebär att totala antalet tåg ökar till 18 tåg/dygn mellan Hällefors och Nykroppa/Daglösen samt 10 tåg mellan Hällefors och Kil. Detta kan hanteras utan fjärrblockering, men kräver någon form av rationell mötesmöjlighet i Herrhult, som då bör kunna fjärrstyras av en trafikledare från t ex Hallsberg. En sådan investering har varit planerad till år 2000, men ännu inte utförts.
- I Tågab:s planer ingår även 2 persontåg/dag Karlstad - Kristinehamn - Herrhult - Ställdalen - Borlänge och åter.

Utvecklingen av godstrafiken visar att behovet är stort att redan under 2001 fortsätta med de nödvändigaste upprustningarna av Bergslagsbanan.



### Regionaltåg i Bergslagen ger trängselproblem redan 2001

Länstrafikbolagen startar tillsammans hösten 2001 en modern regional persontågstrafik i Bergslagen. Den binder samman olika arbetsmarknader, skapar valfrihet, tillgänglighet och en bättre miljö. Trafiksystemet är upplagt så, att det blir tätt mellan tågen på sträckan Falun - Borlänge. Särskilt morgon och eftermiddag blir persontrafiken tät.

Tryckbankar

Filipstad

Daglösen

Nykroppa

Triangelspår mot Kristinehamn



Risken för kapacitetsproblem som kan medföra förseningar och andra trafikstörningar, är emellertid uppenbar på Bergslagsbanan. Detta särskilt om man beaktar behovet av ett ökande antal godståg Storvik - Borlänge i framtida trafikplaner. Den lösning, som på kort sikt kan behöva tillämpas, är en förskjutning av de befintliga godstågen mot avgångs- och ankomsttider som ligger logistiskt sämre, sett ur företagets synvinkel. Ett par planerade regionalståg får inte plats på spåret utan ersätts med bussar.

På sträckan Falun – Borlänge finns i dag endast två mötesstationer. Ett nytt dubbelspår Falun - Borlänge framstår som den enda långsiktiga lösningen på problemet. En helt ny bansträcka tar lång tid att förbereda och bygga. Det riskerar att ta upp emot tio år innan den blir klar för trafik. Investeringsmedel för lösningar, som kan leda till en etappvis utbyggnad av kapaciteten Falun – Borlänge, måste därför tas fram snarast. Det kan gälla t ex dubbelspår Borlänge - Domnarvet - Barkargärdet, ny infart till SSAB, tekniskt dubbelspår Falun - Tisken etc.

Tablån på nästa sida (figur 6) visar jämförelse mellan dagens och höstens antal möten mellan godståg och persontåg. Endast tåg på bandelen Storvik till Ställdalen via Falun - Borlänge - Ludvika har beaktats.

För sträckan **Storvik - Borlänge - Ställdalen** har två fall redovisats och jämförts (högra kolumnen).

- Antal möten mellan godståg och persontåg enligt dagens tidtabell.
- Teoretiskt antal möten hösten 2001 mellan *dagens* godståg och *ny trafik* med persontåg, både nya regionalståg och SJ-tåg.

Antalet möten mellan godståg och persontåg ökar dramatiskt från i dag normalt 18 möten per dygn till 64 möten per dygn. Detta är mer än en tredubbling av antalet tågmöten.

På den mest belastade sträckan **Falun - Borlänge** innebär höstens trafik att enbart antalet persontåg på vardagsdygn ökar från 21 till 61 tåg. Den samlade trafiken av både gods- och persontåg

under dagtid kl 06.00-23.00 får följande förändringar:

- *Antalet tåg* ökar från dagens 36 tåg till ca 86 tåg (61 persontåg och 25 godståg). Ökningen är 140%.
- *Antalet möten* mellan persontåg och godståg är idag = 10 st./dygn, vartill kommer 2 möten mellan persontåg, totalt 12 möten. Mötena sker i Hinsnoret (4) alternativt i Ornäs (8).
- *Behovet för möten* mellan höstens utökade antal persontåg och godståg enligt dagens tidtabell ökar till 22 möten per dygn. Härtill kommer antalet möten mellan persontåg enligt höstens tidtabell=ytterligare 22 möten per dygn (Hinsnoret och Ornäs).

Totalt krävs således möjlighet att klara av 44 möten mellan Falun och Borlänge i höstens tidtabell jämfört med dagens 12 = 270% ökning. Tågmötena äger rum mellan kl 06.00 och 23.00. I praktiken klarar inte spåret det planerade upplägget för regionalstågen. Några turer morgon och eftermiddag får till en början ersättas med buss.

För en lyckad introduktion av höstens regionala persontågstrafik med bra tidhållning, hög frekvens och få störningar av godstrafiken, måste det således finnas en beredskap för snabba insatser att förbättra Bergslagsbanans kapacitet.



Antal tidtabellslagda möten med persontåg Storvik - Borlänge - Ställdalen				
Godståg - kategori	Antal godståg	Antal möten		
		Idag	Hösten 2001	Ökning %
<b>kl 00-08:</b>				
SSAB + OVAKO-tåg	5	3	8	
Övriga godståg	8	6	13	
	<i>S:a</i> 13	9	21	133%
<b>kl 08-16</b>				
SSAB + OVAKO-tåg	5	1	9	
Övriga godståg	14	4	17	
	<i>S:a</i> 19	5	26	420%
<b>kl 16-24</b>				
SSAB + OVAKO-tåg	4	0	3	
Övriga godståg	18	4	14	
	<i>S:a</i> 22	4	17	325%
<i>Totalt kl 00-24</i>	54	18	64	255%

Ökningen av antalet möten per tågkategori och fördelningen över dygnet.

Figur 6

## 4.

## Omvärldens krav ställer Bergslagsbanan i fokus

*Flera olika aktörer har förväntningar på en effektiv godstrafik. Detta förutsätter en ordentligt upprustad Bergslagsbana. Partnerskapets vision är att en så bred förankring ger kraven på banupprustning en stor legitimitet. I grunden handlar det om långsiktig hållbarhet för landets industri – 50% av landets BNP. Vår vision är att staten snarast förverkligar ett långsiktigt hållbart och miljöeffektivt transportsystem för godset där Bergslagsbanan är en viktig länk. En sådan insats skulle vara i samklang med önskemål från näringslivet, Partnerskapet och EU.*

## Industrins syn på kostnadseffektiva transporter

För industrin har transporterna blivit en alltmer integrerad del i produktionsflödet. Förkortade ledtider, bortrationalisering av mellanlager samt allt högre förädlingsgrader och specialisering ställer högre krav på transporternas kvalitet och precision. Det gäller inom landet, i Europa och hela världen. Godset skall vara framme i tid, helt och rent, till låg kostnad och levereras på ett kundorienterat sätt. Just dessa faktorer står överst på varuägarnas kravlista. Miljöcertifierade transporter har också blivit allt viktigare.

Transportbranschen utvecklar allt fler tjänser i sitt serviceutbud, t ex lagerhållning, förpackning, samdistribution, fakturering, underlag för produktionsstyrningen och all övrig pappershantering. ”Transporten” kan i dag rymma många outsourcade funktioner. Detta gäller särskilt för färdiga varor.

Basindustrin har en fast hand om sina egna transporter och upphandlar ofta utförandet i konkurens mellan transportmarknadens operatörer. Den logistiska utvecklingen och transportupp-

läggen i stort sköter företagen själva. Det är stora volymer, av vitalt intresse för produktionen och där transportererna har stor kostnadspåverkan. Alla transportslag används i samverkan. För Bergslagens industrier är järnvägen av avgörande betydelse för råvaruförsörjning och mellantransporter samt för transporter mot de viktigaste hamnarna – Gävle, Oxelösund och Göteborg. Det rör sig ofta om långa transportavstånd.

Ovako Steel har under de senaste åren haft möjlighet att pröva transporter med 25 tons axellast. Det utnyttjas för två tåg per dygn i varje riktning mellan Hofors och Hällefors. Den ökade nyttolasten per vagn har medfört en stor effektivisering och företaget planerar ytterligare rationalisering, till endast ett tåg per dygn, men ett längre. Detta skulle ge ännu bättre ekonomi, men större spårslitage i kurvorna på det äldre spikspåret mellan Ställdalen och Hällefors!

