

# Höghastighetsjärnvägens finansiering och kommersiella förutsättningar

*Delrapport från Sverigeförhandlingen*

*Stockholm 2016*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

**SOU 2016:3**

SOU och Ds kan köpas från Wolters Kluwers kundservice.  
Beställningsadress: Wolters Kluwers kundservice, 106 47 Stockholm  
Ordertelefon: 08-598 191 90  
E-post: kundservice@wolterskluwer.se  
Webbplats: wolterskluwer.se/offentligapublikationer

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Wolters Kluwer Sverige AB  
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

*Svara på remiss – hur och varför*

*Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).*

En kort handledning för dem som ska svara på remiss.

Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på [regeringen.se/remisser](http://regeringen.se/remisser)

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2016

ISBN 978-91-38-24399-2

ISSN 0375-250X

## Till statsrådet Anna Johansson

Regeringen beslutade den 1 juli 2014 att tillkalla en särskild utredare, som ska fungera som förhandlingsperson i kommittén för utbyggnad av nya stambanor samt åtgärder för bostäder och ökad tillgänglighet i storstäderna (dir. 2014:106), numera kallad Sverigeförhandlingen. Den 10 juli 2014 utsågs HG Wessberg till förhandlingsperson och Catharina Håkansson Boman utsågs till biträdande förhandlingsperson. Som huvudsekreterare utsågs Erik Bromander från och med den 10 juli 2014 till och med den 6 oktober 2014. Därefter fungerade utredningssekreterare Hans Rode som tillförordnad huvudsekreterare. Den 1 juni 2015 utsågs Niklas Lundin till huvudsekreterare. De utredningssekreterare i kommittén som har arbetat med denna delrapport är Hélène Bratt, Sven-Åke Eriksson och Anna Modin.

Förhandlingspersonen ska senast den 31 december 2015 lämna en delredovisning innehållande en analys av dels kommersiella förutsättningar för nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö, dels möjliga finansieringsprinciper för nya stambanor inklusive legala förutsättningar för differentierade särskilda banavgifter. Eventuella avvikelser från gällande finansieringsprinciper för investeringar i transportinfrastruktur ska motiveras särskilt.

Förhandlingspersonen ska lämna ytterligare en delredovisning senast den 1 juni 2016, samt slutredovisa sitt uppdrag senast den 31 december 2017.

Stockholm december 2015

HG Wessberg  
Catharina Håkansson Boman

/Hélène Bratt  
Sven-Åke Eriksson  
Anna Modin  
Niklas Lundin



# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Utredningens uppdrag .....</b>	<b>21</b>
1.1 Uppdraget.....	21
1.2 Tidigare utredningar .....	22
1.3 Tillvägagångssätt .....	23
1.4 Disposition .....	23
1.5 Ordlista och förkortningar.....	24
<b>2 Kommersiella förutsättningar för trafik.....</b>	<b>29</b>
2.1 Syftet med höghastighetsjärnvägen .....	29
2.2 Resandeprognoiser.....	33
2.2.1 Trafikverkets prognoser.....	33
2.2.2 Prognoser för kommersiella förutsättningar .....	35
2.2.3 Jämförelse av prognoserna .....	36
2.2.4 Konkurrens med flyget .....	37
2.3 Trafikeringsförutsättningar .....	40
2.3.1 Trafik på höghastighetsjärnvägen.....	40
2.3.2 Konkurrens och kapacitetstilldelning .....	48
2.3.3 Banavgifter .....	49
2.4 Utbyggnadsstrategi.....	49
2.4.1 Trafikeringsprinciper.....	50
2.4.2 Teknikval.....	52
2.4.3 Stationsorter .....	54
2.4.4 Stationslokalisering .....	55

2.4.5	Etapputbyggnad .....	58
2.4.6	Behov av ytterligare spårkapacitet.....	60
2.4.7	Arlanda och Uppsala.....	61
2.4.8	Kastrup och Köpenhamn.....	62
2.4.9	Depåer, verkstäder och andra sidosystem .....	62
2.4.10	Länsstyrelsernas arbete .....	63
2.5	Operatörernas behov/önskemål .....	64
2.5.1	Önskemål från höghastighetstågsoperatörer .....	64
2.5.2	Önskemål från regionala kollektivtrafikmyndigheter.....	69
2.5.3	Operatörernas lönsamhet .....	72
2.6	Risker kopplat till trafikeringen .....	73
2.6.1	Risker för höghastighetstågsoperatörerna.....	73
2.6.2	Risker för staten .....	75
2.6.3	Risker för kommuner och regioner .....	75
2.6.4	Sätt att minska och hantera riskerna.....	76
2.7	Kapacitetstilldelningsprocessen.....	77
2.7.1	Marknadstillträde .....	79
2.7.2	Ramavtal .....	81
2.7.3	Reservation .....	82
2.7.4	Prioritering .....	84
2.7.5	Operativ prioritering.....	85
2.7.6	Styrande banavgifter .....	86
2.8	Internationella erfarenheter .....	87
2.9	Överväganden .....	90
2.9.1	Syftet med höghastighetsjärnvägen .....	90
2.9.2	Utbyggnadsstrategi.....	92
2.9.3	Förutsättningar för kommersiell trafik .....	94
<b>3</b>	<b>Finansiering .....</b>	<b>99</b>
3.1	Kostnad för höghastighetsjärnvägen.....	99
3.2	Förutsättningar för statlig finansiering .....	101
3.3	Finansiering enligt huvudregeln .....	103
3.4	Finansieringskälla och finansieringsmetod .....	105

3.5	Medfinansiering från kommuner och landsting.....	107
3.5.1	Medfinansieringsbidrag.....	109
3.5.2	Förskottering.....	110
3.5.3	Kommunal upplåning.....	110
3.6	Utgångspunkter för finansieringsalternativ .....	112
3.7	Finansieringskällor.....	113
3.7.1	Banavgifter .....	114
3.7.2	Värdeåterföring av fastighetsvärdesstegring .....	116
3.7.3	Skatt på stationer och flygplatser .....	128
3.7.4	Flygskatt.....	129
3.7.5	Väglitageskatt.....	130
3.7.6	Brukaravgifter på väg.....	132
3.7.7	EU-bidrag .....	133
3.8	Finansieringsmetoder .....	133
3.8.1	Lån i Riksgäldskontoret .....	135
3.8.2	Obligationer.....	137
3.8.3	Offentlig-privat samverkan.....	138
3.8.4	Försäljning av statliga tillgångar .....	144
3.9	Överväganden .....	147
3.9.1	Finansieringskällor med koppling till höghastighetsjärnvägen .....	147
3.9.2	Avfärdade finansieringskällor .....	157
3.9.3	Medfinansiering från kommuner och landsting ..	159
3.9.4	Finansieringens fördelning över tiden.....	160
<b>4</b>	<b>Konsekvenser av förslagen .....</b>	<b>165</b>
4.1	Om denna konsekvensanalys – principer och analysstruktur.....	165
4.2	Konsekvenser av förslag rörande kommersiella förutsättningar .....	166
4.2.1	Reglering, prioritering och avtal vid kommersiell trafik .....	166
4.3	Anslagsfinansiering.....	170
4.3.1	Det finanspolitiska ramverket .....	170
4.3.2	Konsekvenser av anslagsfinansiering.....	171

4.4	Konsekvenser av förslag rörande finansieringsprinciper ...	173
4.4.1	Finansieringskällor med koppling till höghastighetsjärnvägen.....	173
4.4.2	Kommunal medfinansiering och förskottering...	182
4.4.3	Lånefinansiering .....	184
4.4.4	Försäljning av statliga tillgångar.....	187
4.4.5	OPS-finansiering.....	188
4.5	Statligt stöd .....	190
<b>5</b>	<b>Ny fast förbindelse över Öresund .....</b>	<b>191</b>
5.1	Sverigeförhandlingens direktiv .....	191
5.2	Regeringens proposition 2012/13:25 Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem.....	191
5.3	Sverigeförhandlingens uppdrag till Trafikverket 2015-02-23 med tillägg juni 2015 .....	192
5.4	Trafikverkets rapport ”PM – om Danmarksförbindelse” daterad 30/9, 2015 .....	193
5.5	Sverigeförhandlingens fortsatta arbete.....	194
<b>6</b>	<b>Underlag till kommande infrastrukturproposition.....</b>	<b>195</b>
6.1	Våra utgångspunkter .....	195
6.2	Förslag till åtgärder.....	196
6.2.1	Kapacitetsbehovet Järna–Stockholm, Borås–Göteborg och Lund–Malmö behöver studeras ...	196
6.2.2	Höghastighetsjärnvägens fysiska påverkan på befintliga järnvägar behöver studeras.....	197
6.2.3	Tillgänglighet till Arlanda och Uppsala .....	197
6.2.4	Tillgänglighet till Kastrup och Köpenhamn .....	198
6.2.5	Tillgänglighet till Helsingborg .....	198
6.2.6	Kust till kust-banan.....	199
6.2.7	Depåer och verkstäder .....	200
6.2.8	Vidmakthållande, robusthet, hög punktlighet ....	200
6.2.9	Anslutande järnvägar .....	201



**Bilagor**

Bilaga 1	Kommittédirektiv 2014:106 .....	203
Bilaga 2	Kommittédirektiv 2014:113 .....	219
Bilaga 3	PwC, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg .....	221
Bilaga 4	PwC, Känslighetsanalys med Trafikverkets kostnadsuppskattningar .....	313
Bilaga 5	Oebergs, Reglering av höghastighetsjärnväg .....	319
Bilaga 6	PwC, Analys av finansieringsprinciper.....	371
Bilaga 7	PwC, Analys av försäljning av statliga tillgångar .....	487
Bilaga 8	Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential .....	493



# Sammanfattning

## Uppdraget

Vi har i uppdrag att möjliggöra ett snabbt genomförande av Sveriges första höghastighetsjärnväg, som ska gå mellan Stockholm och Göteborg/Malmö. Den nya järnvägen kommer att knyta ihop våra tre storstadsregioner och öka kapaciteten i vårt järnvägssystem samtidigt som regioner och kommuner längs de nya järnvägssträckningarna kommer att gynnas. Utbyggnaden kommer att innebära större arbetsmarknadsregioner, ökat bostadsbyggande och fler resor och transporter på järnväg. Detta bidrar till ökad tillväxt för Sverige och ett långsiktigt hållbart transportsystem.

I vårt uppdrag ingår att ta fram förslag till principer för finansiering samt förslag till en utbyggnadsstrategi för den nya höghastighetsjärnvägen. Vi ska också genomföra förhandlingar med berörda aktörer om lösningar för spår och stationer där järnvägen angör till respektive stad. En annan viktig del i förhandlingsuppdraget är att öka kollektivtrafikens kapacitet, förbättra tillgängligheten och öka bostadsbyggandet i våra tre storstäder; Stockholm, Göteborg och Malmö. Vi ska dessutom pröva förutsättningarna för en fortsatt utbyggnad av järnvägen i norra Sverige och ingå överenskommelser för att främja cykling.

I juni 2015 överlämnades ett första delbetänkande om ett författningsförslag om värdeåterföring. Enligt direktivet ska ett andra delbetänkande inlämnas vid årsskiftet 2015/2016 innehållande en analys av dels kommersiella förutsättningar för höghastighetsjärnväg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö, dels möjliga finansieringsprinciper för den nya järnvägen inklusive legala förutsättningar för differentierade särskilda banavgifter. Eventuella avvikelser från gällande finansieringsprinciper för investeringar i transportinfrastruktur ska motiveras särskilt.

## Syftet med höghastighetsjärnvägen

Vi bedömer att syfte och mål för den nya höghastighetsjärnvägen behöver tydliggöras. Utan tydliga syften och mål är det inte möjligt att bedöma vilken utformning och vilken etappindelning som är mest lämplig. Den tolkning vi gör av syftet med utbyggnaden av höghastighetsjärnvägen är att den ska knyta de tre storstadsregionerna närmare varandra, bidra till utveckling i mellanliggande regioner och i övriga Sverige, bidra till mindre koldioxidutsläpp från trafiken och bidra till ett ökat bostadsbyggande. Utbyggnaden ska ske snabbt, maximera den samhällsekonomiska lönsamheten och vara kostnadseffektiv. Vidare anser vi att utbyggnaden

- i första hand ska möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig ändpunktstrafik med tåg mellan Stockholm C och Göteborg C samt mellan Stockholm C och Malmö C,
- i andra hand ska möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig storregional trafik med tåg, och
- i tredje hand ska bidra till att frigöra kapacitet på befintlig Västra och Södra stambana för en kombination av mer regionaltrafik, godstrafik och bättre punktlighet.

Vi föreslår att höghastighetsjärnvägen ska uppfylla ett antal mätbara och uppföljningsbara mål vad gäller restider, punktlighet och järnvägens marknadsandelar. Hur dessa mål bör formuleras behöver studeras ytterligare, men följande mål föreslås redan nu vara styrande:

- Tåg Stockholm C–Göteborg C utan uppehåll på mellanliggande stationer ska kunna köra sträckan på högst två timmar.
- Tåg Stockholm C–Malmö C utan uppehåll på mellanliggande stationer ska kunna köra sträckan på högst 2 timmar 30 minuter.
- Höghastighetsjärnvägen ska byggas på ett sådant sätt att de tåg som trafikerar den tekniskt sett också ska kunna nå bland annat Arlanda, Uppsala, Kastrup, Köpenhamn och Hamburg.

- Höghastighetsjärnvägen ska byggas så att tillväxten sprider sig till fler orter än storstäderna, vilket ska avspeglas i bland annat ökat bostadsbyggande.
- Andelen tåg som är i tid ska på de nybyggda sträckorna uppgå till minst 98 procent.

Det är vidare vår bedömning att dessa syften och mål inte kan uppnås om höghastighetsjärnvägen trafikeras av en alltför stor blandning av trafik med olika egenskaper, om kapacitetsutnyttjandet blir för stort och/eller om punktligheten inte förbättras avsevärt. Annars riskerar höghastighetsjärnvägen att drabbas av liknande problem som drabbar dagens järnvägstrafik.

Detta syfte och mål avser de nybyggda sträckorna. På de befintliga sträckorna närmast de tre största städerna behövs kriterier som också innebär att annan trafik, inte minst storstädernas lokala trafik, kan fortsätta att utvecklas.

### **Kommersiella förutsättningar för trafik**

Vi bedömer att det finns förutsättningar och intresse av att bedriva kommersiell trafik på höghastighetsjärnvägen, men samtidigt att det bygger på att ett antal förutsättningar måste vara uppfyllda. Bedömningen är att det kommersiella intresset i första hand avser ändpunktsresandet och stationerna i de större städerna såsom Norrköping, Linköping, Jönköping och Borås, och eventuellt någonstans mellan Jönköping och Malmö. Vi bedömer också att det finns ett kommersiellt intresse att fortsätta från Malmö till Köpenhamn.

Det faktum att det i dag bedrivs kommersiell trafik på bland annat dessa relationer, och eftersom höghastighetsjärnvägen ökar resandeunderlaget, förkortar restiderna och ger bättre förutsättningar för hög punktlighet, bör förutsättningar för att driva kommersiell trafik också finnas i framtiden. Detta indikerar också utredningar och samtal med operatörer.

Övriga stationer längs höghastighetsjärnvägen bedömer vi i huvudsak kommer att behöva trafikförsörjas med storregional upphandlad trafik.

Vi bedömer att de risker som finns kopplade till mängden kommersiell trafik är möjliga att hantera genom att ge operatörerna

goda förutsättningar. Om detta inte skulle visa sig räcka finns till exempel möjligheter att anpassa banavgiftsnivåerna i ett inledande skede.

Bland de förutsättningar som behöver vara uppfyllda för att intresset för kommersiell trafik ska vara tillräckligt stort är följande särskilt viktiga att lyfta fram:

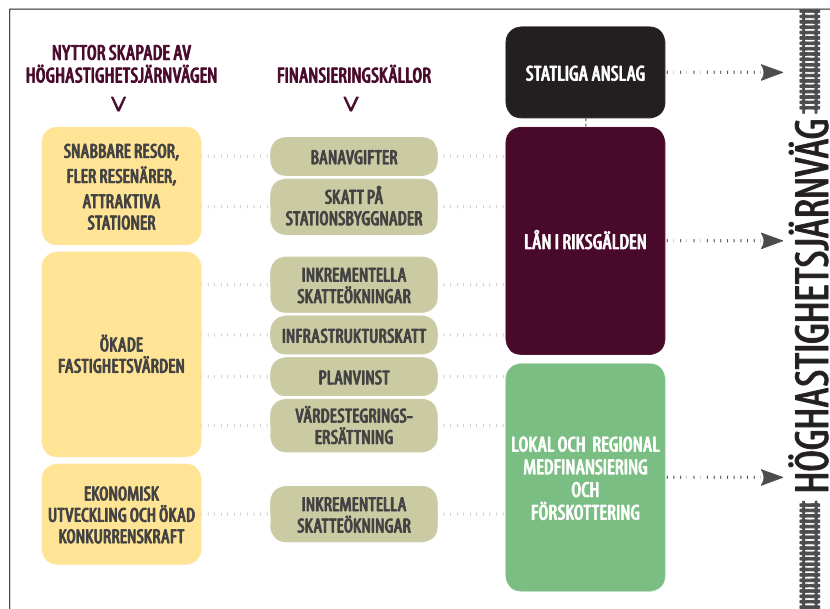
- Korta restider.
- Hög punktlighet.
- Längre framförhållning i kapacitetstilldelningen än i dag.
- Prioritering av höghastighetstågen i kapacitetstilldelningsprocessen.
- Banavgifter på en rimlig nivå.
- Strategiskt belägna depåer.

Punkterna ovan om kapacitetstilldelning och prioritering kräver ändring av svensk lag men är i enlighet med gällande EU-regelverk.

Vi anser att planeringen av utbyggnaden ska utgå från en etappindelning med fokus på att realisera investeringarna och få till stånd trafik med höghastighetståg så fort som möjligt, det vill säga i första hand prioritera färdigställande av en hel linjesträcka för höghastighetstågstrafik. Vi föreslår vidare att antalet stationer ska begränsas för att hålla nere risken för kapacitetskonflikter mellan tåg med olika genomsnittshastighet och för att begränsa kostnaderna, att antalet hopkopplingar med det övriga järnvägsnätet ska minimeras samt att utbyggnaden ska ske med en i grunden relativt konventionell teknik för att göra det möjligt för tågen på höghastighetsjärnvägen att också kunna trafikera övrigt järnvägsnät.

## Finansiering

Figur 1 Föreslagna finansieringskällor



Sammantaget är vår bedömning att totalt cirka fem till tio procent av kostnaderna för höghastighetsjärnvägen kan finansieras av de intäktskällor som vi föreslår. Vår bedömning är att den kostnad som därefter återstår att finansiera, är för stor för att kunna belasta det årliga infrastrukturanslaget. Vi anser att höghastighetsjärnvägens exceptionella omfattning innebär att det är rimligt att överväga finansiering med lån som betalas tillbaka med anslag. För att minska behovet av lån anser vi att staten bör överväga att sälja tillgångar.