Stora Enso ändrade efter långa förberedelser för ett år sedan sitt transportflöde i Bergslagen. Företaget har många produktionsanläggningar i Bergslagen och längs Gävlebukten. Upplägget bygger på en ny lastbärare – Stora boxen – för järnvägens större lastprofil och axellasten 25 ton. Ungefär 1 miljon årston av kontinentflödet körs nu med tåg till Göteborgs hamn och vidare med tre nya specialfartyg till Zeebrugge för vidare distribution till kunder i västra Europa. Volymen planeras efterhand öka till 1,5 miljoner årston. Företaget och dess underleverantörer har investerat ca 1,7 miljarder kronor i systemet. Men transporten på järnväg går på dispens med låg hastighet och kan ännu inte utnyttja Bergslagsbanan väster om Vänern. Staten släpar efter med sin utfästa uppgradering av järnvägen och företaget förlorar stora pengar på att transportsystemet inte ännu kan utnyttjas till sin fulla potential.

SSAB är en tung transportköpare. Bolaget har ökat kapaciteten i Borlänge och behöver utnyttja tyngre och längre tåg för sin ämnesförsörjning från Luleå. På Bergslagsbanan finns då två besvärande flaskhalsar, nämligen de branta backarna från Storvik upp till Granstanda och trängseln på enkelspåret mellan Falun och Borlänge.

För utskeppning och mellantransporter håller SSAB på att effektivisera sitt södra omlopp Bor-

länge – Oxelösund som nu går omvägen över Avesta-Sala-Västerås. Tyngre och längre tåg skall klara volymökningarna med hygglig ekonomi. Men banan ger ännu begränsningar för sådan transportkvalitet.

Andra industrier med tunga transporter i Bergslagen är Avesta-Sheffield, som kör ett tåg per dag fram och åter mellan Avesta och Göteborg. Fundia kör ett tungt tåg per dygn med stålämnen mellan Smedjebacken och Boxholm i Småland. Dessa tåg går inte på Bergslagsbanan i dag, men en förstärkt bana skulle kunna bli ett ekonomiskt alternativ för dessa transporter.



Strategi för godsstråk.

Källa SSC Rail

Figur 7

Ett viktigt inslag i industrins transportkrav är att transporterna kan upphandlas i konkurrens mellan flera oberoende operatörer. Då behövs bra spårkapacitet. Industrins samarbetsgrupp Swedish Shippers Council har en särskild järnvägsgrupp (SSC Rail), som verkar för en bättre järnväg i ett integrerat Europa. I en nyligen publicerad rapport understryker gruppen att Sveriges industri med sitt perifera läge måste tillförsäkras tillförlitliga och effektiva transporter med hög frekvens och logistisk precision. Staten måste öka sina investeringar för att snabbt fullfölja godsatsningen på järnväg.

Gruppen efterlyser också en långsiktig nationell strategi för godstransporter med samverkande transportslag. Som bidrag till detta anger gruppen sin strategi för satsning på de viktigaste järnvägsstråken och knutpunkter för volymstora omlastningar mellan olika transporter (se figur 7). Som tunggodsets nätverk utpekas Södra och Norra Stambanan med Godsstråket genom Bergslagen, Bergslagsbanan och Vänerlänken samt Värmlandsbanan med anknytningen Laxå – Flen – Oxelösund.

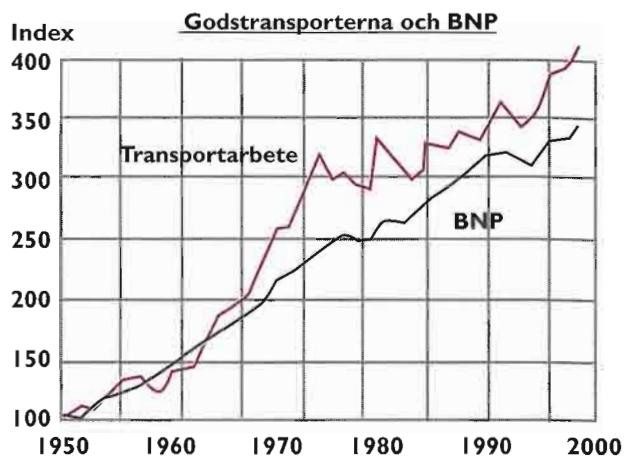
Av 13 angivna knutpunkter baseras 5 på Bergslagsbanan, nämligen:

- Gävle
- Borlänge
- Karlstad
- Göteborg och
- Oxelösund

## Transportindustrin lever med verkligheten

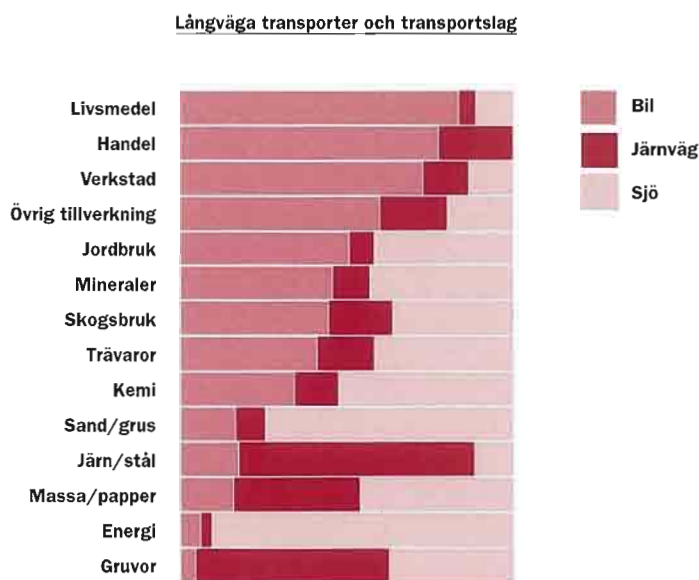
Transportindustrin genomgår nu en mycket stark strukturomvandling, präglad av de globala jättarnas kamp. Ett antal stora europeiska logistikföretag har skapats. Alla transportslag används efter sin lämplighet och konkurrensförmåga.

Transportindustriförbundet har i en redovisning av grundfakta om godstransporterna i landet illustrerat hur en växande ekonomi resulterar i godstransporter, som växer ännu mer. Ett sådant samband är belagt av utvecklingen de senaste trettio åren (se figur 8).



Godstransporterna ökar snabbare än BNP.  
Källa Transportindustriförbundet.

Figur 8



Godset fördelas på transportslag beroende på destination, varuvärde, pris, kvalitet mm.  
Källa Transportindustriförbundet.

Figur 9

För den skogsbaserade industrin och än mer för stålindustrin är järnvägen avgörande för godstransporter (se figur 9). Det gäller särskilt i Bergsla-



gen, som inte har direkt tillgång till sjöfarten. Borlänge tillhör de terminaler, som har den största godsvolymen i landet. Mycket av godset skall till Göteborg och Oxelösund, vilket sätter fokus på Bergslagsbanan och Vänerlänken som viktiga transportleder.

## Banverket pekar ut Bergslagsbanan i sin vision för godstransporter

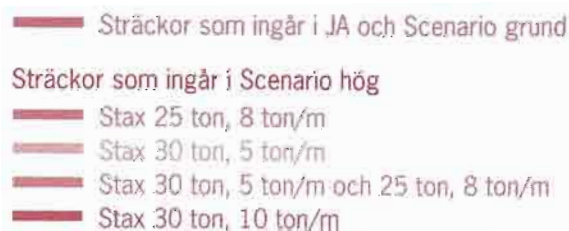
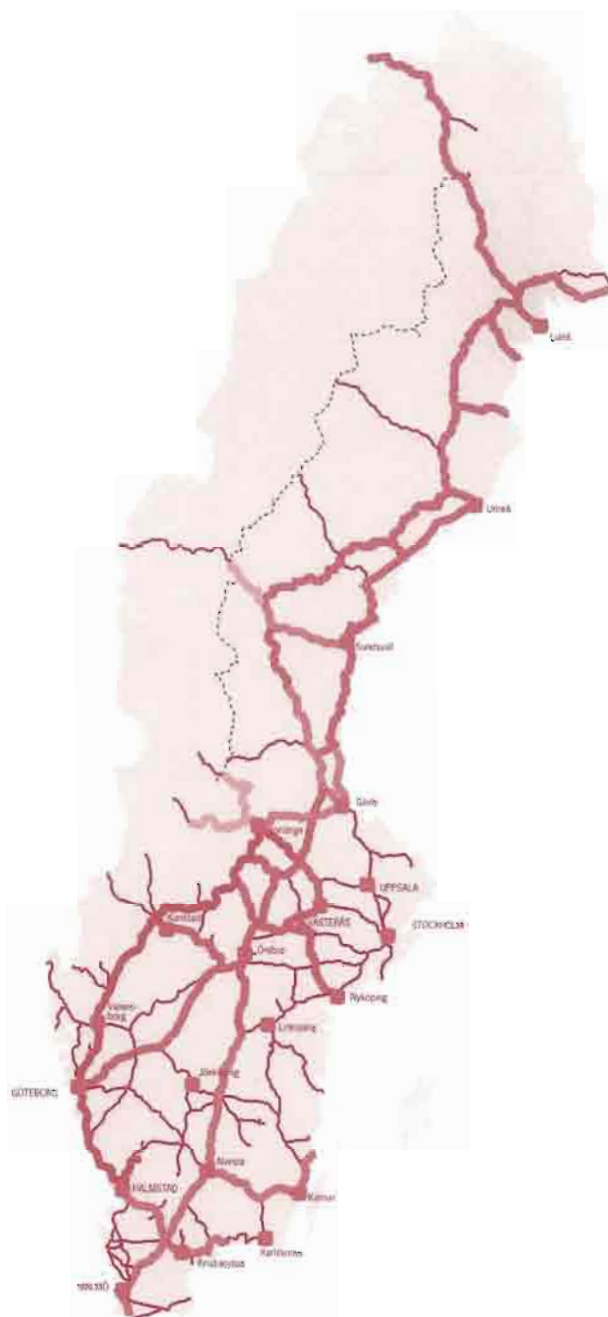
Banverket har i sin Strategiska analys (okt 99) redovisat underlag för olika inriktningar av framtida investeringar i järnvägsnätet. Som utgångspunkt har man redovisat den beräknade godsvolymen 2010 på dagens järnvägsnät. Bergslagsbanans norra del tillhör redan i dag landets viktigaste godsstråk, sannolikt den mest utnyttjade enkelspåriga banan. Stråket väster om Väneren är helt marginellt i dagens trafik.