Trafikverket har på vårt uppdrag beräknat kostnaderna för att bygga ut höghastighetsjärnvägen Stockholm–Göteborg/Malmö. Beräkningarna har gjorts med den successiva kalkylmetoden och redovisades i en rapport i december 2015.

Kostnaderna bedöms av Trafikverket till 190–320 miljarder kronor. Siffrorna visar kostnadsintervallet för 15–85 procent sannolikhet i prisnivå 2015 (15 procent sannolikhet att projektet kan byggas för maximalt 190 miljarder kronor och 85 procent sannolikhet att

projektet kan byggas för maximalt 320 miljarder kronor). Kostnaderna är beräknade för det alternativ som Trafikverket benämner US2 (se figur 3.1).

Trafikverket har också bedömt kostnaderna för ytterligare två alternativ, US1 och US5 till 200–335 miljarder kronor respektive 200–330 miljarder kronor. Skillnaderna mellan alternativen handlar om olika sträckningar för delen Jönköping–Malmö. US2 går via Värnamo och Hässleholm, US1 är en mer västlig dragning via Helsingborg och US5 en mer östlig dragning via Växjö och Hässleholm.

Huvudregeln enligt budgetlagen är att infrastrukturinvesteringar ska finansieras med anslag över statsbudgeten, vilket innebär att kostnaden belastar statsbudgeten vid investeringstillfället. Eventuella undantag från denna huvudregel ska beslutas av riksdagen.

Enligt vårt direktiv ska vi analysera och föreslå alternativ finansiering för höghastighetsjärnvägen. Eftersom kostnaden för utbyggnaden under de år den är som mest omfattande motsvarar drygt två procent av statsbudgeten är det angeläget att möjligheterna till alternativ finansiering går igenom grundligt.

Vi bedömer att de finansieringskällor som har tydlig koppling till höghastighetsjärnvägen, det vill säga intäkter som uppstår på grund av att investeringen genomförs, bör användas till finansieringen.

Medfinansiering och förskottering från kommuner och landsting bedömer vi är möjligt för finansiering av höghastighetsjärnvägen. Vår bedömning är att medfinansiering ska baseras på de nyttor kommuner och landsting får av investeringen, och att det framförallt är ökade fastighetsvärden som är möjliga att realisera.

Vi föreslår fyra verktyg för att fånga in ökade fastighetsvärden i syfte att finansiera höghastighetsjärnväg.

*Planvinst* som underlag för medfinansiering, innebär att den värdeökning som höghastighetsjärnvägen bidrar med på kommunal mark, ligger till grund för kommunens medfinansiering till staten. Vi bedömer detta som en lämplig metod för värdeåterföring då den har stark koppling till höghastighetsjärnvägen och är kapitaliserbar för kommunen.

*Värdestegringsersättning* är en metod som föreslås i den första delrapporten från Sverigeförhandlingen, och som motsvarar en del av det som ofta kallas exploateringsbidrag. Metoden innebär att kommuner i samband med exploateringsavtal kan ingå en frivillig



och förhandlingsbaserad överenskommelse med fastighetsägare om återföring av fastighetsvärdesökning, som uppstår på grund av transportinfrastruktur som finansieras av en kommun.

Vi bedömer att metoden är lämplig att använda som grund för medfinansiering och därmed som en källa för finansiering av höghastighetsjärnvägen. Skäl för bedömningen är att tillgänglighet skapar kapitaliserbara nyttor för fastighetsägaren. Med medfinansiering baserad på dessa medel kan investeringen tidigareläggas och nyttor skapas för fastighetsägare tidigare än annars.

Vi bedömer att värdestegringsersättning framförallt kommer att vara genomförbar i ett omland motsvarande gångavstånd från stationen. I vissa lägen om det finns goda anslutande kommunikationer kan omlandet eventuellt vara större.

*Inkrementella skatteökningar* innebär att ökade intäkter från befintliga skatter, som uppstår av att en investering genomförs, används i finansieringen. Vi bedömer att inkrementella ökningarna från den statliga fastighetsskatten på lokaler är möjliga att använda i finansieringen av höghastighetsjärnvägen. Detta eftersom ökade fastighetsvärden är en förväntad, tydlig effekt av höghastighetsjärnvägen.

*Infrastrukturskatt* är en metod för att fånga de nyttor som uppstår i det befintliga fastighetsbeståndet av både bostäder, lokaler och industrier till följd av utbyggnaden av en höghastighetsjärnväg. Även när det gäller denna metod bör den infångade delen av nyttorna endast utgöra en del av den nytta som uppstår, både för att få acceptans från fastighetsägare och minska risken att det blir oattraktivt att nyttja området närmast stationerna. Av samma anledning är det viktigt att den effekt som ska beskattas är tydlig och att eventuella gränsdragningsproblem kan undvikas, till exempel att två fastigheter som liknar och ligger nära varandra beskattas olika. Vi anser därför att infrastrukturskatten bör införas i ett begränsat omland med tydlig närhet till stationen. Vi anser att skatten bör vara statlig, men att kommunerna bör ha inflytande över hur skatten tillämpas lokalt.

Vi föreslår även att finansierande banavgifter används i finansieringen. Banavgifter som betalas av operatörer på den framtida järnvägen, är den finansieringskälla som har starkast koppling till höghastighetsjärnvägen. Hur höga banavgifter som är möjliga styrs av svensk lagstiftning som grundar sig på EU-direktiv, men också av

vad som är möjligt för operatörerna att bära utan att det påverkar biljettpriser eller trafikering allt för mycket. Huvudregeln är att infrastrukturförvaltaren får ta ut marginalkostnadsbaserade avgifter, det vill säga en avgift som motsvarar den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon. Infrastrukturförvaltaren får också ta ut en extra avgift för utnyttjandet av överbelastad infrastruktur, för att åstadkomma ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen. Det finns dock möjligheter att göra undantag från huvudregeln och ta ut högre så kallade särskilda banavgifter. Det ena alternativet ger möjlighet att ta ut högre avgifter (så kallade markups), för att uppnå kostnadstäckning, om det är förenligt med ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen. Avgifterna får då inte sättas så högt att något marknadssegment som annars hade kunnat trafikera järnvägen hindras från att använda infrastrukturen. En sådan möjlighet innebär att infrastrukturförvaltaren får ta ut högre avgifter på grund av den långsiktiga kostnaden för ett särskilt infrastrukturprojekt, som ökar effektiviteten i järnvägssystemet, vilket annars inte skulle ha kommit till stånd. Höghastighetsjärnvägen uppfyller sannolikt detta krav.

I dag är stationer och flygplatser, undantagna från den statliga fastighetsskatten på lokaler. Detta trots att delar av stationerna ofta i ganska stor utsträckning rymmer kommersiella lokaler och butiker, som därmed får en konkurrensfördel gentemot verksamheter i andra lokaler tack vare den lägre skatten. Vi föreslår att skatt på de kommersiella delarna av stationer införs och att intäkterna från de tillkommande stationerna längs med den nya järnvägen används i finansieringen.

Vår bedömning är att den samlade potential som föreslagna finansieringskällor ger kan finansiera i storleksordningen fem till tio procent av kostnaden, beräknat på ett spann för kostnaderna på 190 till 335 miljarder kronor<sup>1</sup> samt två alternativa återbetalningstider (till 2055 respektive 2065). Då intäkterna från finansieringskällorna inte realiserar förrän efter att höghastighetsjärnvägen öppnats eller strax innan, behöver lån tas upp i Riksgäldskontoret för att på så vis överbrygga den tidsmässiga skillnaden.

---

<sup>1</sup> 15- till 85-procentsintervall för kostnaden, se avsnitt 3.1.

De övriga 90 till 95 procenten av kostnaderna kommer därmed att belasta statens budget. Storleken på investeringen gör dock att vi bedömer att dessa kostnader inte kan belasta infrastrukturanslaget. För att sprida belastningen på statens budget över tid bedömer vi att det är rimligt att överväga att staten tar upp lån i Riksgäldskontoret. Det innebär att investeringen ställs mot andra utgifter längre fram i tiden, samtidigt för dock höghastighetsjärnvägen med sig nyttor långt in i framtiden.

### **Fast förbindelse till Danmark**

För den del av Sverigeförhandlingens uppdrag som handlar om fast förbindelse till Danmark har Trafikverket på vårt uppdrag redovisat nuvarande kunskapsläge när det gäller framtida kapacitetsbehov och hur detta kan hanteras i olika tidsperspektiv. Avsikten med detta har varit att få ett bra beslutsunderlag avseende befintlig infrastrukturs nyttjande och kapacitet, samt hur länge denna kan räckta utifrån prognos om framtida behov och utbud.

Det fortsatta arbetet inriktas på kompletterande utredningar utifrån ovanstående kunskapsinventering. Detta för att identifiera vilka åtgärder som är mest angelägna avseende fast förbindelse mellan Sverige och Danmark. I detta ingår också att ta fram gemensamma prognosmodeller för den gränsöverskridande trafiken.

Vi avser återkomma med resultat av de ovan beskrivna utredningsuppdragen under 2016. Med det underlaget bedömer vi att kontakter med danska företrädare kan tas under 2017.

### **Underlag till kommande infrastrukturproposition**

Vår utgångspunkt för denna del av vårt uppdrag är att vi föreslår åtgärder i befintlig infrastruktur som bidrar till att ytterligare öka nyttan av höghastighetsjärnvägen, samt att detta sker som ett underlag till arbetet inför Nationell transportplan 2018–2029.

- Kapacitetsbehovet Järna–Stockholm, Borås–Göteborg och Lund–Malmö behöver studeras.
- Höghastighetsjärnvägens fysiska påverkan på befintliga järnvägar behöver studeras.
- Tillgänglighet till Arlanda och Uppsala.
- Tillgänglighet till Kastrup och Köpenhamn.
- Tillgänglighet till Helsingborg.
- Kust till kust-banan, del av.
- Depåer och verkstäder.
- Vidmakthållande, robusthet, hög punktlighet.
- Anslutande järnvägar, efter vidare utredningar av Trafikverket.

# 1 Utredningens uppdrag

## 1.1 Uppdraget

Sverigeförhandlingen har i uppdrag att ta fram förslag till principer för finansiering samt förslag till en utbyggnadsstrategi för nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö. Förhandlingspersonen ska också genomföra förhandlingar med berörda aktörer om lösningar för spår och stationer där stambanorna angör till respektive stad. Förhandlingspersonen ska även ingå överenskommelser med berörda kommuner, landsting/regioner och andra berörda aktörer i Stockholms län, Västra Götalands län samt Skåne län kring åtgärder som förbättrar tillgängligheten och kapaciteten i transportsystemet och leder till ett ökat bostadsbyggande i storstadsregionerna i dessa län. Förhandlingspersonen ska dessutom pröva förutsättningarna för en fortsatt utbyggnad av järnvägen i norra Sverige med ett betydande inslag av medfinansiering från näringsliv, kommuner och regioner.

I juni 2015 överlämnades en första delredovisning om ett författningsförslag om värdeåterföring. Enligt direktivet ska en andra delredovisning lämnas senast den 31 december 2015 innehållande en analys av dels kommersiella förutsättningar för nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö, dels möjliga finansieringsprinciper för nya stambanor inklusive legala förutsättningar för differentierade särskilda banavgifter. Eventuella avvikelser från gällande finansieringsprinciper för investeringar i transportinfrastruktur ska motiveras särskilt.

Om uppdraget om finansieringsprinciper anges i direktivet:

Finansieringsmodeller och finansieringsmöjligheter måste vidare identifieras och utredas. Även om de nya stambanorna i huvudsak ska finansieras genom anslag är det viktigt att analysera möjligheter till alternativa finansieringskällor, som t.ex. banavgifter samt medfinansiering från kommuner och landsting av stationer och eventuella anslutande åtgärder för att komplettera den statliga finansieringen. Det är samtidigt angeläget att det ges ekonomiskt utrymme för en snabb utbyggnad av stambanorna.

I direktivet står följande om de kommersiella förutsättningarna:

Även de kommersiella förutsättningarna måste analyseras, dvs. vilket intresse av att bedriva trafik på nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö som kan förväntas. De kommersiella förutsättningarna påverkas av trafikeringsupplägget, inklusive maxhastigheter och stationernas antal och läge, men också av vilka banavgifter som tas ut liksom av affärsupplägg och konkurrenssituationen gentemot andra trafikslag. Ytterligare en central fråga är vilken strategi för utbyggnaden som är mest lämplig med hänsyn till dels de kommersiella förutsättningarna, dels stambanornas kostnader och nyttor.

---

Analysen ska bl.a. inkludera juridiska förutsättningar för differentierade särskilda banavgifter som tar hänsyn till såväl nationell rätt som EU-rätt. Analyserna ska även beakta statsstödsreglerna.

Sverigeförhandlingen ska lämna ytterligare en delredovisning senast den 1 juni 2016 som inkluderar förslag till åtgärder i storstäderna inklusive finansieringsprinciper för dessa och avseende uppdraget om järnvägsinfrastruktur i norra Sverige. Om finansieringen förutsätter lagändringar, ska författningsförslag lämnas.

Förhandlingspersonen ska slutredovisa sitt uppdrag senast den 31 december 2017.

## 1.2 Tidigare utredningar

Höghastighetsjärnvägar har utretts i flera omgångar, senast av *Utredningen om höghastighetsbanor* (2009:74) som leddes av Gunnar Malm och som lämnade sin rapport till regeringen 2009. Den rapporten innehöll flera aspekter som sammanfaller med innehållet i denna rapport, framförallt finansieringsprinciper, marknadstillträde och banavgifter. Dessa delar fördjupas och uppdateras i vår rapport.

Trafikverket gav 2014 PwC i uppdrag att uppdatera beräkningar som gjordes i samband med Utredningen om höghastighetsbanor.

I betänkandet från *Utredningen om höghastighetsbanor* finns en genomgång av utredningar om höghastighetsjärnvägar i Sverige som genomförts före 2009.

### 1.3 Tillvägagångssätt

Huvudsakligt underlag för denna delrapport har varit följande utredningar med efterföljande kompletteringar och analyser:

- Ett flertal utredningar och redovisningar från Trafikverket.
- PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).
- PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Analys av finansieringsprinciper och bedömning av alternativa finansieringslösningar för nya stambanor*, (bilaga 6).
- Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

Vi har, förutom Trafikverket, PwC och Oebergs, även haft samtal med bland annat SJ AB, MTR, Branschföreningen Tågoperatörerna, Mälardalstrafik MÅLAB AB, Jernhusen, Bombardier, Alstom, Train Alliance, Järnvägsutredningen och berörda regioner och kommuner. Vi har även samlat in erfarenheter vid studiebesök hos bland annat HighSpeed 2 i London, SNCF i Paris, Deutsche Bahn i Berlin och Rijkswaterstaat i Nederländerna. För ytterligare internationella erfarenheter har även litteratursökningar skett på Internet.

### 1.4 Disposition

Denna delrapport innehåller följande kapitel:

- Kapitel 2 beskriver höghastighetsjärnvägen översiktligt, syftet med banan och vilka effekter den förväntas ge. I kapitlet behandlas även de kommersiella förutsättningarna och utbyggnadsstrategier inklusive våra överväganden och förslag angående detta.

- Kapitel 3 beskriver finansieringsprinciper samt våra förslag på möjliga finansieringskällor och finansieringsmetoder. Här framgår också kostnaderna för utbyggnaderna.
- Kapitel 4 är en konsekvensutredning av våra förslag.
- Kapitel 5 innehåller en lägesrapportering avseende fast förbindelse till Danmark.
- Kapitel 6 tar upp vårt underlag till kommande infrastrukturproposition.

## 1.5 Ordlista och förkortningar

Nedan har vi listat ett antal ord som förekommer i delrapporten och förklarat dess betydelse, så som de ska förstås i denna delrapport.

Brukaravgift	Avgift som betalas av brukare (fordonsägare, operatör) av infrastruktur till staten, till exempel banavgift, vägavgift och trängselskatt.
Byggrättsvärde	Fastighetsvärde delas upp i markvärde och byggnadsvärde. Byggrättsvärde är markvärdet inklusive värdet av byggrätten oavsett om den är utnyttjad (bebyggd) eller ej.
Exploateringsavtal	Ett avtal om genomförande av en detaljplan mellan en kommun och en byggherre eller en fastighetsägare avseende mark som inte ägs av kommunen, dock inte avtal mellan en kommun och staten om utbyggnad av statlig transportinfrastruktur.
Finansieringskälla	Det kapital som krävs för att täcka kostnaderna över tid och som inte kommer att betalas tillbaka.



Finansieringsmetod	Hur kapital flyttas till den tid då kostnaderna uppstår. Avser kapital som kommer att betalas tillbaka.
Finansieringspotential	Uppskattad storlek på intäkter.
Gatukostnadsersättning	Ersättning för gator med mera som fastighetsägare är skyldig att erlægga till kommunen.
Höghastighetståg	Tåg som är avsedda att framföras i 320 km/h.
Inkrementell skatteökning	Ökade intäkter från befintliga skatter vilka orsakas av en investering, i det här fallet höghastighetsjärnvägen.
Interregional trafik	Den huvudsakligen långväga trafiken med höghastighetståg mellan ändpunkterna Stockholm, Göteborg och Malmö.
Marginalkostnader	Den kostnad som uppstår som en direkt följd av ytterligare produktion av en enhet, i detta fall framförandet av ytterligare ett tåg/järnvägsfordon.
Markanvisning	En överenskommelse mellan en kommun och en byggherre som ger byggherren ensamrätt att under en begränsad tid och under givna villkor förhandla med kommunen om överlåtelse eller upplåtelse av ett kommunalt ägt markområde för bebyggande.
Maxtimmar	Den tid då det är som mest trafik, vilket generaliseras till 06:00–09:00 och 15:00–18:00.

Medfinansiering	Bidrag från kommun, region eller näringsliv till byggandet av infrastruktur som inte påverkar ägoförhållanden.
Operatör	Företag som bedriver järnvägstrafik.
Persontransportarbete	Produkt av personer och transportsträcka, transportarbetet under en viss tid uttrycks till exempel i personkilometer.
Planvinst	Då kommuner säljer eller upplåter kommunägda fastigheter kan de tillgodogöra sig värdeökningar som har uppstått till följd av offentliga åtgärder, vilket vi i rapporten kallar planvinst.
Ramavtal	Ett avtal mellan ett järnvägsföretag eller någon annan sökande och en infrastrukturförvaltare om utnyttjande av infrastrukturen för längre tid än en tågplan.
Regional trafik	Regional trafik som är långsammare och har fler uppehåll än den storregionala trafiken, och som normalt inte trafikerar höghastighetsjärnvägen. I vissa fall kan också regional trafik användas som ett samlingsnamn för både storregional och regional trafik.
RKTM	Regional kollektivtrafikhuvudman.
SERA-direktivet	Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/34/EU av den 21 november 2012 om inrättande av ett gemensamt europeiskt järnvägsområde.

Snedvridningseffekt	Den kostnad för samhället som uppstår på grund av att skatter förändrar jämviktspriset för varor och tjänster så att de inte längre ligger på en optimal nivå, vilket minskar konsument- och producentöverskottet. Kallas även överskotts-börda eller dödviktsförlust.
Storregional trafik	Snabb regional trafik på höghastighetsjärnvägen, med något fler uppehåll än den interregionala höghastighetstågstrafiken.
Tågläge	Den infrastrukturkapacitet som, enligt vad som anges i en tågplan, får tas i anspråk för att framföra järnvägsfordon, utom arbetsfordon, från en plats till en annan under en viss tidsperiod.
Undanträngningseffekt	När ökade offentliga utgifter ersätter, eller dämpar, konsumtionen inom den privata sektorn.
Värdeåterföring	När fastigheter stiger i värde på grund av en offentlig investering, i till exempel infrastruktur, och då värdeökningen återförs till det offentliga i syfte att finansiera investeringen.
Ändpunktstrafik	Tågtrafik mellan Stockholm, Göteborg och Malmö med eller utan mellanliggande stopp.



## 2 Kommersiella förutsättningar för trafik

I vårt uppdrag ingår att analysera de kommersiella förutsättningarna för att bedriva trafik på höghastighetsjärnvägen mellan Stockholm och Göteborg/Malmö. I detta kapitel beskrivs vår bedömning av dessa förutsättningar, påverkande faktorer, och hur detta i sin tur kan påverka till exempel utbyggnadsstrategier och regelverk kring kapacitetstilldelning.

### 2.1 Syftet med höghastighetsjärnvägen

I direktiven till Sverigeförhandlingen anges att den nya höghastighetsjärnvägen ska sträcka sig mellan Stockholm och Göteborg/Malmö. Det innebär att Sveriges tre största städer utgör ändpunkter för höghastighetsjärnvägen och att åtta av landets tio största kommuner kommer att ligga direkt vid eller i omedelbar närhet till denna. En utbyggnad av höghastighetsjärnvägen skapar förutsättningar för ett helt nytt transportsystem med förbättrade möjligheter till effektiva järnvägstransporter som på ett avgörande sätt kommer att kunna bidra till landets utveckling på många områden.

Järnvägstrafiken i Sverige har utvecklats positivt under en längre tid. Mellan 2009 och 2014 ökade järnvägens totala persontransportarbete med 7 procent. Den nya nivån på 12,1 miljarder personkilometer är också en ny toppnotering.<sup>1</sup> Västra och Södra stambanan har ett högt kapacitetsutnyttjande, vilket gör systemet känsligt för störningar som påverkar punktligheten för persontrafik och näringslivets transporter. En ny höghastighetsjärnväg ökar avsevärt den

---

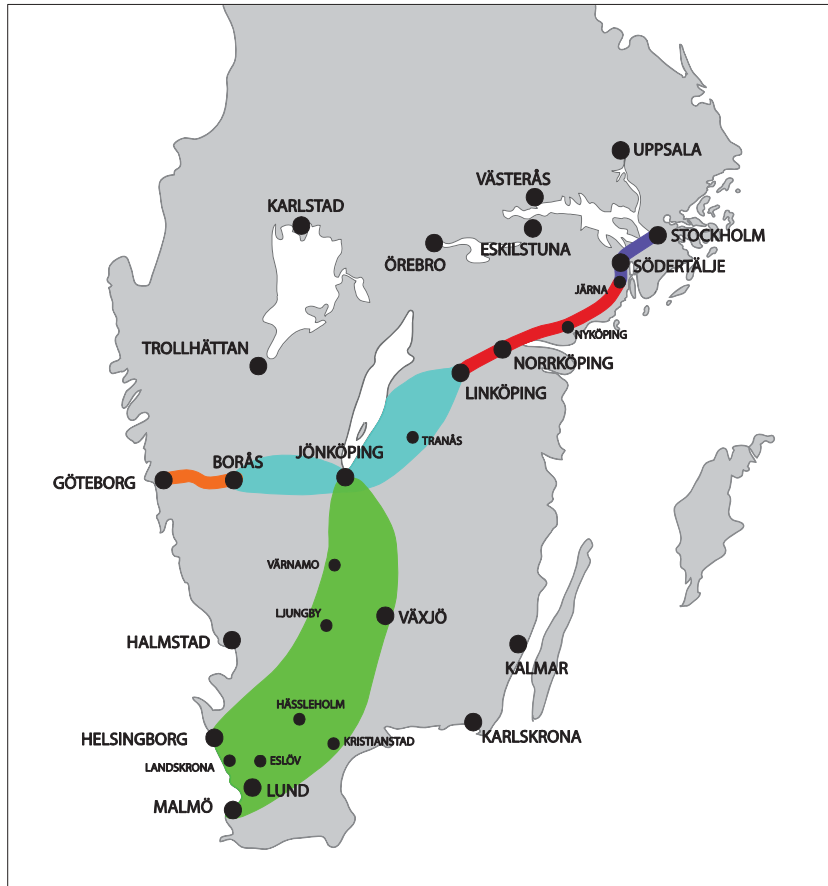
<sup>1</sup> Trafikanalys, *Bantrafik 2014. Statistik 2015:13*, [www.trafa.se](http://www.trafa.se)

samlade järnvägskapaciteten och knyter de tre storstadsregionerna närmare varandra genom förkortade restider, men har också stor betydelse för mellanliggande regioner och för övriga Sverige.

Satsningen kommer att främja ett ökat tågresande och kan därigenom bidra till mindre koldioxidutsläpp från trafiken. Genom att Västra och Södra stambanan avlastas förbättras också förutsättningarna för storregional trafik, regional trafik och godstransporter på järnväg. Sverige blir också genom höghastighetsjärnvägen och den blivande fasta förbindelsen över Fehmarn Bält en del av det framväxande europeiska nätverket för höghastighetsjärnvägar.

Sveriges befolkning växer i högt tempo samtidigt som den tilltagande urbaniseringen innebär att befolkningen i allt större utsträckning koncentreras till de större städerna. Ett ökat bostadsbyggande i storstadsregionerna är därför nödvändigt för att respektive region ska kunna vara fortsatt attraktiv och därigenom bidra till hela Sveriges tillväxt och konkurrenskraft. För att få till stånd ett ökat, tätt och hållbart bostadsbyggande är effektiva och rätt dimensionerade trafiksystem en central faktor.

Figur 2.1 Ungefärliga korridorer för höghastighetsjärnvägen



Den tolkning vi gör av syftet med utbyggnaden av höghastighetsjärnvägen är att den ska knyta de tre storstadsregionerna närmare varandra, bidra till utveckling i mellanliggande regioner och i övriga Sverige, bidra till mindre koldioxidutsläpp från trafiken och bidra till ett ökat bostadsbyggande. Utbyggnaden ska ske snabbt, maximera den samhällsekonomiska lönsamheten och vara kostnads-effektiv. Vidare anser vi att utbyggnaden

- i första hand ska möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig ändpunktstrafik med tåg mellan Stockholm C och Göteborg C samt mellan Stockholm C och Malmö C,

- i andra hand ska möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig storregional trafik med tåg, och
- i tredje hand ska bidra till att frigöra kapacitet på befintlig Västra och Södra stambana för en kombination av mer regionaltrafik, godstrafik och bättre punktlighet.

Vi föreslår att höghastighetsjärnvägen ska uppfylla ett antal mätbara och uppföljningsbara mål vad gäller restider, punktlighet och järnvägens marknadsandelar. Hur dessa mål bör formuleras behöver studeras ytterligare, men följande mål föreslås redan nu vara styrande:

- Tåg Stockholm C–Göteborg C utan uppehåll på mellanliggande stationer ska kunna köra sträckan på högst två timmar.
- Tåg Stockholm C–Malmö C utan uppehåll på mellanliggande stationer ska kunna köra sträckan på högst 2 timmar 30 minuter.
- Höghastighetsjärnvägen ska byggas på ett sådant sätt att de tåg som trafikerar den tekniskt sett också ska kunna nå bland annat Arlanda, Uppsala, Kastrup, Köpenhamn och Hamburg.
- Höghastighetsjärnvägen ska byggas så att tillväxten sprider sig till fler orter än storstäderna, vilket ska avspeglas i bland annat ökat bostadsbyggande.
- Andelen tåg som är i rätt tid<sup>2</sup> ska på de nybyggda sträckorna uppgå till minst 98 procent.

Det är vidare vår bedömning att dessa syften och mål inte kan uppnås om höghastighetsjärnvägen trafikeras av en alltför stor blandning av trafik med olika egenskaper, om kapacitetsutnyttjandet blir för stort och/eller om punktligheten inte förbättras avsevärt. Annars riskerar höghastighetsjärnvägen att drabbas av liknande problem som drabbar dagens järnvägstrafik.

Detta syfte och mål avser de nybyggda sträckorna. På de befintliga sträckorna närmast de tre största städerna behövs kriterier som också innebär att annan trafik, inte minst storstädernas lokala trafik, kan fortsätta att utvecklas.

---

<sup>2</sup> Med "rätt tid" avses här tåg som är högst fem minuter försenade.



## 2.2 Resandeprognoser

Hur många personer som kommer använda höghastighetsjärnvägen för sitt resande kan prognostiseras med olika metoder för olika syften. Trafikverket har en lång tradition av att genomföra trafikprognoser som framförallt används som underlag för samhällsekonomiska kalkyler. För att bedöma de kommersiella förutsättningarna att bedriva trafik på höghastighetsjärnvägen behövs också prognoser. I bilaga 3 presenteras en prognos som en konsult (PwC) tagit fram för detta syfte, vilken skiljer sig från Trafikverkets prognos.

Både konsulten och Trafikverket har förutsatt att målrestiderna på 2 respektive 2,5 timmar nås för direkttågen från Stockholm C till Göteborg C respektive till Malmö C. Förutom direkttågen antas att det finns tåg som stannar på de mellanliggande stationerna vilka i Trafikverkets prognoser antas ha olika uppehållsmönster för att göra de enskilda tågens respektive restider mer lika och därigenom minska kapacitetsbehovet. Båda prognoserna förutsätter en kraftigt ökad tillförlitlighet jämfört med dagens situation.

### 2.2.1 Trafikverkets prognoser

Trafikverket framställer prognoser för ett framtida år med prognosmodeller som är baserade på information om hur människor reser i nuläget. Förutom själva prognosmodellen krävs antaganden om hur olika omvärldsförutsättningar förväntas utvecklas till det framtida året, såsom befolkning, arbetsplatser, ekonomi och trafiknät. En del av dessa antaganden kommer från andra myndigheter, exempelvis Statistiska Centralbyrån (SCB).

När ett infrastrukturprojekt som höghastighetsjärnvägen ska analyseras jämförs ett utredningsalternativ där höghastighetsjärnvägen ingår mot ett jämförelsealternativ utan investeringen för samma år. På så vis kan effekten av investeringen isoleras och studeras. Dessa prognoser ligger sedan till grund för samhällsekonomiska analyser som utgör en del i de samlade effektbedömningar som används för att jämföra olika objekt mot varandra och prioritera mellan dem, samt för att välja mellan olika alternativa utformningar av ett objekt. Prognoserna används också vid dimensionering av projekt samt för att analysera brister i trafiksystemet.

Trafikverkets modeller och de värderingar som används i modellerna och i den samhällsekonomiska kalkylen tas fram och utvecklas i samarbete med forskare. De uppfyller de krav som finns på beslutsunderlag avseende dokumentation, tydlighet och spårbarhet. Alla prognoser är emellertid behäftade med osäkerheter och Trafikverkets modeller fungerar bäst vid bedömning av en situation som i stort liknar de förhållanden som prognosmodellerna är skattade utifrån, samt för att jämföra objekt. Ett antal begränsningar i Trafikverkets modeller är särskilt relevanta för analyser av höghastighetsjärnvägen:

- Långväga resor som passerar landsgränsen är sämre modellerade och höghastighetsjärnvägens effekt på detta resande modelleras inte heller. Det innebär att potentialen att flytta över flygresor till höghastighetsjärnvägen mellan Stockholm och Köpenhamn inte fångas.
- Av samma anledning som ovan är inte heller resor till och från Köpenhamn som tillkommer på grund av höghastighetsjärnvägen inkluderade.
- Effekten av förbättrad punktlighet finns inte med.
- Anslutningsresor till och från flygplatser finns inte med i modellen.
- En osäkerhet är hur stor överflyttning som kan förväntas av det inrikes flygresandet vid ett införande av höghastighetsjärnväg. I detta osäkerhetsintervall ligger Trafikverkets prognos lågt. Detta kan till viss del bero på eller förstärkas av att utbudet av antalet flygturer inte antas förändras när höghastighetsjärnvägen införs. När det gäller antalet nygenererade resor ger däremot Trafikverkets modell en större effekt som till viss del kompenserar den lägre överflyttningen från andra trafikslag.

Genom att dessa begränsningar är kända kan hänsyn tas till dem när resultaten analyseras. En generell analys är att dessa brister innebär att resandet med höghastighetsjärnvägen sannolikt är något underskattat.

Trafikverkets prognosmodell delar upp resandet i regionala resor under 100 kilometer samt långväga resor. Dessutom delas resandet upp i olika ärenden, där det långväga resandet delas upp i privata

resor och resor som görs i tjänsten, medan de regionala resorna delas upp i arbetsresor, tjänsteresor samt övriga privata resor. Trafikverkets samhällsekonomiska kalkyl visar att det är de långväga resenärerna som står för de största tidsvinsterna, och höghastighetsjärnvägens restidsnyttor kommer också till 85 procent från det långväga resandet.

Enligt Trafikverkets prognoser blir det totala resandet med höghastighetståg (det vill säga exklusive snabba storregionala tåg) 12,3 miljoner resor per år. Av dessa sker 5,4 miljoner resor mellan ändpunkterna, varav 3,7 miljoner mellan Stockholm och Göteborg samt 1,7 miljoner mellan Stockholm och Malmö. Majoriteten av resenärerna på höghastighetstågen reser med andra tåg i ett scenario utan höghastighetsjärnväg. Utan höghastighetsjärnväg hade en fjärdedel av resenärerna på höghastighetstågen tagit bilen och bara några få procent flyg eller buss, enligt Trafikverkets prognos. Knappt tio procent är helt nytillkomna resor.

### 2.2.2 Prognoser för kommersiella förutsättningar

I beräkningarna av de kommersiella förutsättningarna<sup>3</sup> är det inte investeringen av höghastighetsjärnvägen som ska studeras, utan möjligheterna att få lönsamhet i trafiken på den. Därför har inte något jämförelse- och utredningsalternativ tagits fram, utan en tidslinje. I tidslinjen öppnar höghastighetsjärnvägen ett år (eller flera år på grund av etappöppningar), varpå trafiken trappas upp under en inledande period för att sedan hamna på en stabil nivå med svagare årlig resandetillväxt. För dessa beräkningar har konsulten tagit fram en prognos som baseras på bedömningar av efterfrågan av att resa med höghastighetsjärnvägen. Bedömningarna baseras i sin tur på dagens resande, andra prognoser och internationella erfarenheter. I bedömningarna har konsulten inte tagit hänsyn till restriktioner i kapacitet, utan endast stämt av i efterhand så att kapaciteten hamnar på en rimlig nivå. Konsultens prognoser är framtagna med fokus på ändpunktsresandet. Resandet som startar eller slutar i en

---

<sup>3</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

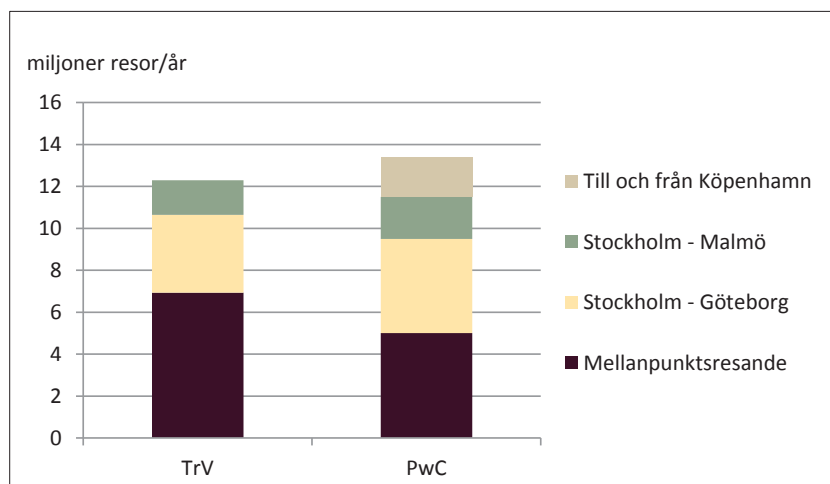
mellanstation är tillagda med samma förhållande till ändpunktsresandet som i dag.

Enligt prognosen blir antalet resor med höghastighetsjärnvägen 13,4 miljoner per år (2039 då resandet har trappats upp till en stabil nivå), inklusive cirka två miljoner resor till Köpenhamn. Av de drygt 13 miljoner resorna är 4,5 miljoner resor mellan Stockholm och Göteborg, två miljoner mellan Stockholm och Malmö samt en miljon mellan Stockholm och Köpenhamn. Övriga 5,9 miljoner är resor med start eller mål vid någon mellanstation. Av ändpunktsresenärerna antas ungefär hälften vara resenärer som utan höghastighetsjärnvägen hade åkt andra tåg, drygt tio procent hade åkt bil och ungefär 15 procent hade inte rest alls. På tågen till Malmö antas 30 procent vara resenärer som annars hade flugit och motsvarande på tågen till Göteborg är drygt 20 procent.

### 2.2.3 Jämförelse av prognoserna

När det gäller det totala resandet med höghastighetsjärnvägen ligger konsultens prognos nära Trafikverkets, om hänsyn tas till att resandet till och från Köpenhamn är inkluderat i konsultens prognos. Antalet resor mellan ändpunkterna ligger cirka 20 procent över Trafikverkets prognos och resor med start eller mål vid en mellanstation ligger ungefär 20 procent under. En skillnad mellan prognoserna är att i konsultens prognos antas höghastighetsjärnvägen ta en större marknadsandel från flygtrafiken jämfört med Trafikverkets prognos, det vill säga betydligt fler resenärer på höghastighetsjärnvägen hade flugit om höghastighetsjärnvägen inte funnits.

**Figur 2.2** Jämförelse av Trafikverkets prognoser och konsultens prognoser som använts i analysen av de kommersiella förutsättningarna



Källa: Trafikverket och PwC.