I stragegin för utvecklingen av ett särskilt godstrafiknät intar Bergslagsbanan en viktig roll. Uppbyggnaden av ett tungtransportnät förutsätter att investeringsmedel om ca 10-15 miljarder kan disponeras i hela landet under tio år.

Som framgår av kartorna, figur 10 och 11, skulle vid en rejäl satsning på ett nationellt godstrafiknät Bergslagsbanan:

- rustas upp till den högsta bärigheten (30 tons axellast och tågvikter på 10 ton/m)
- få den nya större lastprofilen
- få mötesstationer som klarar 750 m långa tåg
- förses med flera terminaler för kombitrafik

Banverkets Mellersta region har i sin Vision 2025 (febr 99) särskilt utvecklat tankar om en konkurrenskraftig kombitrafik. Den skulle köras i fasta skyttlar, samma tid varje dag mellan ett tätt terminalsystem. Hastigheten skulle höjas till samma som andra tåg, frekvensen vara tät och hela flödet stödjas av avancerade IT-system. Det skisserade linjenätet innefattar Bergslagsbanan och Vänerlänken.



Föreslagna bärighetssatsningar i scenario hög.  
Källa Banverket

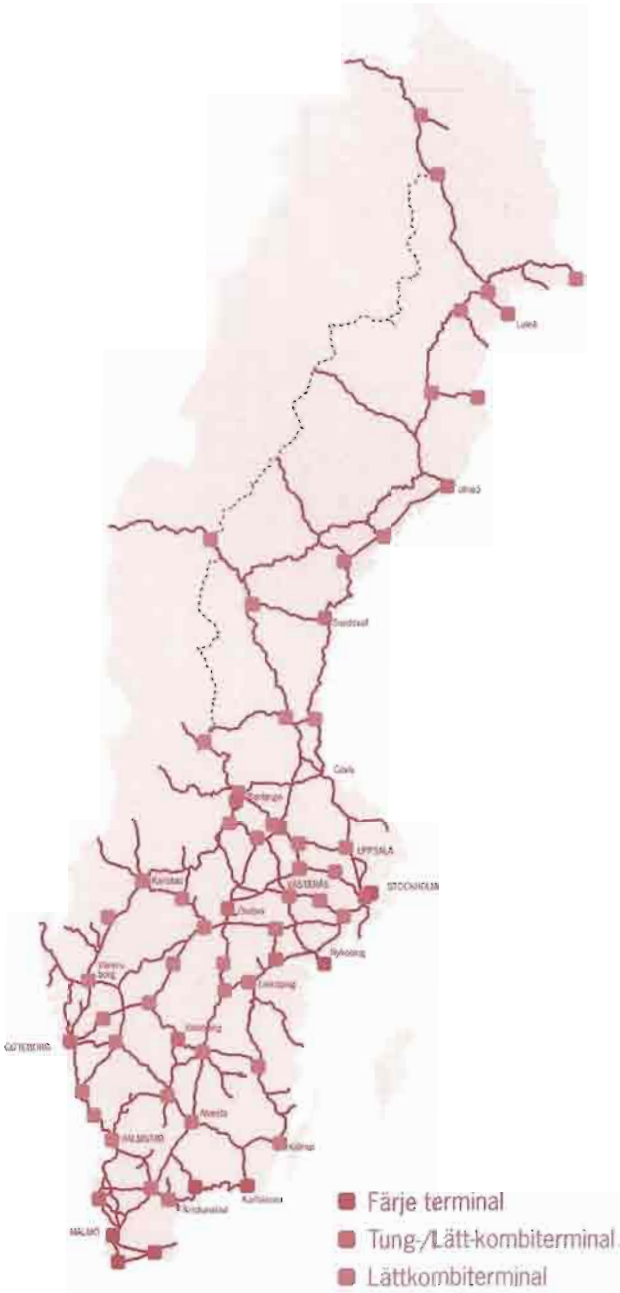
Figur 10



## Staten utreder godstransporterna inom särskilda organ

Den särskilda Godstransportdelegationen har startat med en analys av hur godstransporterna nu fungerar. Man anlägger ett kundperspektiv. Produktens varuvärde anses vara den mest betydelsefulla faktorn vid val av transportsystem. Delegationen ska till juli 2001 utveckla ett förslag till en övergripande godstransportstrategi. Systemet skall vara effektivt, säkert och ekologiskt hållbart. En upprustad Bergslagsbana ingår med stor sannolikhet i ett sådant system.

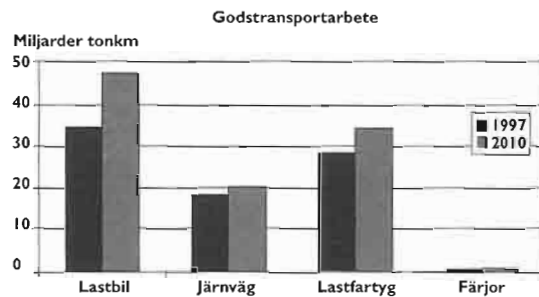
Statens Institut för Kommunikationsanalys, SIKA, gör löpande prognoser och samordnat underlag för de olika transportslagens utveckling. I SIKA:s senaste godsprognos fram till 2010 redovisas en försiktig tillväxt av järnvägsgodset, men järnvägens andel av den totala mängden anges minska från 16 till 14%. Mätt som transportarbete ökar det några procent.



Banverkets förslag på framtida struktur av kombiterminaler

Källa Banverket

Figur 11

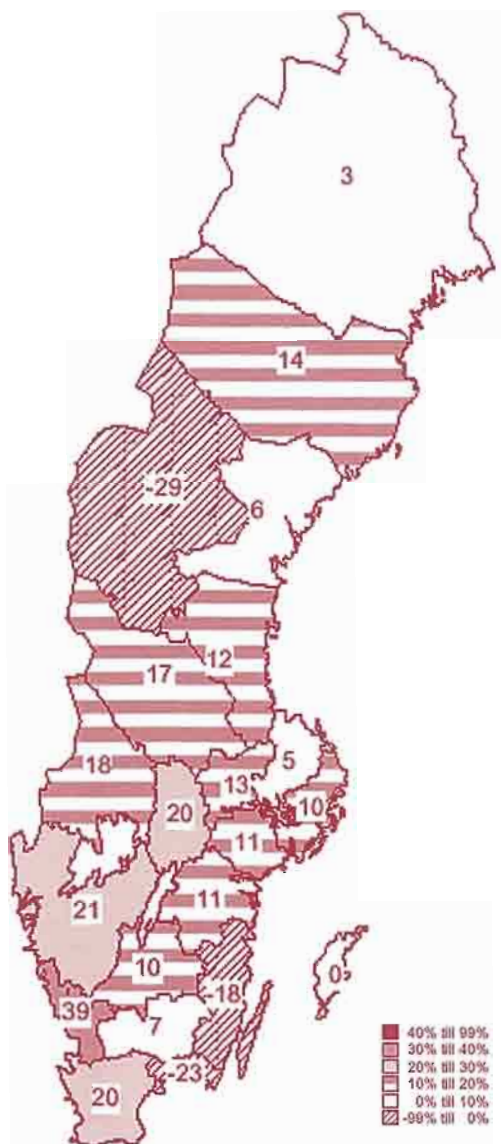


Beräknad andel av det totala transportarbetet på transportslag i Sverige 1997 och prognos för 2010.