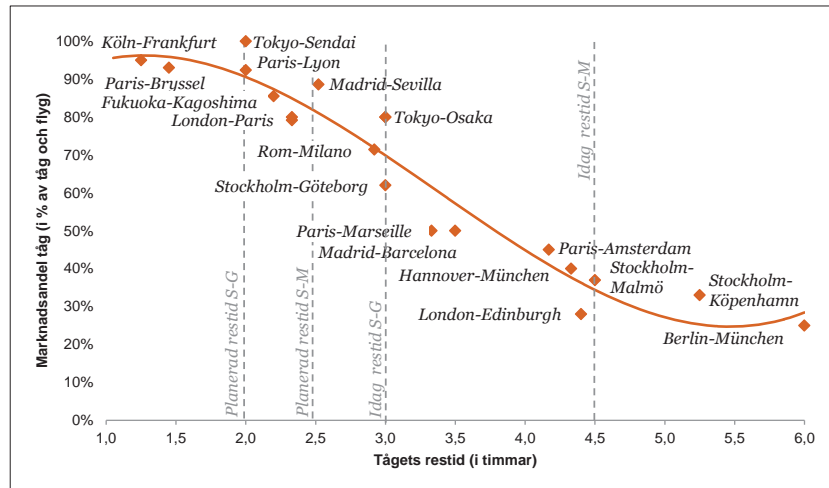
#### 2.2.4 Konkurrens med flyget

Konkurrensen med flyget är viktig att analysera för att få en rättvisande prognos av hur många flygresenärer som kan lockas till en höghastighetsjärnväg, samt för att få rätt bild av investeringens klimateffekter.

En internationell kartläggning av tågets marknadsandel mot flyget i relation till tågets restid resulterar i diagrammet i figur 2.3.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

Figur 2.3 Marknadsandel tåg/flyg i förhållande till tågets restid



Källa: PwC (2015), Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige, (bilaga 3). Kurvor med liknande form har publicerats av Nelldal-Troche (2001), Transek (2002), Steer Davis Gleave (2006), UIC (2008), Kjørstad-Norheim (2009), Jorritsma (2009), Lundberg (2010).

Diagrammet visar att på sträckor där tåget tar fyra timmar görs ungefär lika många resor med flyg som med tåg. Om tågresan tar två timmar eller mindre är tåget helt dominerande. Anledningen anses vara att för kortare flygresor går större delen av restiden åt för anslutningsresor till och från flygplatsen, säkerhetskontroll, med mera.

Dagens resande mellan Stockholm och Göteborg respektive Stockholm och Malmö passar relativt väl in i diagrammet. Mellan Stockholm och Malmö är andelen tågresande 37 procent, vilket stämmer väl givet att resan tar 4,5 timmar i dagsläget. Andelen tågresande mellan Stockholm och Göteborg ligger något lågt i förhållande till kurvan, vilket skulle kunna bero på den låga punktligheten. Med höghastighetstågens planerade restid på två timmar mellan Stockholm och Göteborg indikerar detta att flyget på den relationen nästan skulle bli utkonkurrerat av tåget, och i princip endast vara aktuellt för dem som flyger mellan destinationerna på grund av transfer. Även restidsmålet om 2,5 timmar mellan Stockholm och Malmö skulle innebära att tåget utgör upp mot 80 procent av totalt antal tåg- och flygresor.

Restiden är den viktigaste faktorn för valet mellan tåg och flyg men även priset har betydelse. Internationella erfarenheter visar att där ett lågprisflyg har gjort entré har utvecklingen för tågresandet påverkats, åtminstone tillfälligt. I Frankrike och Tyskland har dock lågprisflygen visat sig vara ett större hot mot det konventionella tåget, och endast ett hot för höghastighetståg på vissa sträckor.<sup>5</sup> Det har också konstaterats att den största andelen av lågprisets marknadsandel har tagits från konventionellt flyg.<sup>6</sup>

Oftast har tågoperatören reagerat genom att sänka priserna och på så sätt stabiliserat sin dominerande position. I Tyskland reagerade Deutsche Bahn på lågpriskonkurrensen från flyg genom att utveckla en mer raffinerad prisstrategi där lågprisbiljetter kunde erbjudas till de priskänsliga, vilket återhämtade den tillfälliga effekt som syntes av lågprisflyget. I Frankrike infördes under 2013 en lågprisvariant av deras höghastighetstågstrafik (TGV) med namnet OIGU som efterliknar ett lågprisflyg – billigare tågbiljetter med minimal service som ofta angör mindre centralt belägna stationer.

Studier har visat att för resor under 2,5 timmar behåller tåget sin dominerande marknadsposition även om flygpriset sänks kraftigt.<sup>7</sup> Tid, avgångsfrekvens, komfort och kvalitet är då av större betydelse. Är restiden med tåg däremot längre än 2,5 timmar får prissänkning för flygresor större betydelse.

När internationella jämförelser används för att bedöma potentialen för att locka flygresenärer till höghastighetsjärnvägen i Sverige är det viktigt att vara medveten om vad som skiljer det svenska exemplet från de internationella fallen. En aspekt är att det är en stor skillnad att gå från mycket långsamma tåg direkt till höghastighetståg eller om man som i Sverige gått från relativt snabba förbindelser som X2000 till höghastighetståg, vilket innebär att en stor del av den potentiella överflyttningen från flyg till tåg redan har skett. En annan aspekt är att delar av Europa har stor ”trängsel” i luftrummet vilket innebär att ett införande av höghastighetsjärnväg möter en undertryckt resandefterfrågan som kan komma till stånd i och med att en den nya järnvägen ger en ökad total transportkapacitet. I

---

<sup>5</sup> UIC (2003).

<sup>6</sup> Friebel och Niffka (2005), *The functioning of intermodal competition in the transportation market: Evidence from the entry of low cost airlines in Germany*.

<sup>7</sup> [www.thredbo-conference-series.org/downloads/thredbo9\\_papers/thredbo9-workshopA-Esplugas-Teixeira-Lopez-Pita-Sana.pdf](http://www.thredbo-conference-series.org/downloads/thredbo9_papers/thredbo9-workshopA-Esplugas-Teixeira-Lopez-Pita-Sana.pdf)

Sverige råder i jämförelse ingen ”trängsel” eller kapacitetsbrist i luft- rummet. Trots detta är prognosen att inrikesresandet med flyg kommer öka måttligt, vilket i sin tur medför att potentialen vad gäller flygresenärer som kan tänkas flytta över till höghastighetståg är relativt liten. Dessa aspekter påverkar framförallt bedömningen av överflyttningar. Den resulterande marknadsandelen ligger dock även i Sverige förhållandevis nära den internationella kurvan i figur 2.3.

## 2.3 Trafikeringsförutsättningar

Höghastighetsjärnvägen planeras för att i huvudsak trafikeras av två typer av persontåg, nämligen interregionala höghastighetståg och snabba storregionala tåg. Här används följande definitioner vid beskrivning av trafikering:

- Med interregional trafik avses den huvudsakligen långväga trafiken med höghastighetståg mellan ändpunkterna Stockholm, Göteborg och Malmö.
- Med storregional trafik avses snabb regional trafik på höghastighetsjärnvägen, med något fler uppehåll än den interregionala höghastighetstågstrafiken.
- Med regional trafik avses trafik som är långsammare och har fler uppehåll än den storregionala trafiken, och som normalt inte trafikerar höghastighetsjärnvägen. I vissa fall kan också regional trafik användas som ett samlingsnamn för både storregional och regional trafik.

### 2.3.1 Trafik på höghastighetsjärnvägen

Olika aktörer gör olika antaganden om den framtida trafikeringen på höghastighetsjärnvägen. Dessa olika antaganden tycks i huvudsak bero på olika utgångspunkter. Som exempel kan nämnas att ett par av dagens operatörer anser att det bara är trafik mellan ändpunkterna Stockholm, Göteborg och Malmö och med uppehåll i större städer däremellan som kan bedrivas kommersiellt, medan regionala och lokala intressenter ifrågasätter om inte även stora delar



av den regionala trafiken, den så kallade storregionala, kan bedrivas kommersiellt. Men i praktiken innebär en kommersiell trafik mellan ändpunkterna och med uppehåll i vissa större mellanliggande städer att även den kommersiella trafiken möjliggör storregionalt resande.

Vidare har olika intressenter, helt beroende på vilken organisation man företräder, olika uppfattning om vilken trafik som höghastighetsjärnvägen bör byggas för. Några exempel på detta framgår i detta avsnitt.

Vilken trafik som de facto kommer att bedrivas på höghastighetsjärnvägen är inte känt i dag, men för att kunna bedöma vilken kapacitet de ska byggas för och hur utbyggnadsstrategin bör utformas görs antaganden kring trafikeringen. Dessa antaganden påverkar till exempel linjedragningar och antalet stationer.

Ett mål som vi angett, och som Trafikverket arbetar med att uppnå, är att höghastighetståg utan uppehåll på mellanliggande orter ska kunna trafikera Stockholm–Göteborg på som längst 2 timmar, och Stockholm–Malmö på som längst 2 timmar och 30 minuter. Målen är satta bland annat utifrån att tågens konkurrenskraft gentemot flyget då förbättras på dessa sträckor. Men för att konkurrenskraften ska förbättras förutsätter det också att trafiken kan bedrivas med betydligt högre punktlighet än i dag, och här arbetar Trafikverket för närvarande mot målet att 98 procent av tågen på höghastighetsjärnvägen ska vara i rätt tid,<sup>8</sup> och att 95 procent ska vara i rätt tid om man också inkluderar deras trafikering av det konventionella järnvägsnätet.

Under 2015 har Trafikverket, på vårt uppdrag, anlitat en konsult för att analysera de kommersiella förutsättningarna för att bedriva höghastighetstågstrafik.<sup>9</sup> Konsulten kommer fram till att det finns förutsättningar för följande helt kommersiella trafik år 2039, det vill säga några år efter att höghastighetsjärnvägen tagits i bruk:

- Stockholm–Göteborg: Fyra stycken 200 meter långa höghastighetståg per timme och riktning, vilket eventuellt kan ersättas av två stycken 400 meter långa höghastighetståg, per timme och

---

<sup>8</sup> Med "rätt tid" avses här tåg som är högst fem minuter försenade.

<sup>9</sup> PwC (2015), Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige, (bilaga 3).

riktning, under de timmar då trafiken är tätast.<sup>10</sup> 50 procent av tågen antas köra utan uppehåll, och 50 procent med uppehåll i några större mellanliggande städer (i första hand Norrköping, Linköping, Jönköping och Borås).

- Stockholm–Malmö: Två till tre stycken 200 meter långa höghastighetståg per timme och riktning, vilket eventuellt kan ersättas av en till två stycken 400 meter långa höghastighetståg per timme och riktning, under de timmar då trafiken är tätast.<sup>11</sup> 50 procent av tågen antas köra utan uppehåll, och 50 procent med uppehåll i några större mellanliggande städer (i första hand Norrköping, Linköping, Jönköping och någon stad mellan Jönköping och Malmö).

Trafikverket har i sina analyser<sup>12,13</sup> antagit ett något större utbud än konsulten. Trafikverkets antar följande trafikering per riktning under de timmar då trafiken är tätast:

- Stockholm–Göteborg år 2035: Tre stycken 400 meter långa höghastighetståg. Vissa av dessa körs utan uppehåll på mellanliggande orter, medan vissa har uppehåll.
- Stockholm–Malmö/Köpenhamn år 2035: Max två stycken 400 meter långa höghastighetståg. Tågen antas ha ett blandat uppehållsmönster.
- Stockholm–Malmö/Köpenhamn år 2040: Tre stycken 400 meter långa höghastighetståg. Tågen antas ha ett blandat uppehållsmönster.
- Utöver den interregionala trafiken med höghastighetståg Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö/Köpenhamn antas också en trafik med snabba storregionala tåg med hastigheter på 250 km/h. Den trafiken antas vara omfattande främst på sträckorna Linköping–Stockholm, Borås–Göteborg och Lund–Malmö.

<sup>10</sup> I PwCs rapport beskrivet som 3,3 stycken 200 meter långa tåg, men två sådana tåg kan tekniskt kopplas ihop till ett längre tåg.

<sup>11</sup> I PwCs rapport beskrivet som 2,2 stycken 200 meter långa tåg, men två sådana tåg kan tekniskt kopplas ihop till ett längre tåg.

<sup>12</sup> Trafikverket 2015-11-16, *Järnvägssystemet Järna–Stockholm, Kapacitetsanalys och objektsbeskrivning*, [www.sverigeforhandlingen.se](http://www.sverigeforhandlingen.se)

<sup>13</sup> Trafikverket 2015-12-05, *Trafikering Göteborg–Borås och Malmö–Lund, Trafikering höghastighetsjärnväg i olika tidsperspektiv*, Arbetsmaterial.

Linköping–Stockholm antas trafikeras med tre storregionala tåg och Göteborg–Borås med sex storregionala tåg per timme och riktning. Sträckan Lund–Malmö trafikeras av ett stort antal olika tågtyper från olika anslutande banor.

- Utöver den trafik som anges här tillkommer också trafik på andra järnvägar som delvis trafikeras samma spåravsnitt. Exempel på det är trafik på Västra stambanan som trafikeras samma sträcka Järna–Stockholm C eller trafik på Väst kustbanan som trafikeras samma sträcka Almedal–Göteborg C.

Våra avstämningar med operatörer ger ungefär samma bild som den som konsulten anger, men att utbudet kan påverkas av om det verkligen blir konkurrens mellan minst två operatörer eller inte. Man framför att med skarp konkurrens kan utbudet i realiteten bli större under vissa delar av dygnet, vilket i så fall kan resultera i ett utbud som mer ligger i linje med Trafikverkets antaganden. Vissa kommuner, län och regioner framför att man tror på kommersiell trafik på betydligt fler stationer än de som nämns ovan i detta avsnitt.

Redan i dag bedrivs kommersiell trafik i bland annat relationerna Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö. I och med att höghastighetsjärnvägen angör fler av de större städerna jämfört med i dag, restiderna blir kortare och förutsättningarna för hög punktlighet blir bättre indikerar det att förutsättningar också finns i framtiden. Detta bidrar också till bedömningen att det finns en marknad och ett intresse för kommersiell trafik också på de nya höghastighetsjärnvägarna.

I samband med att kommuner och regioner sände in nyttoanalyser till oss omkring den 1 oktober 2015, erhöles även Västra Götalandsregionens bild av trafikbehovet med storregionala och regionala tåg på sträckan Göteborg–Jönköping år 2050.<sup>14</sup> Här pekar regionen på ett behov som uppgår till åtta regionala tåg per timme och riktning Göteborg–Landvetter, vilket alltså överstiger Trafikverkets bedömning. Av dessa fortsätter sex tåg till Borås varav två fortsätter till Jönköping, se figur 2.4.

---

<sup>14</sup> Västra Götalandsregionen 2015-10-01, *Västra Götalandsregionens underlag till Sverigeförhandlingen*.

I analyser gjorda av Trafikverket anges kapacitetsutnyttjandet i södra Lund (Lund C–Högevall, ”Armaturkurvan”) uppgå till 99 procent under maxtimmarna,<sup>15</sup> vilket i praktiken innebär att det inte finns någon som helst ledig kapacitet och ingen återställningsförmåga. Skälet till det höga kapacitetsutnyttjandet är att en kort sträcka i södra Lund enligt nuvarande plan fortsatt består av dubbelspår, medan resten av sträckan Lund–Malmö planeras ha fyra spår.

Även på sträckan Järna–Stockholm är kapacitetsutnyttjandet redan i dag mycket högt, och det har framförts tvivel om att kapaciteten kommer att räcka när höghastighetsjärnvägen tagits i bruk. Enligt Trafikverket kommer, med de angivna antaganden om trafik och stationer, kapacitetsutnyttjandet uppgå till som mest 95 procent på sträckan Linköping–Stockholm C.

Vi har, med anledning av detta, gett Trafikverket i uppdrag att utreda kapaciteten i järnvägssystemet Järna–Stockholm C, Borås–Göteborg C (egentligen Almedal) och Lund–Malmö C (egentligen Arlöv) för att det ska kunna bedömas om tillkomsten av höghastighetsjärnvägen också medför ett behov av mer kapacitet på dessa sträckor. En utgångspunkt för dessa studier är att höghastighetsjärnvägen, Citybanan i Stockholm, Västlänken i Göteborg, fyra spår mellan södra Lund och Malmö, samt spår 0 i Flemingsberg är klara. Vidare förutsätts att pendeltågsspåren i Stockholmsområdet normalt inte används för annat än pendeltåg. Resultatet av dessa studier framgår nedan i detta avsnitt.

### Linköping–Järna–Stockholm C

Utifrån de rapporter som beskrivs ovan i avsnitt 2.3.1 avseende trafikering och kapacitet Järna–Stockholm kan nedanstående sammanfattning göras. Det bör observeras att allt inte handlar om helt nyttillkommen trafik, utan till vissa delar handlar höghastighetstågs-trafiken i detta avseende om trafik som överflyttats från dagens Västra och Södra stambana.

---

<sup>15</sup> Trafikverket 2015-05-29, *Trafikering med nya höghastighetsbanor Stockholm–Göteborg/Malmö*, [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

Den antagna trafikeringen uppgår till

- två till tre höghastighetståg per timme och riktning mellan Stockholm och Göteborg,
- ett till tre höghastighetståg per timme och riktning mellan Stockholm och Malmö/Köpenhamn,
- tre storregionala tåg per timme och riktning mellan Stockholm och stationer längs Ostlänken, och
- tåg från anslutande järnvägar såsom Västra stambanan och Svealandsbanan. Med utbyggd kapacitet på Svealandsbanan kan ny trafik också tillkomma därifrån.

Därutöver behövs viss ledig kapacitet (reservkapacitet) för att kunna åstadkomma korta restider och hög punktlighet.

Ett scenario med till exempel fyra höghastighetståg och tre storregionala tåg, eller med fem höghastighetståg och två storregionala tåg per timme och riktning, och med nödvändig reservkapacitet, gör att trafiken behöver styras upp väldigt hårt. Exempelvis kommer ett antal höghastighetståg behöva framföras direkt efter varandra, följda av ett antal storregionala tåg direkt efter varandra. Dessutom kommer storregionala tåg behöva stanna till upp emot tio minuter på någon station för att köras förbi av höghastighetståg, och kapaciteten på den befintliga järnvägen mellan Järna och Flemingsberg kommer ligga på gränsen för dess kapacitet.

Med den maximala trafik som beskrivs i punktsatsen ovan, det vill säga med sex höghastighetståg och tre storregionala tåg, räcker inte längre kapaciteten till.