Källa SIKA

Figur 12

Nästan hela ökningen av landtransporterna bedöms falla på lastbilarna (se figur 12). Ökningen blir störst i de folkrika storstads- och kustregionerna (upp mot 4% årlig tillväxt). För järnvägsgodset anges den kraftigaste tillväxten ske just i Bergslagen (1,5-2% per år), längs Västkusten och i Skåne. Här spelar transittrafiken in (se figur 13).



Beräknad procentuell förändring av transportarbetet med en järnväg mellan 1997 och 2010, fördelad på län.

Källa SIKA

Figur 13

Statistiken och prognosen ger anledning till några observationer:

- prognosen visar stor godstillväxt i Bergslagsbanans omland
- omriktade godsflöden till följd av nya logistiska upplägg, förändrad industristruktur eller marknadsbild betyder mycket för utnyttjandet av Bergslagsbanan
- systemeffekterna vid t ex uppgraderingen av Göteborgs hamn, Botniabanans

tillkomst eller förändring av energipriser har sannolikt större effekter för järnvägens andel än godsvolymnernas totala ökning

- frågan är om samhället och infrastrukturen kommer att tåla 40%-ig ökning av de långväga lastbilstransporterna till 2010?

## Tillväxten av lättgods måste upp på spår

SIKA:s prognos pekar mot att transportarbetet med lastbil mellan 1997 och 2010 ökar från drygt 34 miljarder tonkm till 47, en ökning med 38%. För järnvägen beräknas motsvarande ökning från drygt 18 miljarder tonkm till 20, en ökning med 10%. En del av ökningen kan för både lastbil och tåg säkert klaras med en bättre fyllnadsgrad, tyngre ekipage, balans i flödena osv. Men allt talar för en kraftigt ökad lastbilstrafik.

Lastbilen har många fördelar som effektivt, kundorienterat och flexibelt transportsätt med hög frekvens och precision. Men det kommer också att finnas stora samlade flöden av lastbilsgods, som går över 40 mil till de stora befolkningsområdena runt storstäderna och längs kusterna.

Om järnvägen lyckas utveckla kombitrafiken och introducera helt nya motorvagnskoncept för det högvärdiga lättgodset och om konkurrensen ökar kvaliteten på transporterna, skulle de båda transportslagen bättre kunna samverka. Det gäller särskilt längs stråken för importgodset. En linjetrafik i fasta flöden från Skåne norrut och från Västkustens hamnar, till Mälardalen och Norrlandskusten, skulle kunna ge järnvägen något större del av det växande lättgodset.

Vi gör ett räkneexempel. Säg att en rejält förbättrad lättgodstransport på järnväg skulle attrahera 25% av den beräknade *tillväxten* för lastbilsgodset. Det skulle motsvara drygt 3 miljarder tonkm. Järnvägsgodset – med sin egen naturliga tillväxt inräknad – skulle då öka från 18 till 23 miljarder tonkm, en nästan 30%-ig ökning till 2010.

Scenariet låter inte halsbrytande. Men lättgodset behöver gå frekvent för att ge utslag i tonkm, dvs det handlar kanske om dubbelt så många godståg

som i dag! För att ta emot sådana tågflöden från Västkusthamnarna till Bergslagen och mot Norrlandskusten, skulle en upprustad Bergslagsbana ha stor nytta.

## Göteborgs Hamn verkar för ökad matartrafik med tågpendlar

En viktig omvärldsfaktor för Bergslagsbanans position i det nationella transportsystemet är utvecklingen i Göteborgs Hamn, som är Nordens enda Oceanhamn. För att öka kapaciteten, säkerheten, effektiviteten och konkurrenskraften sker nu en systematisk och kraftfull utbyggnad av hamnen och infrastrukturen runt den. Planerna redovisas bl a i Vision 2000+.

Göteborgs Hamn är specialiserad på stora volymer av t ex containrar, trailers, olja och specialprodukter som bilar, papper, stål och bananer. Den konventionella styckegodshanteringen gick i graven med sista lasten 1999. För den typen av laster samarbetar Göteborgs Hamn med Uddevalla och Varbergs hamnar under namnet West Sweden Seaports.

De senaste åren har godsmängderna ökat, särskilt container- och rorottransporterna. Sedan 1997 har godsvolymen på järnväg till och från hamnen ökat från 50.000 enheter till 73.000 förra året. Hamnens prognos för i år ligger på 100.000 enheter, en fördubbling av den järnvägsburna andelen av godset på fyra år. Målsättningen är att 50% av tillväxten i gods skall gå vidare på järnväg.

Farleden byggs nu ut i ett projekt som är samfinansierat mellan Göteborgs kommun och staten. Inseglingen till hamnen blir bredare, djupare, rakare och därmed mycket säkrare. När utbyggnaden är klar förenklas anlöpen av de riktigt stora transocean linjefartygen och tankers. Genom muddring av hamnbassänger, kajförstärkningar, nya kranar, ny kombiterminal för heltåg, elektrifiering av hamnspåren och bl a ny fyrfältig väglänk till E6, riksvägarna 40 och 45, ska hamnens kapacitet för container- och rorottransporter nästan fördubblas. Hela investeringen närmar sig 2 miljarder kronor. Denna Nordiska storhamn får då en rejält utbyggd kapacitet till 2005.

Göteborgs Hamn behöver uppgraderad infrastruktur i sitt omland som nu växer. Visionen innefattar tågpendlar i fasta dygnsomlopp till ett 10-tal destinationer i Sverige. Därtill pendlar till Norge och Danmark. En upprustad Bergslagsbana och Vänerlänk är basen för några sådana pendlar, t ex mot Norge, Karlstad, Bergslagen och Gävle-kusten.

## Bergslagsbanan ingår i EU:s Freight Freeways

På förslag från Finland och Frankrike har EU:s transportministrar för något år sedan enats om att peka ut ett särskilt transeuropeiskt järnvägsnät. Avsikten med det är att underlätta godstransporterna bl a genom:

- fri konkurrens om spårkapaciteten för alla järnvägsbolag
- tydlig åtskillnad mellan banhållare och trafikoperatör
- nya principer för konkurrensneutral tillgång till banorna
- gemensam strategi att åtgärda brister och försöka harmonisera banavgifter, teknik mm

På sikt strävar EU att avskaffa nationella särdrag för att få en enhetlig standard på dessa banor.

I Sverige omfattar beslutet stambanorna samt några enstaka viktiga godsstråk därutöver. Dit hör Västkustbanan, Vänerlänken och Bergslagsbanan samt banan till Oxelösund.

Även i ett europeiskt perspektiv har således en upprustad Bergslagsbana stor betydelse. För den kommande femårsperioden håller EU-kommissionen på att utarbeta de ekonomiska förutsättningarna för nästa generations Transeuropeiska nätverk, TEN-projekt.

Vår förhoppning är att svenska regeringen i det arbetet lyfter fram Bergslagsbanan / Vänerlänken med sitt väl definierade och relativt måttliga investeringsbehov.



## 5. Tung godstrafik mellan Bergslagen och Göteborg kräver att järnvägen rustas för 3 miljarder kronor

*Partnerskapets vision är att staten fullföljer den särskilda godssatsningen i gällande stamnätsplan trots nedskurna anslag till Banverket. Det svarar mot löften till såväl Partnerskapet som till industrin. Därutöver föreslår vi att två nyckelprojekt för godstrafiken genomförs till år 2008. Insatserna föreslås i tre steg med gradvis ökad nytta för godstrafiken.*

### Godssatsningen i planer och praktik

I gällande stamnätsplan för nyinvesteringar åren 1998 – 2007 finns för *Bergslagsbanan* angivet:

- specificerade kapacitets- och signalåtgärder 750 mkr
- delar av den nationella potten för speciella godssatsningar på 3.373 mkr
- förstärkt strömmatning (lånefinansierat) ca 200 mkr

Till detta kommer anslag för tyngre underhåll, såsom bro- och rälsbyten mm, som kan uppskattas till ca 700 mkr. Den samlade investeringsramen i planerna torde för Bergslagsbanan vara i storleksordningen 1.500 mkr. Investeringarna ligger successivt under hela 10-årsperioden. De föreslagna investeringarna är en första satsning på att öppna ett godsstråk väster om Väneren.

På samma sätt upptar stamnätsplanen för *Vänerlänken och Göteborg* en betydande investeringsram på 2.375 mkr, vartill kommer anslag för

omfattande räls- och brobyten. Nybyggnadsramen är till stor del betingad av behov för persontrafiken i västra Götalandsregionen och mot Norge. Den specifika godssatsningen på Vänerlänken kan i planerna uppskattas till ca 700 mkr.

Enbart godssatsningen i planerna för 1998 – 2007 var således för Bergslagsbanan och Vänerlänken tillsammans på ca 2.200 mkr. Av detta är ungefär en tredjedel utförd under de första fyra åren. Utbyggnaden släpar nu efter och planerna rymmer inte den fullständiga upprustning, som skulle ge industrin ett effektivt transportsystem. Satsningen väster om Vänerlänken hotar att bli kraftigt försenad av brist på anslag som svarar mot planerna.

### Partnerskapets dialog med staten har gett en stor samsyn

Kostnaderna för en mer fullständig upprustning av enbart Bergslagsbanan har genom utredningar av Partnerskapet 1997 angetts till mellan 3.000 och 3 500 mkr varav en del nu har genomförts. I beloppet ryms bl a:

- förstärkningar och rälsbyten för 25 ton
- eliminering av backar söderut större än 10 promille
- nybyggt, rakare och kortare spår Falun – Borlänge
- signalupprustning och fjärrblockering
- kapacitetsförbättringar och fler mötesstationer
- förstärkt strömförsörjning

Eftersom investeringsramarna är lägre än behovet har Partnerskapet på olika sätt sökt få till stånd en snabbare och mer fullständig utbyggnad av Bergslagsbanan, bl a genom förslag till en alternativ finansiering. Partnerskapet utvecklade närmare sina motiv för en ökad satsning på Bergslagsbanan vid en överläggning med Trafikutskottet våren 2000.

I vårbudgeten 2000 konstaterade regeringen att vissa planerade åtgärder i järnvägsnätet av budgetskäl inte kommer att kunna genomföras mellan åren 2001 – 2003, men att det är angeläget att påskynda satsningen på höjd axellast och större lastprofil. Som svar på Partnerskapets framställning om snabbare och mer fullständig utbyggnad

av Bergslagsbanan angav regeringen att stamnätplanens godssatsning bl a på Bergslagsbanan skulle påskyndas.

I budgeten för år 2001 återkom regeringen till frågan och konstaterar:

*Regeringen anser att bärighet och ökad lastprofil för godstrafiken är ett prioriterat område för att underlätta för företagen att transportera gods på ett ekonomiskt och miljömedvetet sätt. Regeringen anser att det är viktigt att Banverket fullföljer uppgraderingen av banor i enlighet med godssatsningen.*

Med dessa riksdagsbeslut har Partnerskapet ansett det säkerställt att godssatsningen genomförs fullt ut och om möjligt i påskyndat tempo, dvs före år 2007. Partnerskapet har därför inlett överläggningar med Banverket om hur detta lämpligen bör ske för Bergslagsbanans upprustning. En betydande samsyn har därvid visat sig föreligga.

### Banverkets budget 2001-2003 är på ca 550 mkr för godstrafiken i Bergslagen

Banverket får inte de anslag, som behövs för att fullfölja stamnätplanens utbyggnader. Strategin anges då vara att fullfölja pågående utbyggnadsprojekt samt att vårda och förbättra de befintliga järnvägarna. Godssatsningarna för industrins transporter anger Banverket som angelägna bl a för Bergslagsbanan väster om Vänerlänken.

I sin verksamhetsplan för perioden 2001 – 2003 inriktar sig Banverket på att först rusta godsstråket väster om Vänerlänken för att klara 25 tons axellast. Planerna innebär byten och förstärkningar av broar, räls och bankropp med tryckbankar där det behövs. Bergslagsbanan rustas också mot Frövi – Oxelösund för den tyngre lasten och större profilen.

Budgeten för de tre åren omfattar hos de båda banregionerna specificerade investeringar på ca 420 mkr av betydelse för godstrafiken på Bergslagsbanan och Vänerlänken. Därtill budgeteras investeringar i elektrifiering och kraftmatning på nära 60 mkr. Viss upprustning kan



också finansieras ur ett centralt anslag för bla godssatsningen. Anslaget är enbart under 2001 för hela landet på 180 mkr.

Totalt under åren 2001-2003 kan således Banverkets budgeterade upprustning för *godstrafiken* på Bergslags- och Vänerbanan uppskattas till 550 mkr. Syftet är att kunna köra Stora Ensos tunga tåg mot Göteborg väster om Vänern. Den sista felande länken för detta tycks i Banverkets planer bli ett rälsbyte mellan Lindfors och Hällefors, budgeterat att vara klart först 2004.

### Partnerskapet föreslår i steg 1 en ökad insats till 710 mkr under 2001 - 2003

Partnerskapets förslag bygger på samma strategi som Banverkets – att snarast öppna banan väster om Vänern för 25 tons axellast. Därför önskar vi fullfölja rälsbytet mellan Lindfors och Hällefors under treårsperioden.

Med en sådan upprustning för ökad bärighet längs hela banan till Göteborg, är det systemekonomiskt riktigt att också rusta en mötesstation med erforderliga signaler mellan Ställdalen och Kil. Därmed kan flera nattliga godståg, som nu belastar västra Stambanan, ledas över till Bergslagsbanan.

För sträckan Ludvika-Frövi har signalsystemet moderniserats och ett nytt ställverk med en ny blocksträcka behövs för den ökande trafiken. I det sammanhanget är det angeläget att bygga en planfri korsning straxt söder om Ludvika bangård vid infarten till ABB och åtgärda bron norr om bangården. Med ökande tågtrafik är den nuvarande lösningen inte acceptabel för att kunna köra godstågen i 70 km/h genom Ludvika.

Jämfört med Banverkets budget anser Partnerskapet att åtgärder omedelbart måste planeras och påbörjas för att få en bättre kapacitet mellan Falun och Borlänge samt för bansträckan väster om Vänern. Vårt förslag till upprustning i steg 1 under åren 2001 - 2003 för ökad bärighet och kapacitet är på totalt 710 mkr, nämligen:

<b>Bergslagsbanan</b>	<b>mkr</b>
Spårbyte för 25 ton	
Hällefors – Lindfors, 60 km	240
Triangelspår vid Nykroppa	25
Kraftmatning vid Herrhult	30
Broförstärkning vid Sikfors	5
Tunnel vid Rämshyttan, lastprofil	5
Spårjustering av Silverhöjdspåret	5
Banförstärkning och lastprofil	
Ställdalen – Frövi	5
Dessutom för bättre kapacitet:	
Projektering av nya bansträckor	
Falun-Borlänge samt Storvik-Hofors	50
Ny infart till SSAB, växlar och signaler	10
Nytt signalställverk och mellanblock	
Ludvika – Ställdalen	80
Planskild korsning i Ludvika	15
Fjärrstyrd mötesstation,	
Daglösen – Herrhult	55
<b>Summa</b>	<b>525</b>

### Vänerlänken och Göteborg

Elektrifiering av spåret till	
Göteborgs Hamn	30
Brobyte mm vid Köpmannebro	105
Färdigställd bro vid Trollhättan	35
Förstärkningar för 25 ton	
i Götaälvdalen	15
<b>Summa</b>	<b>185</b>

De flesta investeringsbeloppen har hämtats ur Banverkets planer, några är våra egna beräkningar. Effekten av upprustningen framgår av flödeschema figur 14

### Partnerskapet föreslår i steg 2 upprustning för 705 mkr som ger ökad kapacitet för störningsfri godstrafik

Den största kapacitetsbristen, efter åtgärderna i steg 1, är det hårt belastade enkelspåret mellan Falun och Borlänge. Det ska klara tre viktiga och frekventa trafikströmmar:

- tung godstrafik från Norrland och Gävle till Borlänge
- persontrafiken Falun – Borlänge – Stockholm
- den nya, turtäta persontrafiken med regionalståg

Projekteringen av det nya spåret (steg 1) bör ha kommit så långt, att bandelarna närmast Falun respektive Borlänge kan byggas ut. Då bör också ankomstbangården vid SSAB färdigställas, så att ståltågen kan rangeras utan att störa trafiken på dubbelspåret ut till Barkargärdet.

När godsstråket mellan Bergslagen och Göteborg i det första steget har förstärkts och förbättrats för de tyngsta godstågen är det dags att släppa fram fler tåg. Råls och broar är redan utbytta. Nästa naturliga steg är då att bygga ut fler mötesstationer med fjärrblockering och samtidiga infarter. En upprustning för ökad godstrafik väster om Väneren gör det angeläget att samtidigt bygga den direkta förbindelsen mot Göteborgs Hamn. Då slipper godstågen från / till Bergslagen och Norge gå in på Sävenäs bangård, vändas och köras ut till hamnen.