Ett sätt att lösa kapacitetsproblematiken på sträckan är att förlänga höghastighetsjärnvägen genom att bygga ett ytterligare dubbelspår mellan Järna och Flemingsberg/Huddinge. Detta är samtidigt en dyr lösning, inte minst med tanke på de osäkerheter som finns kring exakt trafikvolym i olika tidsskeden. Detta bör därför studeras mer ingående innan beslut tas. För att senarelägga behovet av detta ytterligare dubbelspår kan följande alternativ studeras:

- Antalet höghastighetståg och/eller storregionala tåg begränsas så att de tåg som framförs kan framföras på ett önskvärt sätt.
- Utifrån det antagna syftet med höghastighetsjärnvägen prioriteras höghastighetstågstrafiken, vilket leder till att storregional trafik hänvisas till eventuell överbliven kapacitet. Detta skulle också kunna handla om att storregional trafik i första hand hänvisas till befintlig järnväg, det vill säga Nyköpingsbanan och Södra stambanan.
- Höghastighetsjärnvägen byggs ut i etapper, där en av sträckorna Stockholm–Göteborg eller Stockholm–Malmö byggs ut tidigare än den andra sträckan. Då blir antalet höghastighetståg färre och en utbyggnad av sträckan Järna–Flemingsberg/Huddinge kan vänta tills båda sträckorna är tagna i bruk.
- Längre restider accepteras för höghastighetstågen, vilket gör att de inte kör förbi de storregionala tågen.
- Färre stationer byggs längs Ostlänken, vilket gör att genomsnittshastigheten för de storregionala tågen ökar.

### Borås–Göteborg

Utifrån de rapporter som beskrivs ovan i avsnitt 2.3.1 avseende trafikering och kapacitet Borås–Göteborg kan följande sammanfattning av antagen trafikering göras:

- Två till tre höghastighetståg per timme och riktning Stockholm–Göteborg.
- Fem till åtta storregionala/regionala tåg Borås–Göteborg (med olika utgångsstationer mellan Jönköping och Mölnlycke), sannolikt med en successiv upptrappning över åren.
- Tåg från Västkustbanan som ansluter vid Almedal.
- Godståg.

Därutöver behövs viss ledig kapacitet (reservkapacitet) för att kunna åstadkomma korta restider och hög punktlighet.

Redan vid en kombination av till exempel tre höghastighetståg och sex storregionala/regionala tåg kan inte den trafiken samordnas

med mindre än att det medför förlängda restider och sannolikt sämre punktlighet.

Ett sätt att lösa kapacitetsproblematiken på sträckan är att bygga ut hela eller delar av sträckan Borås–Göteborg till fyra spår i stället för dubbelspår. Detta är samtidigt en dyr lösning, inte minst med tanke på de osäkerheter som finns kring exakt trafikvolym i olika tidsskedan. Detta bör därför studeras mer ingående innan beslut tas. Som alternativ till utbyggnad till fyra spår bör också åtminstone följande alternativ studeras:

- Antalet höghastighetståg och/eller storregionala/regionala tåg begränsas så att de tåg som framförs kan framföras på ett önskvärt sätt.
- Utifrån det antagna syftet med höghastighetsjärnvägen prioritera höghastighetstågtrafiken, vilket leder till att storregional/regional trafik hänvisas till eventuell överbliven kapacitet. Detta skulle också kunna handla om att storregional/regional trafik i första hand hänvisas till befintlig järnväg, det vill säga till *Kust till kust-banan*, vilket dock medför att den trafiken inte kan utvecklas med nuvarande system.
- Längre restider accepteras för höghastighetstågen, vilket gör att de inte kör förbi de storregionala/regionala tågen.
- Färre stationer byggs längs sträckan, vilket gör att genomsnittshastigheten för de storregionala/regionala tågen ökar.

### Lund–Malmö C

På sträckan Lund–Malmö C kommer kapacitetsutnyttjandet bli mycket högt trots den planerade utbyggnaden till fyra spår på större delen av sträckan, och dessutom påverkas trafikeringen av Malmö C. Det höga kapacitetsutnyttjandet har egentligen inte särskilt mycket med höghastighetsjärnvägens tillkomst att göra, utan även oberoende av den nya järnvägen blir sträckan i södra Lund (Lund C–Högevall) en allvarlig flaskhals.

Ett kapacitetsutnyttjade som enligt ovan i detta avsnitt uppgår till 99 procent är inte rimligt.

Det bör studeras vidare hur kapacitetsproblematiken Lund C–Högevall samt trafikeringen på Malmö C bäst kan lösas.

### 2.3.2 Konkurrens och kapacitetstilldelning

Det regelverk som gäller för kapacitetstilldelningen i Sverige i dag ger få möjligheter att i förväg styra upp kapacitetsutnyttjandet. Principen, förenklat, är att den som vill bedriva trafik årligen kan ansöka om de tåglägen man önskar, och sedan ska Trafikverket försöka gå alla till mötes. Eftersom alla som ansöker kan göra detta utifrån egna önskemål och utan någon styrning eller samordning, är det vanligt att ansökningar inte kan tillgodoses fullt ut. Om man inte lyckas ena alla sökande kan Trafikverket förklara en bansträcka för överbelastad, och då kan Trafikverket ensidigt besluta om hur kapaciteten ska fördelas utifrån samhällsekonomisk effektivitet.

Som exempel kan processen inför tågplan 2016 (2015-12-13–2016-12-10)<sup>16</sup> i korthet beskrivas så här:

- 2015-04-13: Sista dag för att ansöka om tåglägen.
- 2015-07-06: Trafikverket presenteras sitt förslag till tågplan.
- 2015-08-07: Sista dag att lämna synpunkter på Trafikverkets förslag.
- 2015-09-25: Trafikverket publicerar fastställd tågplan.
- 2015-12-13: Tågplanen börjar gälla.

Från flera håll, inte minst från operatörer och från konsulten PwC,<sup>17</sup> har kapacitetstilldelningsprocessen angetts som ett problem i och med att den ger en mycket kort framförhållning, och att detta problem blir större när operatörer ska investera i nya och dyra tåg utan att veta om, och i vilken omfattning, man får bedriva trafik förrän ett år i taget och med cirka två och en halv månads framförhållning. Detta bedöms kunna vara hämmande för fordonsanskaffningen.

Från flera håll har framförts att en möjlighet att åstadkomma längre framförhållning kan vara att teckna ramavtal, men för närvarande<sup>18</sup> finns inga sådana.

---

<sup>16</sup> Trafikverket (2015-01-30), *Järnvägsnätsbeskrivning 2016*, [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

<sup>17</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för högbastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

<sup>18</sup> Trafikverket (2015-01-30), *Järnvägsnätsbeskrivning 2016*, [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)



Ett skäl som uppges för att det i dag inte tecknas ramavtal är att de inte ger tillräcklig säkerhet. De uppges fungera bara så länge ansökningarna om tåglägen kan samordnas inom ramen för Trafikverkets kapacitetstilldelningsprocess, men om samordningen inte lyckas så ska Trafikverket tillgripa en tilldelning som utgår från samhällsekonomisk effektivitet<sup>19</sup>, och då uppges att de tecknade ramavtalen inte längre har någon betydelse – tvärtom uppges det kunna vara en nackdel att ha ramavtal eftersom dessa inte får avse exakta tåglägen, vilket däremot en tåglägesansökan får.

Ett ytterligare hinder som uppges för att det inte tecknas ramavtal är lagens text<sup>20</sup> om att ramavtal, för att gälla längre tid än fem år, utgår från att infrastrukturförvaltaren vidtagit omfattande investeringar i infrastrukturen. Men möjligheten uppges inte finnas om en operatör vidtagit omfattande investeringar i fordonsparken.

### 2.3.3 Banavgifter

Förutsättningarna för att bedriva trafik på höghastighetsjärnvägen påverkas bland annat av nivån på banavgifterna. Dessa nivåer kan också påverka biljettpriser, och därmed påverkas även möjligheten att attrahera resenärer. Vårt resonemang och slutsatser kring detta beskrivs i avsnitt 3.7.1 och 3.9.1.

Banavgifter som medel för att styra trafikeringen, det vill säga som ett medel för att prioritera trafik, beskrivs i avsnitt 2.7.6.

## 2.4 Utbyggnadsstrategi

Detta avsnitt om utbyggnadsstrategier utgör en lägesrapport avseende faktorer som vi hittills sett kan påverka valet av utbyggnadsstrategier. Vissa delar av detta leder fram till överväganden (se avsnitt 2.9), medan andra delar bör fortsätta att studeras.

Valet av strategi för utbyggnad av höghastighetsjärnvägen påverkas av en mängd faktorer. Exempel på sådana faktorer är kostnader och finansiering, tidsåtgång, hur nyttorna av utbyggnaden utfaller,

---

<sup>19</sup> Järnvägslag (2004:519) 6 kap. 3 §.

<sup>20</sup> Järnvägslag (2004:519) 6 kap. 21 a §.

effektivitet i driften etcetera. I detta avsnitt förs ett resonemang kring olika bevekelsegrunder vid val av utbyggnadsstrategier.

Men ännu viktigare för valet av utbyggnadsstrategi är vilket syfte höghastighetsjärnvägen har, eftersom syftet bör styra inriktningen av utbyggnaden. Om syftet i första hand är att åstadkomma en snabb trafik mellan Sveriges tre största städer leder det till en typ av strategi, men om syftet är att många orter ska kunna ha direkta förbindelser med Stockholm, Göteborg och Malmö leder det i stället till en annan typ av strategi.

I avsnitt 2.1 framgår vår tolkning av syftet med höghastighetsjärnvägen och vilka mål som ska uppnås. I avsnitten 2.4.1–2.4.10 pekas på ett antal faktorer som vi anser är nödvändiga för att dessa syften och mål ska kunna uppnås.

Den fysiska planering som för närvarande sker inom Trafikverket, och där vi deltar i de delar som har bäring på uppdraget, utgår från att höghastighetsjärnvägen byggs med nya dubbelspår mellan Järna (söder om Stockholm) och Almedal (utanför Göteborg), samt mellan Järna och Lund. Sträckan Järna–Jönköping planeras vara gemensam för båda sträckningarna (se även figur 2.1).

Exakta linjedragningar och var det ska byggas stationer återstår att beslutas inom ramen för kommande förhandlingar parallellt med den ordinarie planeringsprocessen.

### 2.4.1 Trafikeringsprinciper

Även om det i dag inte med säkerhet kan sägas något om hur trafiken de facto kommer att bedrivas så kommer utbyggnadsstrategierna påverka trafikeringsprinciperna. I detta avsnitt följer ett par principiella exempel på detta.

Om det byggs många stationer så leder det sannolikt till många tåg med många uppehåll, och därmed en låg genomsnittshastighet för dessa tåg. Detta kan vara bra om det man vill åstadkomma i första hand är att gynna den regionala trafiken. Men en sådan utbyggnad orsakar kapacitetskonflikter mellan de snabbaste tågen och de regionala tågen, vilket i sin tur leder till att restiderna förlängs och risken för störningar ökar. Om antalet stationer i stället begränsas till relativt få så blir konflikterna mellan de snabbaste tågen och de storregionala tågen färre eftersom de olika tågens genomsnitts-

hastighet närmar sig varandra. Detta gynnar i större utsträckning den interregionala och den storregionala trafiken, men antalet orter som får direkta förbindelser med Stockholm, Göteborg och Malmö blir färre.

Om höghastighetsjärnvägen byggs ihop med det befintliga järnvägsnätet på fler ställen än vid infarterna till de tre största städerna kan det ge möjlighet för den nya trafiken att ”vika av” för att nå orter som inte ligger längs höghastighetsjärnvägen. Samtidigt kommer en sådan trafikering ge relativt gles trafik till dessa orter eftersom antalet sådana orter kan bli många. Det ökar även investeringskostnaderna eftersom det måste byggas anslutningar mellan höghastighetsjärnvägen och anslutande järnvägar, och dessa anslutningar ger ett ökat underhållsbehov och fler växelförbindelser, vilket i sin tur ökar risken för driftstörningar. Det resulterar också i att dyra tåg för höghastighetstågstrafik behöver trafikera långa sträckor på anslutande järnvägar där dessa tågs hastighet inte kommer till nytta, eller så blir det i stället långsammare tåg som trafikerar dessa orter och då kan orsaka kapacitetskonflikter på höghastighetsjärnvägen. En trafikering som sprider sig ut i det anslutande järnvägsnätet ökar också risken för att trafikstörningar sprider sig mellan olika järnvägar, och därmed också sprider sig till trafiken på höghastighetsjärnvägen.

Med få anslutningspunkter mellan höghastighetsjärnvägen och det befintliga järnvägsnätet minskar kostnaderna för såväl infrastruktur som fordonsanskaffning, och risken för att förseningar sprids mellan olika järnvägar minskar. Å andra sidan kan inte orter vid sidan av höghastighetsjärnvägen då få direkta förbindelser via höghastighetsjärnvägen till de tre största städerna.

En annan princip som har med trafikeringen att göra är hur olika behov av trafik ska prioriteras. Om ingen prioritering sker ges mycket små förutsättningar för långsiktig planering från såväl operatörers som regioners sida. Prioriteringen av trafik hör ihop med kapacitetstilldelningsprocessen, vilket beskrivs närmare i avsnitt 2.7.

En ytterligare princip som har med trafikeringen att göra är trafikeringen på de befintliga järnvägssträckorna närmast de tre största städerna. Här kommer, om inte helt nya järnvägar byggs ända in till dessa städers centralstationer, höghastighetstågen behöva samsas med annan trafik. Därmed uppkommer frågan om samma prioritering ska gälla här som på de nybyggda sträckorna. Detta är en svårare frågeställning än prioritering på de helt nya järnvägarna

eftersom de gemensamma sträckorna trafikeras av trafik från flera olika banor, och ofta av lokal och regional trafik med ett stort antal resenärer. Om höghastighetstågen ges samma prioritet här som på de nybyggda sträckorna riskerar det innebära att regionaltrafik, lokaltrafik och godstrafik nedprioriteras och inte ges möjlighet att utvecklas. Å andra sidan innebär alternativet att höghastighetstågen kan behöva köra långsammare på dessa sträckor för att till viss del anpassa sig till övrig trafik.

### 2.4.2 Teknikval

Det finns i dag olika val av teknik på en övergripande nivå när det gäller byggande av höghastighetsjärnvägar.

I Europa kan man, förenklat, beskriva befintlig teknik som att det handlar om relativt konventionella järnvägar där de tåg som trafikerar dessa också tekniskt sett kan trafikera övrigt järnvägsnät.

I Asien finns ett par exempel på magnetjärnvägar (Maglev) vilka har möjlighet att trafikeras med väldigt höga hastigheter. Under 2015 har till exempel provkörningar i Japan genomförts med hastigheter över 600 km/h. Ett exempel på Maglevjärnväg är en cirka 30 kilometer lång sträcka mellan Shanghai och Shanghais flygplats, och ett annat exempel är en pågående utbyggnad av en längre sådan järnväg i Japan. I Europa har några projekt med Maglevjärnväg påbörjats i Tyskland och England, men de har sedermera lagts ner.

Planeringen av höghastighetsjärnvägen inom Trafikverket sker i dag utifrån att den ska byggas med relativt konventionell teknik – ny för Sverige men internationellt beprövad. Det innebär att till exempel magnetjärnvägar (Maglev) eller Hyperloop valts bort, vilket är ett val vi i olika sammanhang har stöttat. Det finns flera skäl för detta, och några av de viktigaste är följande:

- Magnetjärnvägar bygger på en i sammanhanget relativt oprövad teknik. Det finns ett par sådana järnvägar i Asien, men påbörjade projekt i Europa har lagts ner. Detta gör att erfarenheterna av denna teknik i järnvägssammanhang är begränsad.

- Med väl beprövad teknik, även om delar av det är nytt för Sverige, finns möjlighet för höghastighetstågen att trafikera övrigt järnvägsnät, till exempel för att fortsätta från Stockholm till Arlanda/Uppsala, från Malmö till Kastrup/Köpenhamn/Hamburg och för att nå depåer. Detta hade inte varit möjligt annars, med mindre än att också dessa sträckor byggs ut för till exempel Maglevtåg.
- Kostnaderna för utbyggnaden är osäkra, inte minst för att det finns så få erfarenheter.
- En ytterligare osäkerhetsfaktor, som påverkar den totala tidsåtgången, är processen inför att ta ett eventuellt beslut om att bygga för till exempel Maglev. Eftersom erfarenheterna är små är det vår bedömning att ett sådant teknikval skulle medföra stora osäkerheter avseende tidsåtgången för såväl planeringsprocessen som utbyggnaden, vilket också inbegriper osäkerhet i att komma åt mark för att nå de centrala delarna av de tre största städerna.

I Kalifornien planeras att under 2016 bygga en prototypbana för Hyperloop, vilket förenklat är ett transportsystem med rör med lågt tryck där människor och gods uppges kunna transporteras i hastigheter upp till 1 100 km/h. I det här sammanhanget bedömer vi att det är alldeles för tidigt för detta teknikval, men däremot finns förstås all anledning att följa projektet.

För närvarande planerar Trafikverket för att höghastighetsjärnvägen ska kunna trafikeras med hastigheter upp till 320 km/h, medan dagens järnvägar trafikeras med hastigheter upp till 200 km/h. Det finns exempel, även i Europa, där nya järnvägar byggs för högre hastigheter, och framförallt verkar 360 km/h vara relativt vanligt. Trots det är det mycket ovanligt att tågen kör fortare än 300 km/h, och ännu mer ovanligt att man kör fortare än 320 km/h. Undantag är till exempel stor del av sträckan Paris–Strasbourg och cirka tio procent av den nu planerade HighSpeed2 i England<sup>21</sup>.

Utifrån studier av internationella förhållanden tycks detta bero på att en ökning av hastigheter över 300/320 km/h ger språngkostnader

---

<sup>21</sup> Bland annat Sverigeförhandlingens studiebesök hos Deutsche Bahn i Berlin (februari 2015), hos SNCF i Paris och Reims (januari 2015) och hos HighSpeed1 och HighSpeed2 London (januari 2015). Sammanfattningar från dessa besök finns på vår hemsida, [www.sverigeforhandlingen.se](http://www.sverigeforhandlingen.se)

i fordonsanskaffningen, ökad energiåtgång, ökat buller och ökade underhållskostnader. Högre hastigheter ökar också ytterligare konflikterna mellan de snabbaste tågen och de storregionala tågen. Samtidigt går det inte att undvika att tro på att kommande teknikutveckling bidrar till att kostnader och energiåtgång för högre hastigheter kommer att sjunka i framtiden.

Man kan givetvis fundera över att i vissa delar dimensionera höghastighetsjärnvägen för högre hastigheter än 320 km/h om det inte driver kostnader, men risken finns alltid i liknande sammanhang att sådana åtgärder blir kostnadsdrivande även om man gärna vill tro annat.

### 2.4.3 Stationsorter

Under 2015 har Trafikverket, på vårt uppdrag, anlitat en konsult (PwC) för att analysera de kommersiella förutsättningarna för att bedriva höghastighetstågstrafik.<sup>22</sup> Konsulten anger att det troliga är att det finns kommersiella förutsättningar att trafikera, förutom Stockholm, Göteborg och Malmö, även Norrköping, Linköping, Jönköping och Borås, samt eventuellt en station mellan Jönköping och Malmö.