Partnerskapets förslag till upprustning i steg 2 för ökad kapacitet är på totalt **705 mkr** och innefattar följande:

Bergslagsbanan	mkr
Dubbelspår Borlänge – Barkargärdet	80
Ny bangård med infart till SSAB	50
Dubbelspår Falun-Tisken	20
Fyra nya mötesstationer	
Ställdalen – Kil	80
Fjärrblockering Ställdalen – Kil	5
Ny station med samtidig infart, Klenshyttan	20
Växlar i Ställdalen	5
Dessutom för jämnare hastighet:	
Spårbyte Silverhöjdspåret 17 km	60
Tryckbankar Kil-Hällefors	10
Spårbyte Ställdalen – Hällefors 38 km	150
<b>Summa</b>	<b>485</b>
<b>Vänerlänken och Göteborg</b>	
Förbindelsespår till Göteborgs Hamn	200
Dessutom för bättre bärighet:	
Trummor, diken, geoteknik i Götaälvdalen	20
<b>Summa</b>	<b>220</b>

Effekten framgår av flödsschema figur 15.

### Partnerskapet föreslår i steg 3 nybyggnader för 1.570 mkr, som ger ökad kapacitet och mindre branta backar

I direkt följd med steg 2 bör kapaciteten mellan Falun och Borlänge fortsätta att förstärkas. Den 1996 genomförda banutredningen för spår i ny sträckning bör nu ha aktualiserats med erforderlig miljökonsekvensbeskrivning och tillåtlighetsprövning enligt nya miljöbalken. Den utökade trafiken bör också ge nytt underlag för den samhällsekonomiska kalkylen. Den visade redan tidigare god lönsamhet med en nettonuvärdeskvot på 0,3 – 0,4

Vårt ena förslag är att Bergslagsbanan för sin mest trafikerade del mellan Falun och Borlänge byggs ut med dubbelspår i en ny och drygt 3 km kortare sträckning, som frilägger stränderna längs sjön Runn. Alternativet är att bygga fler mötesstationer och rusta upp den gamla nedslitna banan för minst 200 – 250 mkr.

Bergslagsbanan är snart också den enda stomjärnvägen i landet, som har kvar långa, krokiga backar i 17 promilles lutning. Och där går flera av landets tyngsta godståg, som får dras av dubbla lok.

Vårt andra förslag innebär därför att bygga bort de branta backarna vid Granstanda mellan Storvik och Hofors för södergående tåg. Genom att behålla gamla linjen för nordgående trafik i nedförsbacke, skapas ett drygt 1,1 mil långt tekniskt dubbelspår. Det är ett välkommet tillskott i kapacitet just där Bergslagsbanan korsar Norra Stambanan och får trafik både från Gävle och Norrland.

Samtidigt bör förstudie och projektering starta för att senare kunna eliminera de sista branta backarna vid Ryggen för trafiken österut mot Gävle.

Vårt förslag i steg 3 till nybyggnader för ökad kapacitet och mindre branta backar är på **1.570 mkr** och innefattar:

Bergslagsbanan	mkr
Dubbelspår Falun-Borlänge, delen Barkargärdet-Tisken	620
Ny bana 10 promille Storvik - Hofors förbi Granstanda	380

Projektering för ny linje vid Ryggen	20
Övriga kapacitetsförstärkningar, stationer mm	250
<b>Summa</b>	<b>1.270</b>

### Vänerlänken och Göteborg

Dubbelspår till Göteborgs Hamn	200
Övriga kapacitetsförstärkningar, stationer mm	100
<b>Summa</b>	<b>300</b>

För den ökande persontrafiken och trafiken mot Norge anges för Vänerlänken i planerna dessutom behov av dubbelspår i delvis ny sträckning för hela eller delar av Vänerlänken från grenpunkten vid Erikstad till Göteborg, en investering på ca 4 miljarder kronor.

De tre stegens samlade investering för en effektiv och störningsfri godstrafik på Bergslags- och Vänerbanan är ca 3 miljarder kronor. För det får man en 61 mil lång högklassig godsjärnväg från Bergslagen till Göteborg för svensk industri.

### Varje steg i upprustningen ger stor systemnytta för trafiken

När åtgärderna i **steg 1** genomförts år 2003 kan trafiken på Bergslagsbanan ökas med de två Stora-tågen (25 ton) samt med de två SJ-tåg Borlänge – Göteborg, som nu går via Hallsberg. De körs på natten och stör inte persontrafiken på Vänerlänken. Effekten framgår av flödesschema (figur 14)

Den upprustade Bergslagsbanan kan också utnyttjas för SSAB:s tunga ståltåg mot Oxelösund när vagnarna har uppgraderats till 25 tons axellast. I dag går SSAB-tågen en lång omväg via Sala-Västerås där banan inte tillåter den högre axellasten. Därmed skulle det tunga godsflödet från Stora Enso, SSAB och Ovako samordnas till Bergslagsbanan.

En annan viktig industri, som skulle behöva utnyttja 25 tons axellast, är Fundia i Smedjebacken strax öster om Ludvika. För det behövs en begränsad insats med förstärkningar av järnvägen till Ludvika samt viss ombyggnad av Smedjebackens bangård. Vi förutsätter att en sådan investering kan göras och att erforderligt utrymme med två egna spår för trafiken kan ordnas på Lud-

vika bangård. Därmed skulle den dagliga Fundiapendeln till Boxholm i Småland också kunna graderas upp till 25 tons axellast.

När åtgärderna i **steg 2** genomförts får godsstråket väster om Vänern stor nationell och regional nytta (se figur 15). Godstrafiken från både Bergslagen och Norge kan på ett enkelt och snabbt sätt nå Göteborgs Hamn, som nu är utbyggd för säkrare angöring av större och effektivare tonnage. För exporten bör det ge en rejäl trappstegseffekt med bättre kvalitet på transporter till lägre kostnader. Det är vad svensk industri behöver.

Effekten blir också att fyra Norrlandståg, som i dag belastar Godsstråket mot Hallsberg och västra Stambanan kan tas över på Bergslagsbanan. Det delvis utbyggda dubbelspåret mellan Falun och Borlänge är en viktig förutsättning för detta.

Slutligen kan den lokala matartrafiken, som Tågab kör i centrala Bergslagen, få bättre tillgång till olika terminaler via Bergslagsbanan. Detsamma gäller för alla mellantransporter av rundvirke, massa, stålprodukter mm, som sker mellan olika industrier i Bergslagen.

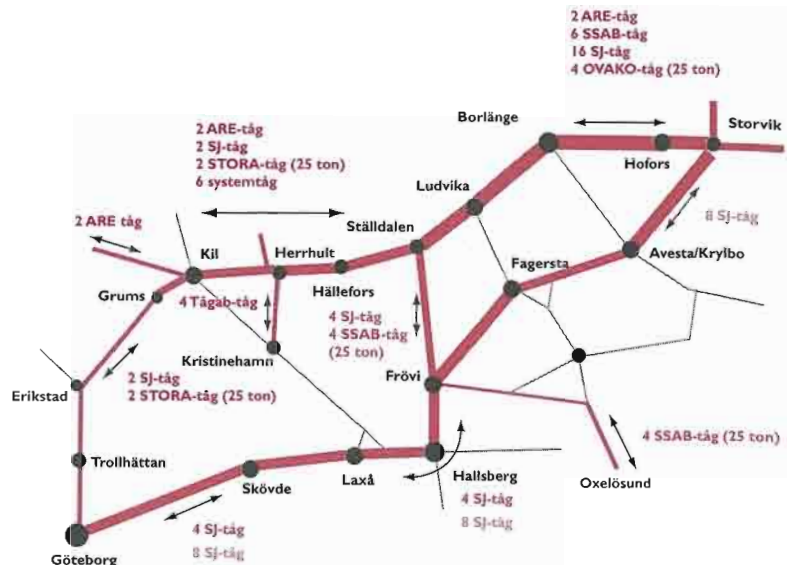
Effekten av Partnerskapets förslag för godstrafiken i **steg 3** (se figur 16) blir bl a att:

- sex ytterligare Norrlandståg, som nu belastar Godsstråket via Hallsberg mot Göteborg, kan ledas över Bergslagsbanan
- normala tågvikter på 1400 ton kan köras söderut med endast ett lok
- tyngre och längre tåg kan köras med dubbla lok eller nya sex-axliga godslok
- godstrafiken kan löpa mellan Falun och Borlänge, ostörd av den omfattande persontrafiken
- kapaciteten medger ökade godsmängder på järnväg mellan Norrland / Bergslagen och Göteborg, t ex när Botniabanen skapar ny godstrafik

Vårt förslag innebär således att investeringarna kan nyttjas för en stegvis förbättrad och utökad godstrafik både i Dalarna och väster om Vänern. Bergslagsbanan får stor systemnytta i det nationellt upprustade bannätet. De tre stegen bör då vara genomförda 2008.