Våra kontakter med ett par av dagens operatörer indikerar att även dessa bedömer att ovanstående städer bör vara av intresse för helt kommersiell trafik. Utöver detta framgår det av diskussioner med flera berörda län och regioner, men också utifrån Trafikverkets analyser, att det finns intresse och behov av kompletterande storregional trafik på ett flertal orter, och inte minst mellan Göteborg och Borås finns uttalade önskemål om en mycket tät pendel- och regionalstågstrafik med ett flertal stationer, se avsnitt 2.5.2.

Tät regionalstågstrafik med många uppehåll kan bidra till regional utveckling, men samtidigt ger det en stor skillnad i genomsnittshastighet gentemot höghastighetstågen. I järnvägstrafik är det välkänt att ju större skillnaden är i genomsnittshastighet desto större blir kapacitetskonflikterna. Kör alla tåg med samma hastighet kan betydligt fler tåglägen skapas än om genomsnittshastigheten är

---

<sup>22</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

olika. Det kan utifrån detta konstateras att ju fler stationer desto fler konflikter mellan den storregionala/regionala trafiken och höghastighetstågstrafiken, vilket beror just på att många uppehåll gör att genomsnittshastigheten för de storregionala/regionala tågen blir låg, och ju färre stationer desto mindre konflikter.

#### 2.4.4 Stationslokalisering

Inom ramen för utbyggnadsstrategierna ryms frågan om centrala eller perifera (externa) stationslägen, det vill säga frågan om en station bör förläggas centralt i orten eller en bit utanför orten, eller eventuellt inom orten men i dess utkant.

I vårt uppdrag ingår ett ökat bostadsbyggande med fokus på resurseffektivitet, hållbarhet och förtätning. Utifrån våra studier av utbyggnader av höghastighetsjärnvägar i Europa och Asien finns knappt något exempel på perifera stationslägen som lyckats bidra till detta, och enligt information från Trafikverket är detta också deras erfarenhet. Nedan ges några exempel på för- och nackdelar med centrala respektive externa stationslägen.<sup>23,24,25</sup>

Vid centralt belägna stationer finns i de flesta orter redan ett marknadsläge, flöden av människor och etablerade verksamheter som underlättar ytterligare utveckling av samma slag. En station som är väl integrerad i det lokala transportsystemet bidrar till bra tillgänglighet. Ett centralt stationsläge kan bidra till förtätning i ortens centrala delar, vilket kan bidra till en stark och attraktiv stadskärna. Restiden för de som bor eller arbetar i staden blir som regel kortare med ett centralt stationsläge, men å andra sidan blir restiden längre för de som reser med tåg som inte stannar eftersom hastigheten rimligen måste sänkas för tågen när de passerar genom stadens centrala delar.

Å andra sidan tar en centralt belägen station mark i anspråk vilket bland annat ger barriäreffekter, och fler människor riskerar

<sup>23</sup> Trafikverket Arbetsmaterial Version 0.5 2015-11-24, *Rapport Stationslokalisering och stadsutveckling*.

<sup>24</sup> Trivector Traffic AB, RAPPORT 2014:101, *Stationsutveckling och stationslokalisering. Påverkan på resande och stadsutveckling*, inom ramen för *Den attraktiva regionen*, [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

<sup>25</sup> Bland annat Sverigeförhandlingens studiebesök hos Deutsche Bahn i Berlin (februari 2015), hos SNCF i Paris och Reims (januari 2015) och hos HighSpeed1 och HighSpeed2 London (januari 2015), och Trafikverkets studiebesök hos Adif i Spanien (hösten 2015).

att utsättas för buller. Kostnaderna för att bygga en station blir ofta högre med ett centralt läge än med ett externt läge, bland annat för att man kan behöva tränga in stationen, nya spår, anslutningsvägar etcetera i redan befintlig bebyggelse, vilket också kan resultera i fördyrande provisoriska lösningar under byggtiden. Risken är ofta stor att man råkar på konflikter med kulturmiljöer och liknande.

Ett sätt att minska dessa negativa konsekvenser kan vara att järnvägen byggs med ett spår för passerande tåg utanför staden, medan den centralt belägna stationen förbinds med anslutningsspår ("bibana"). Då kan tågen fortfarande stanna centralt, men eftersom passerande tåg passerar utanför staden kan färre människor utsättas för buller och den anläggning som byggs centralt kan eventuellt bli något mindre.

Ett perifert läge har förutsättningar att vara en effektiv bytespunkt och angöring för pendelparkering, men tenderar också att bli ödsliga stationer där ingen vill vistas längre tid än vad som är absolut nödvändigt. Känslan av otrygghet kan bli större på en perifer och ödlig station, än på en station med mer folkliv. En perifert belägen station kan eventuellt på sikt bli en del av centrala staden, men man kan förvänta sig att det inte sker inom överskådlig tid, särskilt inte i orter med låg tillväxt.

Ett perifert stationsläge kan vara att föredra om ortens befolkning är liten i relation till sitt omlands befolkning och om utpendling är vanligare än inpendling eftersom det kan underlätta för människor från omlandet att ta sig till en sådan station. I små orter kan också ett externt/"halvcentralt" stationsläge ligga relativt nära ortens centrum helt enkelt för att avstånden är korta. Det finns exempel på externa stationslägen där resandeutvecklingen varit positiv, till exempel Landskrona<sup>26</sup>. Utifrån vad vi kunnat se hänger dock detta ihop med att stationen byggts i samband med utbyggnad av järnvägssystemet vilket också lett till ett förbättrat trafikutbud. Det är oklart om resandeutvecklingen kanske hade blivit ännu bättre med ett mer centralt stationsläge. En viktig parameter när det gäller resandeutvecklingen är också att den anslutande lokaltrafiken är väl utvecklad.

---

<sup>26</sup> Trivector Traffic AB, RAPPORT 2014:101, *Stationsutveckling och stationslokalisering, Påverkan på resande och stadsutveckling*, inom ramen för *Den attraktiva regionen*, [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)



Det finns också alternativet med nya stationer för höghastighets-tåg i perifera lägen, samtidigt som det finns ett centralt stationsläge för mer lokal trafik, det vill säga två olika stationslägen beroende på typ av trafik.

Här följer en, delvis förenklad, beskrivning av skillnader mellan centrala och perifera stationslägen.

- **Kostnad:** Det är i normalfallet dyrare att dra en helt ny järnväg genom de centrala delarna av städer, och definitivt ifall stadens bebyggelse inte är anpassad för detta sedan tidigare. Det kan till exempel handla om lösningar på bro eller tunnel, eller att bebyggelse måste rivas. Risken för fördyrande provisoriska lösningar för att bland annat hantera omgivande vägnät ökar med ett centralt läge.
- **Restid:** Med ett centralt stationsläge kan det antas att fler människor har lätt att nå stationen jämfört med ett perifert stationsläge, men samtidigt kan ett centralt stationsläge ofta resultera i att de passerande tågen måste sänka hastigheten vilket gör att resenärer som bara passerar förbi får en längre restid. Undantag kan vara i en ort med liten befolkning i förhållande till sitt omland, där tvärtom ett perifert läge kan vara bra för fler människor.
- **Stadsutveckling:** Ett centralt stationsläge kan bidra till en förtätning i ortens centrala delar, vilket i sin tur kan leda till en stark och attraktiv stadskärna, men å andra sidan bidrar en central spårdragning till barriäreffekter. Ett perifert stationsläge riskerar att leda till en ödslig station som också upplevs som otrygg.
- **Buller:** Tåg som passerar i hög hastighet genom ortens centrum genererar också buller som drabbar många människor. Om flertalet tåg antas stanna vid stationen blir sannolikt problemet mindre än om få eller inga av de snabba tågen antas stanna.
- Med en lösning där passerande tåg passerar förbi på en järnväg utanför staden, medan de tåg som ska stanna kör via en anslutande bana ("bibana") kvarstår det centrala stationslägets fördelar medan flera av dess nackdelar försvinner. Å andra sidan kan denna lösning eventuellt bidra till att färre tåg stannar vid stationen eftersom en trafikering via "bibanan" tar längre tid.
- Ett "halvcentralt" stationsläge kan i vissa fall vara en kompromiss.

### 2.4.5 Etapputbyggnad

Inom ramen för vårt arbete har frågan om en eventuell etapputbyggnad av höghastighetsjärnvägen väckts. Frågeställningen har ett ursprung i att ett samtidigt byggande och samtidig trafikstart för både Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö kan påverka utbyggnadstakt och trafikstart negativt. Dessutom är investeringarna i såväl infrastruktur som fordon och depåer kostsamma.

En eventuell utbyggnad i etapper kan ske på flera olika sätt, till exempel följande:

- En uppdelning på Stockholm–Malmö och Stockholm–Göteborg, där den ena sträckan byggs färdigt före den andra, kan medföra att höghastighetstågstrafik på åtminstone en sträcka kan realiseras fortare jämfört med om hela systemet ska byggas ut samtidigt.
- En uppdelning som utgår från att så snabbt som möjligt åstadkomma bättre kapacitet närmare ändpunkterna, till exempel Linköping–Stockholm, Borås–Göteborg och Hässleholm–Malmö kan medföra att regionalstågstrafik på dessa sträckor kan realiseras fortare jämfört med om hela systemet ska byggas ut samtidigt.
- En uppdelning som tar sin utgångspunkt i var dagens kapacitetsbrister är som störst kan bidra till att minska kapacitetsutnyttjandet.
- En uppdelning som utgår från att de sträckor som kommit längst i planeringen, det vill säga Järna–Linköping och Borås–Almedal, byggs färdigt först kan medföra att regional trafik på dessa sträckor kan realiseras fortare jämfört med om hela systemet ska byggas ut samtidigt.

Under 2015 har Trafikverket, på vårt uppdrag, anlitat en konsult (PwC) för att analysera de kommersiella förutsättningarna för att bedriva höghastighetstågstrafik.<sup>27</sup> Konsulten drar slutsatsen att höghastighetsjärnvägen bör byggas ut på ett sätt som så fort som möjligt ger en sammanhängande höghastighetsjärnväg. Om utbyggnad

<sup>27</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

den delas upp i små etapper är det inte sannolikt att någon operatör kommer att investera i dyra tåg för höghastighetstågstrafik förrän en hel längre sträcka är klar. Risken ökar då för att kapaciteten tas i anspråk av en omfattande storregional/regional trafik, vilken sedan kan behöva begränsas när en sammanhängande höghastighetsjärnväg är färdig.

I samma rapport pekar också konsulten på att både sträckan Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö beräknas vara kommersiellt lönsamma, men att lönsamheten är störst Stockholm–Göteborg.

Med en så stor förändring som öppnandet av höghastighetsjärnvägen innebär finns av naturliga skäl också en osäkerhet kring till exempel resandeutveckling och lönsamhet, även om det görs prognoser av detta. Att öppna en sträcka, Stockholm–Malmö eller Stockholm–Göteborg, före den andra kan minska såväl risker som osäkerheter. Visserligen finns osäkerhet kvar vid öppnandet av den första sträckan, men riskerna är mindre med en sträcka än med två, och inför öppnandet av den andra sträckan har mer kunskap utvecklats.

Under 2015 har Trafikverket, på vårt uppdrag genomfört en studie avseende kapaciteten på sträckan Järna–Stockholm C. Förenklat har frågeställningen handlat om ifall kapaciteten i dagens järnvägsystem på sträckan räcker för den trafik som antas bedrivas när höghastighetsjärnvägen är tagen i bruk. Rapporten visar, vilket beskrivs närmare i avsnitt 2.3.1, att med den antagna trafikvolymen och de antagna stationslägena behöver höghastighetsjärnvägen förlängas vidare med ett ytterligare dubbelspår Järna–Flemingsberg/Huddinge omkring år 2040 om höghastighetsjärnvägen är tagen i bruk både Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö.

Under hösten 2015 har Trafikverket på vårt uppdrag tagit fram nya kalkyler, genom metoden successiv kalkylering. Av dessa framgår att sträckan Stockholm–Göteborg kostar mindre än sträckan Stockholm–Malmö.

En ytterligare faktor som kan påverka valet av etappindelning är det faktum att planeringen kommit olika långt beroende på sträckning. Längst har planeringen kommit Järna–Linköping, följt av Mönlycke–Bollebygd och därefter övriga delar Göteborg–Borås.

### 2.4.6 Behov av ytterligare spårkapacitet

Höghastighetsjärnvägen planeras för närvarande att byggas med helt nya dubbelspår Järna–Almedal och Jönköping–Lund. Utifrån de resonemang som förs i bland annat avsnitten 2.4.1 och 2.4.3 är det tydligt att kapaciteten blir ansträngd på de sträckor där det antas förekomma frekvent storregional/regional trafik parallellt med den interregionala höghastighetstågstrafiken, det vill säga Linköping–Stockholm, Borås–Göteborg och Lund–Malmö. Framförallt på sträckan Borås–Göteborg finns tydliga uttalanden från bland annat Västra Götalandsregionen om önskemål och behov av tät regional trafik.<sup>28</sup> Samtidigt kan det i vissa fall handla om att några enstaka ytterligare tåg under någon enstaka timme per dag kan medföra att trafiken slår igenom kapacitetstaket.

Det är i dag inte möjligt att veta exakt vilken trafik som verkligen kommer att bedrivas, och att göra extra utbyggnader för något som ”kanske” inträffar (så kallade försvarsarbeten<sup>29</sup>) är inte med säkerhet ett kostnadseffektivt sätt att använda skattemedel på. Men därmed inte sagt att försvarsarbeten aldrig bör användas – det finns exempel där dessa kommit till nytta, men även det motsatta finns. En fråga som dock måste ställas är om det är rätt lösning att redan nu besluta om utbyggnader också för att möta ett trafikbehov som eventuellt finns 2035 eller senare, eller om dessa medel kan göra bättre nytta någon annanstans. Frågan handlar bland annat om att det kan röra sig om enstaka avgångar under några få timmar per dygn som eventuellt kan medföra ett ytterligare behov av spårkapacitet. Innan ett sådant beslut tas kan det behöva utredas om behovet verkligen är motiverat, eller till exempel om det kan mötas med längre tåg i stället för fler avgångar.

Ytterligare utbyggnader på sträckorna närmast Stockholm, Göteborg och Malmö är inte kostnadsberäknade, men ett antagande är att det tillsammans handlar om åtminstone några tiotals miljarder kronor som skulle adderas ovanpå kostnaderna för det som planeras nu.

---

<sup>28</sup> Västra Götalandsregionen 2015-10-01, *Västra Götalandsregionens underlag till Sverigeförhandlingen*.

<sup>29</sup> Med ”försvarsarbeten” avses här investeringar som byggs utan att man vet om de kommer att användas – de görs ”för säkerhets skull”.

Å andra sidan finns en risk, om inte ytterligare utbyggnader sker på dessa sträckor, att trafiken inte kan utvecklas på ett önskat sätt eller att kapacitetsutnyttjandet blir för högt och punktligheten för låg.

För att göra det möjligt att bedriva höghastighetstågstrafik med 400 meter långa tåg<sup>30</sup> behöver ombyggnader ske på ett antal stationer även utanför höghastighetsjärnvägen. Inom ramen för detta uppdrag har det inte i detalj studerats vilka stationer detta kan handla om, men ett sådant arbete bör genomföras. Förutom höghastighetståg- och regionalstågsstationer på sträckorna Järna–Stockholm C, Almedal–Göteborg C och Lund–Malmö C bör en sådan studie också omfatta åtminstone Arlanda och Uppsala C, men motsvarande utredningar bör också initieras med avseende på åtminstone Kastrup och København H.

#### 2.4.7 Arlanda och Uppsala

En utbyggnad av höghastighetsjärnvägen i södra Sverige kan bidra till att öka tillgängligheten till Arlanda. Men det bygger på att höghastighetstågen och/eller de storregionala tågen har möjlighet att erhålla kapacitet på Ostkustbanan mellan Stockholm och Arlanda/Uppsala.

I dag finns fem till sex direkta tåg, beroende på riktning, per vardag som trafikerar relationen Linköping–Norrköping–Stockholm C–Arlanda C eller omvänt.<sup>31</sup> Tre till fyra, beroende på riktning, av dessa angör Arlanda i tidsperspektivet 06:00–09:00 och 15:00–18:00. Vi har frågat Trafikverket om den nuvarande kapaciteten, under maxtimmarna, medger ytterligare trafik mellan Stockholm C och Arlanda/Uppsala, och svaret har varit att det inte är möjligt att ytterligare öka trafiken på den sträckan. Om höghastighetståg eller tillkommande storregionala tåg ska tilldelas kapacitet behöver annan trafik tas bort.

Flera intressenter har framfört en oro för att den nya trafiken eventuellt inte kommer att kunna nå Arlanda eller Sveriges fjärde största stad Uppsala på grund av högt kapacitetsutnyttjande på

<sup>30</sup> Kommissionens beslut (2008/217/EG) av den 20 december 2007 om teknisk specifikation för driftkompatibilitet (TSD) avseende delsystemet Infrastruktur hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.

<sup>31</sup> Samtrafikens reseplanerare (Resrobot) avseende 2015-11-27, tagtidtabeller.resrobot.se

Ostkustbanan, och att detta kan komma att minska Arlandas konkurrenskraft med minskat utbud på flygplatsen som följd.

Inom ramen för vårt uppdrag har det inte ingått att studera en utbyggnad av höghastighetsjärnvägen vidare mot Arlanda. Däremot medför valet av väl beprövad teknik och hopkopplingen med befintlig järnväg nära ändpunkterna, att de tåg som trafikerar höghastighetsjärnvägen också tekniskt ska kunna nå exempelvis Arlanda och Uppsala.

En ytterligare tänkbar möjlighet, i stället för att bygga ytterligare spår Stockholm–Arlanda, kan vara att höghastighetstågen och/eller de snabba storregionala tågen använder vissa av de tåglägen som i dag används av flygpendeltågen Stockholm–Arlanda, till exempel senast när nuvarande avtal med Arlandabanan Infrastructure AB om flygpendeltågstrafiken upphör. Ingreppet i infrastrukturen bör i så fall kunna inskränka sig till relativt små åtgärder, i varje fall jämfört med att bygga en helt ny järnväg, till exempel ombyggnad av plattformar.

#### **2.4.8 Kastrup och Köpenhamn**

Det ingår inte i vårt uppdrag att arbeta med höghastighetsjärnväg vidare från Malmö till Köpenhamn. Däremot innebär den utbyggnadsstrategi som vi föreslår, och som Trafikverket i praktiken planerar utifrån, att de tåg som trafikerar höghastighetsjärnvägen också tekniskt ska kunna nå exempelvis Kastrup och Köpenhamn.

Mer om vårt uppdrag avseende ny fast förbindelse över Öresund beskrivs i kapitel 5.

#### **2.4.9 Depåer, verkstäder och andra sidosystem**

Det ingår inte i vårt uppdrag att arbeta med depåer, verkstäder eller andra delar av järnvägens sidosystem, till exempel plats för tågvändning, service, städning och catering. Inom ramen för uppdraget har dock identifierats ett antal frågeställningar kring detta som det finns anledning att ta upp i denna delrapport eftersom de behöver belysas ytterligare.

En sak som lyfts av flera intressenter är frågan om tillgången till depå- och verkstadskapacitet. Att döma av de inspel som gjorts är

höghastighetståg, oavsett tillverkare, för långa för att kunna använda befintliga depåer och verkstäder. För normalt underhåll kan de inte heller delas upp i mindre delar. Detta, tillsammans med en ökad mängd trafik till följd av höghastighetsjärnvägen, medför att det inte går att förutsätta att befintliga depåer och verkstäder kan användas. Andra viktiga parametrar i sammanhanget är kostnaderna för att bygga depåer och verkstäder, samt det faktum att processen med att planera och bygga nytt tar flera år i anspråk och därför behöver påbörjas i tid.

En ytterligare frågeställning kopplat till detta är tillgång till mark för depåer och verkstäder, inklusive anslutningsvägar för bland annat transporter av varor och reservdelar. Ur ett trafiklogistiskt perspektiv bör sådana anläggningar finnas i närheten av trafikeringens ändpunkter, helt enkelt för att hålla nere mängden onödiga tomtågskörningar vilket också kan påverka hur många tåg som behövs. Längre sträckor till en depå kan också medföra behov av investeringar i fler tåg.

Eftersom ändpunkterna för höghastighetstågen i första hand är de tre största städerna bör depåer och verkstäder finnas där, men samtidigt är tillgången på mark där begränsad, och den som kan finnas riskerar att vara dyr.

För den storregionala trafiken gäller sannolikt i grunden samma resonemang, bortsett från att dessa tåg inte är lika långa som höghastighetstågen, och för den trafiken är det mer troligt att depåer kan placeras på andra platser än nära de tre största städerna.

#### 2.4.10 Länsstyrelsernas arbete

Den fysiska planeringen för höghastighetsjärnvägen kommer att vara en mycket omfattande uppgift för berörda myndigheter. I det sammanhanget finns det skäl att särskilt överväga länsstyrelsernas möjlighet att kunna fullgöra sin roll i planeringen på ett effektivt och rättssäkert sätt. Länsstyrelsen har bland annat ansvar för planeringsunderlag, är en samrådspart i flera frågor, har ett tillsynsansvar och fattar ett antal beslut i processen.

Utbyggnaden av höghastighetsjärnvägen innebär en onormalt stor arbetsbelastning i flera år för berörda länsstyrelser. Länsstyrelserna har i dag möjlighet att söka extramedel i samband med att

projekt tillåtlighetsprövas enligt miljöbalken (1998:808), men då den nuvarande planläggningsprocessen inte ställer krav på tillåtlighetsprövning av stora projekt bör denna hantering ses över.

## 2.5 Operatörernas behov/önskemål

I detta avsnitt beskrivs ett antal av de, som vi uppfattar det, viktigaste behoven/önskemålen från operatörerna.

### 2.5.1 Önskemål från höghastighetstågsoperatörer

Om höghastighetsjärnvägen ska trafikeras kommersiellt är dess effekter beroende av att det finns kommersiella operatörer som är intresserade av att trafikera den. De kommersiella förutsättningarna för operatörerna påverkas av hur höghastighetsjärnvägen byggs med sträckning, antal stationer, stationernas läge och maxhastigheter, men även av hur tilldelningen av tåglägen kommer ske bland annat när det gäller prioritering mellan olika anspråk och inte minst vilka banavgifter som tas ut. Ytterligare en central fråga för operatörerna är strategin för utbyggnaden av de olika delarna av höghastighetsjärnvägen.

De kommersiella operatörernas syn på förutsättningarna att trafikera en höghastighetsjärnväg har undersökts i bilaga 3. Utöver den kommersiella interregionala trafiken mellan ändpunkterna, är planen att även snabb storregional trafik ska trafikera de nya järnvägarna. Även dessa operatörer har behov och önskemål som till viss del överensstämmer med de kommersiella fjärrtågsoperatörerna, men de har också ibland motstående intressen som behöver vägas mot de kommersiella intressena.

Följande aspekter lyft fram som särskilt viktiga av de kommersiella operatörerna:



- Restid och punktlighet.
- Depåer.
- Kapacitetstilldelningen.
- Banavgifter.
- Konkurrens på lika villkor.
- Koppling till övrig trafik och Köpenhamn.

Dessa synpunkter beskrivs närmare nedan i detta avsnitt.

### Restid och punktlighet

Det som lyfts fram tydligast hos operatörer är den utlovade restiden, det vill säga två timmar mellan Stockholm C och Göteborg C, respektive två och en halv timme mellan Stockholm C och Malmö C. För att nå de effekter av höghastighetsjärnvägen som operatörerna räknar med förutsätts att dessa restider infrias. Operatörerna lyfter flera områden som bör vara uppfyllda eller hanteras för att möta restiden:

- a) Undvik blandad trafik på spåren.  
En av de tydligaste orsakerna till om restiden på höghastighetsjärnvägen kan hållas är huruvida trafik är blandad, visar internationella exempel. Den blandade trafiken ställer högre krav på trafikplanering och skapar högre risk för trafikstörningar. Eftersom delar av järnvägen planeras att öppna i förtid (Ostlänken 2028) kommer sannolikt järnvägen då att trafikeras av storregionala tåg. Tågoperatörerna ser en risk att denna trafikering blir för omfattande och att det blir svårt att dra ned på den när en hel sträcka till Göteborg eller Malmö är klar. De önskar därför att tidsperioden mellan Ostlänkens öppnande och en hel höghastighetslinjes ibruktagande kortas ned och att en hel sträcka helst borde öppnas vid ett och samma tillfälle.
- b) Säkerställ prioriteringsregler till fördel för höghastighetståg.  
Höghastighetsjärnvägen är planerad att byggas till större delen som en egen bana men ska kopplas ihop med befintliga järnvägar nära citykärnorna. I Stockholm innebär det enligt nu-

varande plan att höghastighetstågen kommer att köra på det existerande järnvägssystemet mellan Järna och Stockholm C. Den här sträckan lider redan i dag av kapacitetsbrist och köbildning. För att höghastighetstågen ska kunna nå restidsmålen krävs enligt operatörerna därför att dessa får prioritet före mer långsamtgående trafik. Dessa prioriteringsregler krävs också på övriga delar av järnvägen med blandad trafik.

c) Flexibilitet i var och hur ofta tåget ska stanna.

Tågoperatörerna ställer sig positiva till att det byggs stationer som ger dem flexibilitet att stanna på olika stationer längs sträckan och maximera kapacitetsutnyttjandet. Exakt vart och hur ofta man kommer att välja att stanna är inte klart i dag men det kommer att styras av kommersiella aspekter. Det ska finnas ett tillräckligt stort passagerarunderlag för att det ska vara värt ett stopp.

För varje stopp räknas en tidsförlust om cirka fem till sju minuter och antalet stopp kommer sannolikt att begränsas till cirka fyra per sträcka. Det ger en extra restid om cirka 30 minuter och resulterar således i en restid om två och en halv timme Stockholm till Göteborg och tre timmar mellan Stockholm och Malmö för de tåg som inte är direkttåg. Platser som pekas ut som troliga stopp är Norrköping, Linköping, Jönköping och Borås. Inga specifika önskemål om stopp söder om Jönköping till Malmö har lyfts fram av operatörerna.

d) Egna spår för stationer

För att undvika trängsel och stopp längs järnvägen förespråkar operatörerna att separata spår byggs vid stationerna. Det tåg som ska stanna bör rulla av höghastighetsjärnvägen och släppa förbi eventuellt bakomliggande tåg.

e) Anpassad och pålitlig infrastruktur

Infrastrukturen som byggs bör kunna säkerställa att tågen kan framföras med planerad hastighet. Detta gäller bland annat elmatningen. Operatörerna förespråkar att jämförelser med internationella höghastighetsjärnvägar görs för att bygga in högsta möjliga stabilitet och kapacitet i systemet, snarare än att utgå ifrån hur de nuvarande stambanorna i Sverige är byggda.

## f) Kvalitetsavgifter

Punktligheten är en betydande faktor för framgången för höghastighetståget. Nuvarande punktlighet på sträckorna Stockholm–Malmö och Stockholm–Göteborg är låg och uppges vara en av orsakerna till att inte fler väljer tåget i dagsläget. Flyget anges ha en betydligt högre punktlighet på över 90 procent för samma sträckor. Förseningarna med tåg är också betydligt längre än flygförseningarna vilket skadar förtroendet för tåget som transportmedel. För att höghastighetstågen ska få optimal genomslagskraft krävs hög punktlighet, även under rusningstrafik då belastningen är högst.

För att förbättra kvaliteten i infrastrukturen och säkerställa punktligheten, förespråkar operatörerna ett införande av kvalitetsavgifter för den aktör som orsakar försening i trafiken. Dessa avgifter ska gälla för såväl operatörer som infrastrukturägare och fungera som ett incitament för att undvika förseningar.

## Depåer

En förutsättning för att operatörerna ska kunna bedriva sin verksamhet är att det finns depåer för underhåll och service. Dessa bör vara strategiskt belägna, helst vid ändpunkterna, för att detta ska kunna ske så effektivt som möjligt. Då befintliga depåer redan i dag är högt belastade och för att höghastighetstågen är längre än dagens tåg krävs att nya depåer planeras in i projektet och byggs i samband med höghastighetsjärnvägen.

## Kapacitetstilldelning

Operatörerna anser att dagens kapacitetstilldelningsprocess ger allt för kort framförhållning för att fatta beslut att investera i höghastighetståg. Den allra största risken för den operatör som väljer att köra höghastighetståg ligger i den första perioden, innan marknaden har stabiliserats (2028–2039). Det förespråkas från operatörerna att den första tåglägestilldelningen bör vara minst 10 år, och åtminstone inkludera en övergripande skiss om antal tåglägen samt fördelning mellan rusningstrafik och övrig trafik. Återbetalningstiden är lång (drygt 20 år) och risken för operatörerna är därmed

hög om man inte kan säkerställa tåglägen. Ett alternativ som lyfts fram till längre framförhållning i kapacitetstilldelningsprocessen är att tågen kan leasas från staten eller annan tredje part.

### **Banavgifter**

Banavgifterna är relativt låga i Sverige i dag i en internationell jämförelse. Operatörerna anser att det kan finnas fog för att höja banavgifterna något men att nuvarande principer om marginalkostnadstäckning borde gälla. De anser således att banavgifterna inte bör användas som en finansieringsform av infrastrukturen.

I internationella jämförelser har man dock sett att banavgifterna på höghastighetsjärnvägar är cirka 2–4 gånger högre än på konventionella järnvägar. I övrigt är det komplicerat att göra internationella jämförelser då det saknas exempel från konkurrensutsatt järnväg (Italien är det enda egentligen undantaget).

Det är viktigt för operatörerna att förutsättningarna är tydliga och långsiktiga.

### **Konkurrens på lika villkor**

Tågoperatörerna ser konkurrens på järnvägen som en given förutsättning. Konkurrensen ska ske på lika villkor.

### **Koppling till övrig trafik och Köpenhamn**

Det är viktigt att säkerställa koppling till övrig järnvägstrafik och annan lokal matartrafik för att underlätta för resenärerna, och därmed för operatörerna att erhålla volym. Operatörerna tror också att det är viktigt att resenärerna enkelt kan fortsätta vidare från Malmö till Köpenhamn, eftersom det ger goda förutsättningar att konkurrera med Köpenhamnsflyget och därmed ökar nyttan med höghastighetsjärnvägen.

## 2.5.2 Önskemål från regionala kollektivtrafikmyndigheter

Vi har i vårt arbete haft kontakter med vissa, men inte alla, regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKTM). Vi har även haft kontakter med Mälardalstrafik MÄLAB AB, som är den organisation som förvaltar och utvecklar den regionala tågtrafiken i Mälardalen på uppdrag av berörda län.

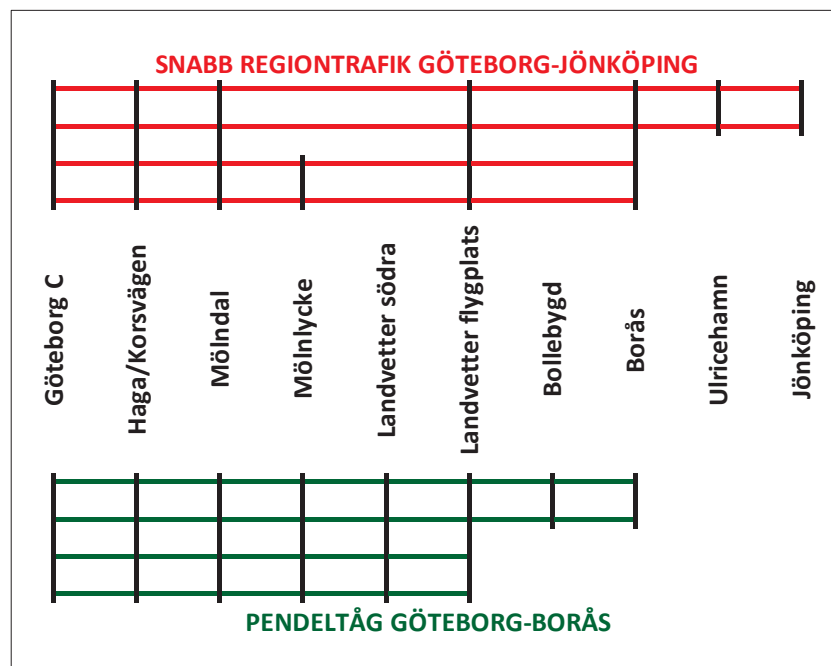
En kort sammanfattning av kontakterna är att de till stor del speglar samma önskemål och samma oro som också nämns av operatörer för den interregionala trafiken. I ett fall blir det dock ”spegelvänt”. Medan operatörerna av den interregionala trafiken uttrycker en oro över att höghastighetstågstrafiken kan drabbas negativt av för mycket och för långsam regionaltågstrafik så uttryckts det från regionaltrafikhåll en oro för att höghastighetstågen kan medföra att regionaltågen trängs undan och att det resulterar i färre regionaltåg, färre stationer och/eller längre restider.

Enligt Västra Götalandsregionens bedömning uppgår behovet av utbud med storregionala/regionala tåg på sträckan Göteborg–Jönköping år 2050<sup>32</sup> till åtta tåg per timme och riktning på sträckan Göteborg–Landvetter, vilket överstiger Trafikverkets bedömning. Av dessa åtta tåg fortsätter sex tåg till Borås och av dessa fortsätter två till Jönköping.

---

<sup>32</sup> Västra Götalandsregionen 2015-10-01, *Västra Götalandsregionens underlag till Sverigeförhandlingen*.

Figur 2.4 Västra Götalandsregionens önskade trafikutbud med region- och pendeltåg, exklusive höghastighetståg, på sträckan Göteborg–Jönköping



För stråket Göteborg–Borås har Västra Götalandsregionen definierat följande målsättningar:

- Kollektivtrafikens marknadsandel i stråket ska öka till 33 procent, vilket innebär att var tredje resa ska ske med kollektivtrafik. Nuvarande marknadsandel är cirka 15 procent.
- Kollektivtrafikens marknadsandel för resor till Landvetter flygplats ska uppgå till 40 procent. I dag är marknadsandelen cirka 15–20 procent.
- Restidskvoten tåg/bil ska vara 0,8 mellan Borås och Göteborg. Det innebär att en tågresor tar 80 procent av tiden för motsvarande bilresa. I dag är restidskvoten cirka 1,5.
- Restiden med regiontåg mellan Borås central och Göteborg central ska inte överstiga 35 minuter för samtliga regionalstågstrurer. I dag är restiden 60–65 minuter.

- Hög turtäthet eftersträvas där det finns ett stort resandeunderlag snarare än långa tåg med många sittplatser. Detta innebär en hög attraktivitet för resenärerna.
- Styv tidtabell för regiontågen, det vill säga fasta minuttal mellan avgångarna.
- Tågens punktlighet ska vara minst 95 procent.
- Förse nuvarande och framtida samhällen i stråket utmed höghastighetsjärnvägen med regiontågstrafik.

Stockholms läns landsting<sup>33</sup> lyfter behovet av tillräckligt med kapacitet för flera olika typer av tåg med olika uppehållsmönster, både höghastighetståg, snabba storregionala tåg, regionaltåg med uppehåll på fler stationer och pendeltåg. Man bedömer att behovet uppgår till uppåt nio tåg per timme i relationen Stockholm–Nyköping, med olika uppehållsmönster. Vissa av dessa tåg är sannolikt kommersiella och andra upphandlade.

Vidare pekar Stockholms läns landsting på att en så tät trafik med olika uppehållsmönster gör att tidtabellerna behöver styras upp hårt, vilket utmanar dagens regelverk för kapacitetstilldelning.

Region Skåne<sup>34</sup> bedömer att en höghastighetsjärnväg ger möjlighet att öka den regionala tågtrafiken på befintlig Södra stambana och införa snabbare regionaltågstrafik på höghastighetsjärnvägen. Detta skulle, enligt Region Skåne, kunna medföra dubblerad turtäthet i pågatågstrafiken Malmö–Höör och Malmö–Hässleholm, snabbare regionaltågstrafik Malmö–Kristianstad, och införande av regionaltågstrafik Malmö–Jönköping.

---

<sup>33</sup> Stockholms läns landsting 2015-10-01, *Nyttoanalys Stockholms läns landsting – Underlag från trafikförvaltningen inför Sverigeförhandlingen*.

<sup>34</sup> Region Skåne 2015-11-06, *Förtydligande avseende Region Skånes nyttoanalys till Sverigeförhandlingen*.

### 2.5.3 Operatörernas lönsamhet

En lönsamhetsberäkning av trafikeringen på höghastighetsjärnvägen har gjorts för att säkerställa operatörernas intresse, samt för att undersöka vilken banavgift som operatörerna kan bära<sup>35</sup>. Beräkningarna visar att det finns kommersiella förutsättningar att trafikera höghastighetsjärnvägen, givet att vissa viktiga faktorer är tillgodosedda. Det kommersiella intresset gäller ändpunktstrafiken, varav vissa turer antas gå direkt mellan ändpunkterna och andra stannar vid de största stationerna längs vägen, sannolikt Norrköping, Linköping, Jönköping och Borås, och eventuellt någonstans mellan Jönköping och Malmö. Beräkningarna visar också att operatörerna klarar en banavgift på mellan 32 och 52 kronor per tågkilometer i 2015 års priser, beroende på antaganden om kostnaden att köra höghastighetstågen. Detta är betydligt högre än dagens banavgifter som är knappt 10 kronor per tågkilometer, men ligger förhållandevis lågt i en internationell jämförelse. De ligger ungefär i samma nivå i förhållande till operatörernas omsättning som för höghastighetsjärnvägen i Italien, vilket är den enda höghastighetsjärnvägen där det råder konkurrens på samma järnväg. Beräkningarna baseras på en uppskattning av den totala investeringen i höghastighetståg för antagen trafik på hela höghastighetsjärnvägen på cirka 20 miljarder kronor och en återbetalningstid på 20 år. Biljettpriserna har antagits ligga i nivå med dagens biljettpriser på sträckorna.