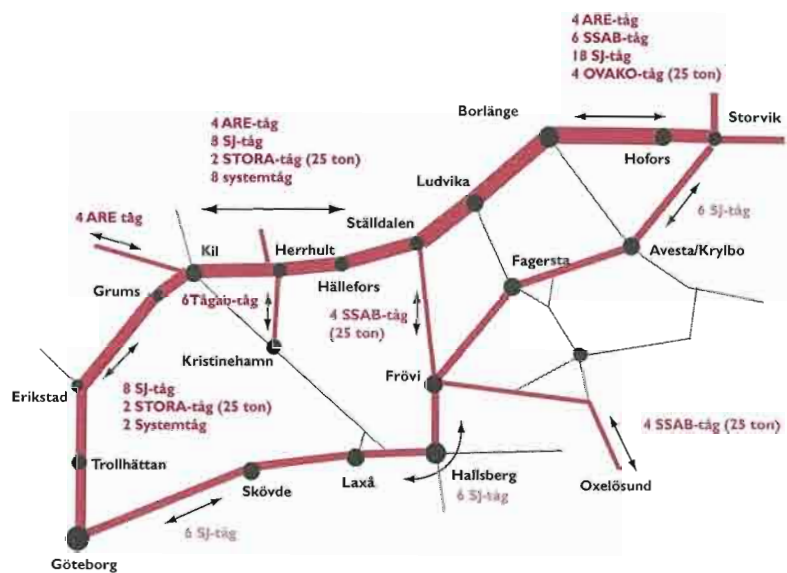


Godståg på sträckan Storvik - Borlänge - Stålldalen - Kil - Göteborg  
Tidtabell 2003 efter åtgärds paket 1



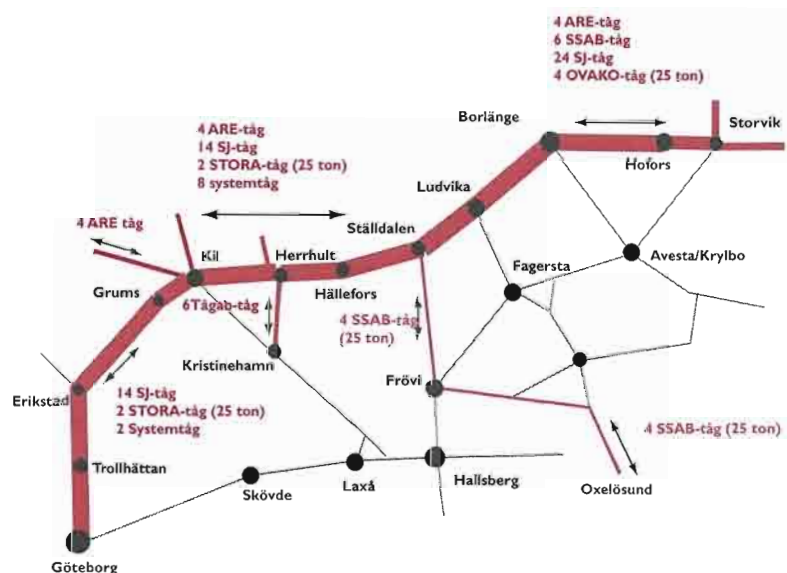
Figur 14

Godståg på sträckan Storvik - Borlänge - Stålldalen - Kil - Göteborg  
Tidtabell efter åtgärds paket 2



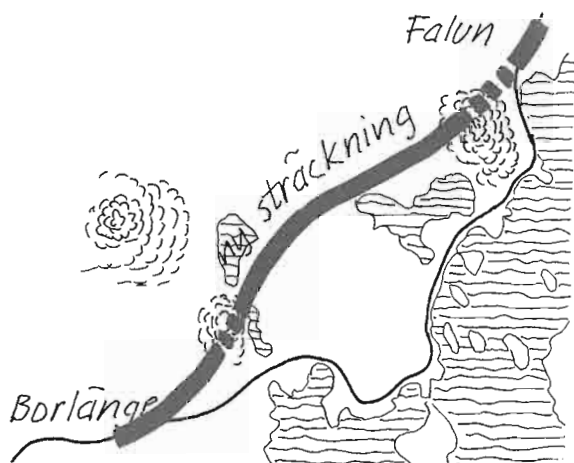
Figur 15

Godståg på sträckan Storvik - Borlänge - Stålldalen - Kil - Göteborg  
Tidtabell efter åtgärds paket 3

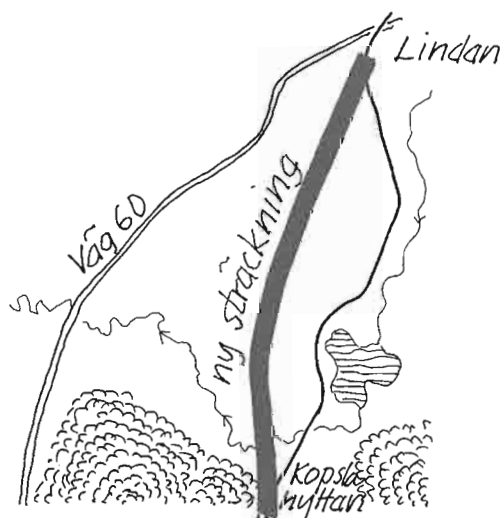


Figur 16

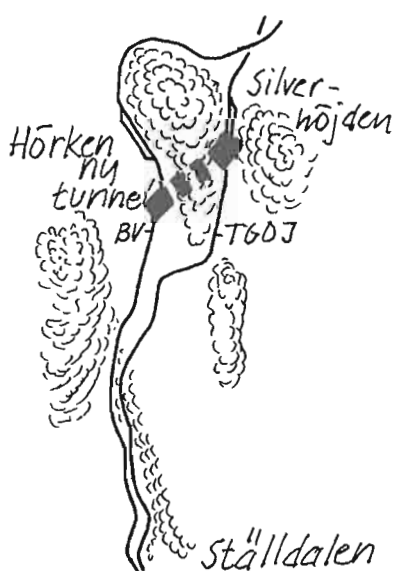




Figur 17



Figur 18



Figur 19

## Flera större nybyggnadsobjekt är redan översiktligt studerade

För några av de större objekten har förstudier, banutredning eller översiktliga analyser gjorts som grund för de investeringsbelopp som angivits. Det större objekt, som ännu inte studerats, är backarna vid Ryggen.

### Falun – Borlänge (figur 17)

Ett nytt 16,5 km långt dubbelspår ger ökad kapacitet, 3,3 km kortare bana, frigör strandområden, som i dag blockeras av nuvarande järnväg, och löser vissa markkonflikter mellan väg och järnväg. Detta projekt har en avgörande betydelse och stor nytta både för gods- och persontrafiken. Banutredning är genomförd och kommunerna har reserverat mark i sina översiktsplaner. Dubbelspåret ansluter till det utdragna dubbelspåret från Borlänge station till SSAB:s nya infart. På samma sätt ansluter det nya spåret till dubbelspåret vid Tiskan. Kostnaden har beräknats till 620 mkr.

### Lindan – Koppshyttan (figur 18)

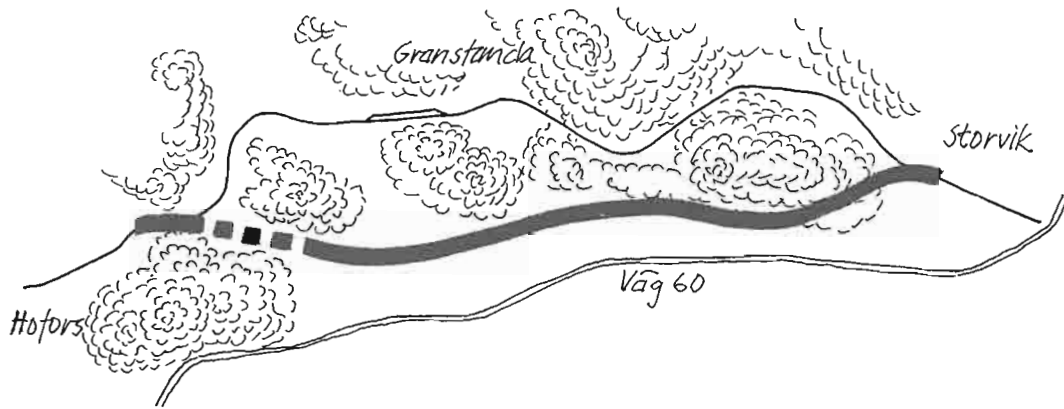
Den nya dubbelspåriga utfarten från Borlänge bangård slutar vid Lindan. Ett idéförslag, som tidigare funnits med i Banverkets planer, innebär att dubbelspåret förlängs 6,7 km i ny sträckning till Koppshyttan. Kapaciteten mellan Borlänge och Ludvika skulle då stärkas. Trafikstörningarna skulle då minska och den nya bangården i Borlänge kunna utnyttjas bättre.

Investeringen skulle bli relativt hög, eftersom vissa sankmarker och en bäck passeras. Kostnaden har beräknats till 250 mkr. Projektet kan vara ett alternativ till flera mötesstationer längs Bergslagsbanan. Den kapacitetsförstärkning bör väljas (steg 3) som ger störst nytta för trafiken.

### Silverhöjdspåret (figur 19)

Mellan Ställdalen och Grängesberg löper Banverkets stambana via Hörken och gamla TGOJ-banan vid Silverhöjden. I planerna ligger att rusta upp Silverhöjdspåret och därmed få ett tekniskt dubbelspår mellan Grängesberg och Ställdalen. Investeringen beräknas till 60 mkr.

Ett alternativ är att i stället binda ihop de båda banorna genom ett nytt 4 km långt förbindelse-spår, varav 2,4 km i tunnel söder om Silverhöjd-



Figur20

ens station. Spåret byggs i normal lutning och eliminerar dagens branta backe. Ett dubbelspår i Bergslagsbanans gren mot Göteborg ökar kapacitet och skulle frilägga strandområden samt ge lika långa spår, vilket förenklar trafikeringen. Investeringen ökar från 60 till ca 180 mkr.

#### Storvik – Hofors (figur 20)

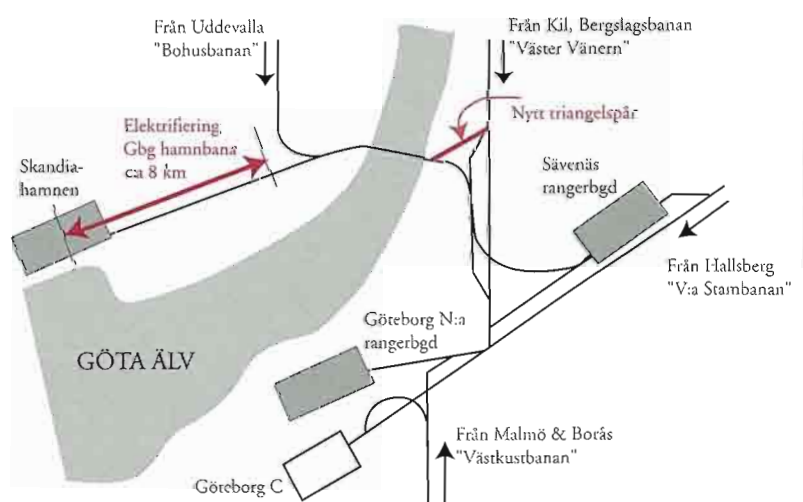
Den nuvarande banan söker sig från Storvik upp i bergen med skarpa krökar och branta lutningar i 17 promille till högplatån vid Granstanda station. Sedan kommer ytterligare en uppförbacke innan det bär utför, ner mot Hofors. Vårt förslag innebär en 11 km nybyggd bana nära riksväg 60 och med en 1,5 km lång tunnel vid Hofors. Lutningen är normal, max 10 promille. Av de knappt 20 godståg, som varje dygn går västerut, har 5-6 stycken vikter över 2000 ton och kräver dubbla lok. Den nya linjen tar bort en flaskhals för SSAB:s stål Pilar och tåg med rundvirke, skrot etc samt ger möjlighet till tunga godståg från Gävle och Norrland till Göteborg och Oslo via Bergslagsbanan.

Investeringen har beräknats till ca 380 mkr. En bättre, men dyrare, lösning innebär att det nya spåret förlängs parallellt med det gamla in mot Hofors respektive Storvik station. Tillsammans med nuvarande spår ger det nya ett 1,5 mil långt tekniskt dubbelspår, som ökar kapaciteten väsentligt. Länsstyrelsen i Gävle analyserar tillsammans med Hofors kommun möjligheten att dra den nya linjen genom Hofors samhälle med station för regionaltrafiken. Studien innefattar också möjligheten att eliminera backarna vid Ryggen.

#### Förbindelse till Göteborgs Hamn (figur 21)

Till / från Göteborg kommer varje dag 100 godståg, bl a systemtransporter från Bergslagen med papper, stål- och andra produkter i speciella lastbärare eller containrar. Tågen går i dag in till Sävenäs bangård, där diesellok tar över och drar ut vagnarna till hamnens olika terminalområden för lastning på fartyg. Hamnspåret är den svagaste länken i detta stora export / importflöde.

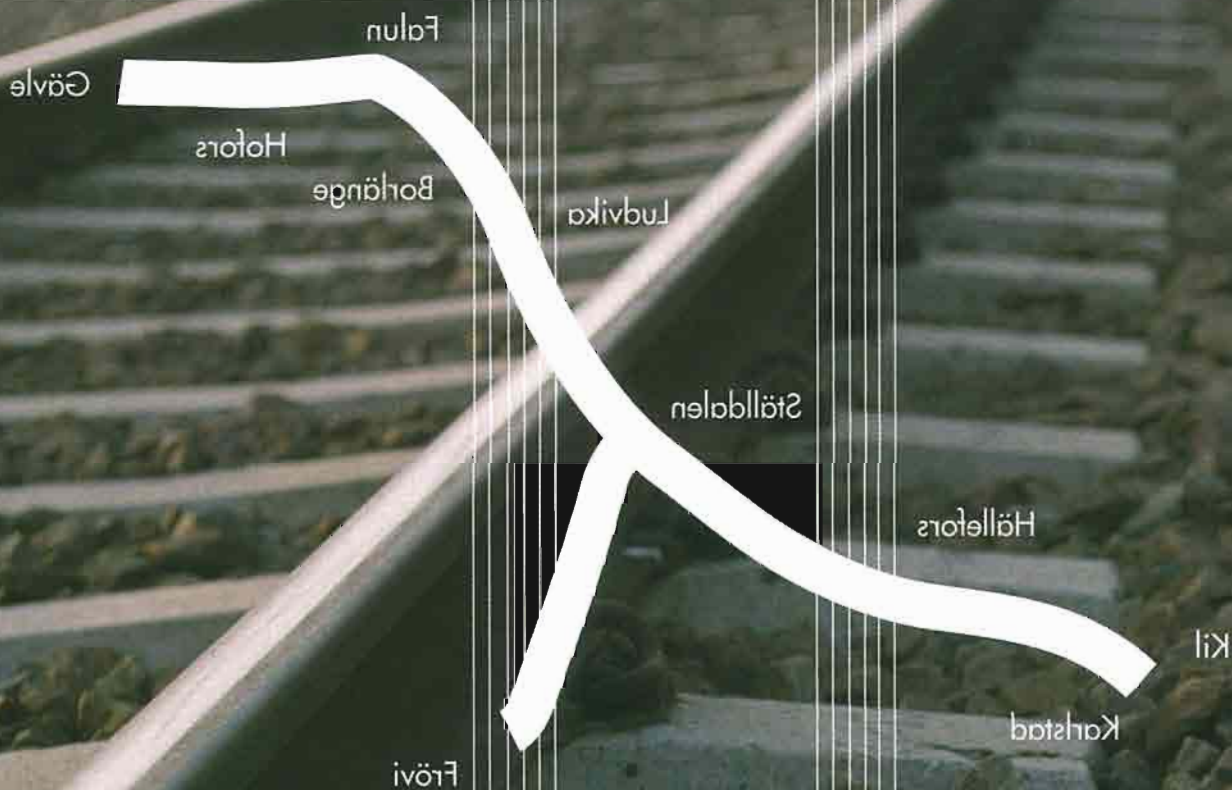
Trafiken från Bergslagen / Norrland samt från Norge behöver ett nytt triangelspår för direkt trafik ut mot hamnen. Spåret beräknas kosta 200 mkr. Effekten blir en tidsvinst på 1-1,5 timme och att Sävenäs frigörs för bättre genomlopp av andra godståg.



Figur21



# Bergslagsbanan Vision



**BERGSLAGSBANAN**



Projektledare: Hans-Gunnar Jonsson  
Borlänge Kommun 781 81 Borlänge tel 0243-74 000