Om banavgiften sätts högre än de angivna nivåerna visar beräkningarna att operatörerna behöver höja biljettpriserna, vilket innebär att resandet minskar. Om operatörerna kan planera sina investeringar efter den förutsättningen och köpa in färre höghastighetståg beräknas de fortfarande kunna få lönsamhet. Risken är dock att turtätheten blir för gles för att attrahera önskat antal resenärer. Den samhällsekonomiska lönsamheten med höghastighetsjärnvägen skulle minska. Banavgifternas nivå och påverkan på höghastighetsjärnvägens samhällsekonomiska lönsamhet behöver utredas vidare.

Lönsamhetsanalysen visar dock att om en operatör har monopol på en sträcka skulle den kunna hantera en högre banavgift, efter-

---

<sup>35</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).



som operatören då har större möjligheter att parera detta genom att höja priserna eller minska turtätheten.

Lönsamheten för operatörerna beräknas bli något bättre mellan Stockholm och Göteborg än mellan Stockholm och Malmö. Rörelse-resultat för trafiken mellan Stockholm och Göteborg uppskattas bli drygt 20 procent år 2045, medan motsvarande för trafiken mellan Stockholm och Malmö uppskattas till något under 20 procent. Ytterligare information om lönsamhetsberäkningarna finns i bilaga 3.

De första åren med höghastighetståg är de mest riskabla för operatörerna. Volymerna beräknas vara låga samtidigt som operatörerna behöver erbjuda en god turtäthet för få igång marknaden, vilket innebär att operatören sannolikt inte når ett positivt rörelse-resultat under denna period. Fram till att marknaden är etablerad är behovet därför särskilt stort av längre tilldelningstider, på upp mot tio år. Ytterligare ett sätt att minska riskerna för operatörerna i inledningsperioden är att lägre banavgifter tillämpas i ett inledande skede.

## 2.6 Risker kopplat till trafikeringen

### 2.6.1 Risker för höghastighetstågsoperatörerna

Risken för operatörerna är att de inte uppnår lönsamhet eller att de får lönsamhet för sent. Detta är framförallt kopplat till följande aspekter:

- Antal resenärer.
- Konkurrensen om resenärerna.
- Kapacitet och kapacitetstilldelning.
- Restider och punktlighet.
- Nivå på banavgifter.

Resandevolymerna påverkar operatörernas möjlighet att få lönsamhet, men framförallt är det viktigt för operatörerna att prognostisera efterfrågan rätt så att de investerar i optimalt antal höghastighetståg. Köper de för många höghastighetståg tvingas de anpassa antalet tåg-sätt i efterhand, vilket påverkar lönsamheten negativt. Blir resande-

volymerna alltför låga finns risken att operatörerna tvingas minska turtätheten så mycket att det i sin tur minskar efterfrågan, vilket kan leda till en negativ spiral.

Resandevolymen för en operatör påverkas också av hur konkurrensen ser ut. Konkurrensen på höghastighetsjärnvägen kan komma från andra operatörer av höghastighetståg men också av subventionerad regionalstågstrafik som konkurrerar om resenärer som reser delar av en sträcka. Kanske kommer någon operatör erbjuda ett lågprisalternativ för ändpunktsresandet på den befintliga järnvägen, även om den trafiken går långsammare. Restiderna på befintlig järnväg blir betydligt längre än på höghastighetsjärnvägen men priserna kan hållas lägre eftersom banavgifterna är lägre och tågen kanske redan är avskrivna. Ytterligare en risk för operatörerna är konkurrens från lågprisflyg och bil.

Kapaciteten på höghastighetsjärnvägen är begränsad och nära de tre ändpunkterna där höghastighetstågen ska trafikera de befintliga banorna, är det än trängre. En risk för operatörerna är således att de inte ska få de tåglägen de behöver för att erbjuda en attraktiv trafik. Med befintligt regelverk är framförhållningen i tilldelningen av tåglägen kort vilket skapar svårigheter för operatörerna att planera inköp av tåg.

Förutom höghastighetståg är planen att även snabba storregionala tåg ska trafikera höghastighetsjärnvägen. En kombination av tåg som kör med olika hastigheter och har olika uppehållsmönster innebär kapacitetskonflikter och att kapaciteten inte kan utnyttjas lika effektivt. Det finns också en farhåga hos höghastighetstågsoperatörerna att höghastighetsjärnvägen öppnar i små etapper som leder till att en allt för omfattande regionalstågstrafik etableras, och att det sedan blir svårt att prioritera ned regionalstågstrafiken när hela sträckan är klar och höghastighetstågen ska få plats.

En blandning av olika typer av trafikering innebär även risker för punktligheten. Punktligheten är tillsammans med restiderna avgörande för operatörernas möjlighet att locka resenärer. För att klara punktligheten i en blandad trafikering krävs större marginaler i tilldelningen, vilket i sin tur minskar den tillgängliga kapaciteten. Punktligheten beror också till stor del hur infrastrukturen byggs. Exempelvis kan separata spår vid stationerna minska känsligheten i systemet eftersom snabba tåg som stannar sällan då kan passera långsammare tåg eller tåg som stannar oftare. Om restiderna blir

för långa eller punktligheten för låg uppnås inte de effekter på resandet som prognosticerats.

Tydliga förutsättningar tidigt är viktigt för att operatörerna ska kunna planera sina investeringar. Banavgifterna är en väsentlig del av operatörernas kostnader, och vid de nivåer som vi beskriver i avsnitt 3.7.1 uppgår de till cirka 10–15 procent av operatörernas intäkter. Om banavgifterna blir högre än vad som aviseras då operatörerna köper in tåg, riskerar de få problem med lönsamheten.

### 2.6.2 Risker för staten

För statens del handlar risken om för litet trafikutbud vilket skulle innebära att investeringen inte nyttjas till fullo och att de potentiella nyttorna därmed inte realiserar fullt ut. En mindre omfattande trafikering ger även lägre intäkter från banavgifterna. Om staten väljer att sänka banavgifterna för att öka utbudet genom att förbättra lönsamheten, blir intäkterna än lägre. Med höga finansierande banavgifter ökar risken att utbudet blir mindre och konkurrensen sämre, eftersom det ger mindre ekonomiska marginaler för operatörerna. Blir det inte tillräckligt intressant för operatörerna att trafikera banorna ökar risken för monopol med sämre erbjudande till resenärerna som följd. Höga banavgifter innebär även en risk för att biljettpriserna sätts så högt att antalet resenärer blir lågt.

### 2.6.3 Risker för kommuner och regioner

För kommuner finns, trots att det byggs en station, en risk att höghastighetstågen inte stannar alls eller inte stannar lika ofta som förväntat. Vissa stationer kommer framförallt att trafikeras av storregional trafik, och blir därmed beroende av att den regionala kollektivtrafikhuvudmannen väljer att upphandla och subventionera den trafiken. För landstingen och regionerna finns risker att regional-tågstrafiken blir svår att bedriva om de prioriteras ned i förmån för höghastighetstågen, vilket också kan leda till ökade kostnader för trafiken.

En ny järnväg kommer också innebära barriärer, intrång och buller som, trots att de ska hanteras enligt gällande lagstiftning, kan orsaka problem för kommunen och dess invånare.

#### 2.6.4 Sätt att minska och hantera riskerna

Det finns olika möjligheter att minska och hantera de risker som beskrivs i avsnitten 2.6.1–2.6.3. Några exempel nämns nedan.

Riskerna för operatörerna kan minskas genom att de tidigt får information om förutsättningarna. För att kunna göra en bedömning av marknaden behöver de veta vilket regelverk som kommer gälla: hur prioriteringen kommer ske, vilka ramavtal som kommer vara möjliga och vilka banavgifter som kommer tas ut. De kommer även behöva ha tillgång till relevanta prognoser. Dessa åtgärder bidrar även till att minska riskerna för staten att utbudet blir för litet eller att trafik inte kommer till stånd alls.

En annan väg för att hantera risker för staten kopplat till trafikeringen är att staten upphandlar trafiken. Detta är möjligt enligt EU:s regelverk men kräver en svensk lagändring så att allmän trafikplikt kan införas även för interregional trafik som kan bedrivas kommersiellt, se vidare i avsnitt 2.7.1. Detta skulle ge staten kontroll över vilken trafik som kommer till stånd, till exempel omfattning och stoppmönster. En nackdel är att de effektivitetsvinster och kundanpassningar som privata operatörer i konkurrens antas bidra med inte kommer till stånd.

Om staten skulle välja att upphandla höghastighetstågstrafik, vilket förutsätter lagändring, förändras banavgifternas roll. De blir mindre styrande och till stor del en transferering mellan två statliga parter. Med lägre banavgifter blir kostnaden för den upphandlade trafiken mindre, alternativt vinsten större. Värdet, det vill säga trafikens och därmed i förlängningen resenärernas möjlighet att bära en del av investeringskostnaden, bör dock vara i samma storleksordning oavsett om det realiserar via banavgifter eller via upphandlingen. En anledning till att välja finansierande banavgifter även i ett scenario där en stor del av trafiken upphandlas, är att det trots upphandling kan förekomma kommersiell trafik parallellt. Finansierande banavgifter innebär att även den trafiken är med och bidrar till investeringskostnaden.

Ytterligare ett sätt som ibland lyfts fram för att minska risken att trafiken inte blir den önskade, är att ge ensamrätt till trafik grundat på koncessionsbaserat avtal. Denna möjlighet är dock inte

tillämpbar eftersom det enligt SERA-direktivet<sup>36,37</sup> inte kan tecknas sådana avtal efter den 4 december 2007.

Om en sträcka (Stockholm–Malmö eller Stockholm–Göteborg) öppnar före den andra kan osäkerheterna minska, eftersom osäkerheterna sannolikt är störst initialt. När den andra sträckan öppnar har operatörerna mer information att fatta sina beslut om ytterligare inköp av fordon utifrån.

## 2.7 Kapacitetstilldelningsprocessen

I avsnitt 2.3.2 beskrivs kort dagens process för kapacitetstilldelning. Där anges också att processen som den fungerar i dag kan hämma operatörers benägenhet att vilja köpa nya dyra höghastighetståg. Detta är ett problem som riskerar att vara större i en situation där operatörer förväntas köpa in en stor mängd höghastighetståg för att starta upp helt ny trafik, jämfört med dagens situation där nya fordon köps in för att ersätta eller komplettera befintliga tåg i en relativt oförändrad grundstruktur. Om detta vittnar bland annat konsulten PwC och våra samtal med dagens operatörer.

Vi har inom ramen för uppdraget studerat möjligheten att åstadkomma bättre framförhållning för operatörerna för att minska risken att kapacitetstilldelningsprocessen hämmar en positiv utveckling av trafik på höghastighetsjärnvägen. Frågeställningarna handlar även om att undersöka om regelverket kan användas för att stödja en prioritering av den trafik som, enligt vår tolkning (se avsnitt 2.1) är det egentliga syftet till att höghastighetsjärnvägen byggs.

Under 2015 gav vi i uppdrag åt Advokatfirman Oebergs<sup>38</sup> att stressa dagens regelverk och dagens svenska lagstiftning, men fortfarande inom ramen för gällande EU-regelverk och utifrån vad som är känt från pågående samtal kring förändrade EU-regelverk. I rapporten studeras bland annat möjligheten att

---

<sup>36</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2012/34/EU, Artikel 11.5.

<sup>37</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

<sup>38</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

- reservera höghastighetsjärnvägen för snabba tåg,
- prioritera höghastighetståg,
- teckna ramavtal för längre framförhållning avseende kapacitetstilldelning,
- använda banavgifter som styrmedel, och
- använda banavgifter som finansieringskälla.

Bland de slutsatser som dras i rapporten ingår att det under vissa förutsättningar

- är möjligt att reservera de nya järnvägarna för snabba tåg,
- är möjligt att prioritera viss trafik framför annan trafik,
- är möjligt att teckna ramavtal för att trafiken ska ges bättre möjlighet till framförhållning,
- sannolikt är möjligt att använda banavgifter som finansieringskälla, men
- inte är möjligt att använda banavgifter för att styra bort viss trafik.

Det ska observeras att utredningen enbart avser höghastighetsjärnvägen, och det är inte säkert att samma tolkningar kan eller bör göras avseende övrigt järnvägsnät.

En ytterligare princip som har med trafikeringen att göra är trafikeringen av de befintliga järnvägssträckorna närmast de tre största städerna. Här kommer, om inte helt nya järnvägar byggs ända in till dessa städers centralstationer, höghastighetstågen behöva samsas med annan trafik. Därmed uppkommer frågan om samma prioritering ska gälla här som på de nybyggda sträckorna. Detta är en svårare frågeställning än prioritering på de helt nya järnvägarna eftersom de gemensamma sträckorna trafikeras av trafik från flera olika banor, och ofta av lokal och regional trafik med ett stort antal resenärer. Om höghastighetstågen ges samma prioritet här som på de nybyggda sträckorna riskerar det innebära att lokal- och regional-tågstrafik och godstrafik nedprioriteras och inte ges möjlighet att utvecklas. Å andra sidan innebär alternativet att höghastighetstågen kan behöva köra långsammare på dessa sträckor för att till viss del anpassa sig till övrig trafik.

Ett av de syften vi föreslår för höghastighetsjärnvägen är att de ska bidra till att avlasta befintlig Västra och Södra stambana. Ett sätt att verkligen bidra till att åstadkomma detta är att trafik med regional tåg och godståg prioriteras upp i förhållande till snabb trafik med få uppehåll på dessa befintliga järnvägar – det vill säga en prioritering som är omvänd den vi föreslår på höghastighetsjärnvägen.

### 2.7.1 Marknadstillträde

Enligt svensk lagstiftning är i grunden alla järnvägar öppna för den som vill bedriva trafik. Någon möjlighet att begränsa tillträdet till exempelvis ett visst företag eller en viss trafikuppgift finns inte, och därmed inte heller någon möjlighet att i förväg besluta om vilken trafik som ska bedrivas. Undantag är järnvägar som endast är avsedda för stads- och förortstrafik.<sup>39</sup>

Enligt lagen (2010:1065) om kollektivtrafik finns möjlighet för regionala kollektivtrafikmyndigheter att fatta beslut om att införa allmän trafikplikt på en sträcka, vilket är en förutsättning för att upphandla trafik. Besluten kan dock endast avse regional kollektivtrafik.<sup>40</sup> Regional kollektivtrafik definieras i kollektivtrafiklagen<sup>41</sup> som att trafiken

- äger rum inom ett län eller,
- om den sträcker sig över flera län, med avseende på trafikutbudet huvudsakligen är ägnad att tillgodose resenärernas behov av arbetspendling eller annat vardagsresande och som med hänsyn till sitt faktiska nyttjande tillgodoser ett sådant behov.

Detta ger att den lagen inte kan tillämpas för att fatta beslut om allmän trafikplikt för den interregionala trafiken. Trafikverket kan dock enligt förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket genom avtal för statens räkning åstadkomma allmän trafikplikt för interregional trafik.

---

<sup>39</sup> Järnvägslagen (2004:519) 5 kap. 4 §.

<sup>40</sup> Lag (2010:1065) om kollektivtrafik 3 kap. 1 §.

<sup>41</sup> Lag (2010:1065) om kollektivtrafik 1 kap. 6 §.

Konsulten Oebergs<sup>42</sup> pekar i sin rapport på att svensk lagstiftning gått längre än nu gällande EU-regelverk vad gäller ett öppet marknadstillträde. SERA-direktivet<sup>43</sup> reglerar bara tillträdesrätten för internationell trafik, såvitt gäller persontrafik. EU-direktiven kommer dock eventuellt inom kort reglera tillträdet även för den nationella trafiken, men möjligheten att skydda allmän trafik kan eventuellt komma att kvarstå. Men i den svenska lagen om kollektivtrafik anges ett förbud mot att medge ensamrätt som motprestation för fullgörande av allmän trafikplikt. Det går alltså inte att genom att införa allmän trafikplikt i Sverige begränsa tillträdet på det sätt som möjliggörs i SERA-direktivet och liggande direktivförslag.

Vi uppfattar att det tydligt varit regeringens avsikt att begränsa det offentliga åtagandet vad gäller interregional trafik eftersom man ville att den i första hand ska bedrivas kommersiellt.<sup>44</sup> Konsulten Oebergs anger också att det i förarbeten till Kollektivtrafiklagen, såsom kriterier för att trafiken ska vara regional och de regionala kollektivtrafikmyndigheterna ska kunna agera, angett bland annat att reslängden inte överstiger 100 kilometer och att restiden inte överstiger en timme.

Vidare framgår det av konsultens rapport att det inte är möjligt att ställa krav på kommersiell trafik avseende till exempel viss turtaethet eller vissa uppehåll. Sådana möjligheter finns endast om beslut fattas om allmän trafikplikt och trafiken upphandlas.

För både de regionala kollektivtrafikmyndigheterna och Trafikverket gäller att allmän trafikplikt endast ska införas där det saknas förutsättningar för kommersiell drift<sup>45</sup>.

Dagens svenska lagstiftning gör att det inte är möjligt att begränsa marknadstillträdet på höghastighetsjärnvägen till viss trafik om inte staten upphandlar den trafiken, och det är samtidigt inte heller möjligt för staten att upphandla och avtala om interregional trafik så länge bedömningen är att den trafiken kan bedrivas kommersiellt.

---

<sup>42</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

<sup>43</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2012/34/EU, Artikel 11.1.

<sup>44</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5), med hänvisning till prop 2009/10:200, s. 56ff.

<sup>45</sup> Definitionen av allmän trafikplikt i artikel 2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1370/2007 om kollektivtrafik och 12 a § förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket.



Staten kan dock begränsa marknadstillträdet till viss trafik genom att upphandla och ingå avtal om interregional trafik om

- staten ställer sådana krav på trafiken att ingen har intresse av att bedriva den kommersiellt,
- det sker en ändring av den hittillsvarande utgångspunkten att den interregionala kollektivtrafikmarknaden i första hand ska vara kommersiell, och
- ändringar införs i lagen (2010:1065) om kollektivtrafik.

### 2.7.2 Ramavtal

I avsnitt 2.3.2 beskrivs kort dagens process för kapacitetstilldelning. Där anges också att det kan finnas behov av större långsiktighet vid kapacitetstilldelning i ett scenario med höghastighetsjärnvägen som genererar ett behov av omfattande investeringar inte bara för utbyggnad av infrastrukturen utan också för operatörernas anskaffning av nya fordon och depåkapacitet. Där anges också att ramavtal skulle kunna vara ett sätt att åstadkomma längre framförhållning, men att det för närvarande inte finns sådana,<sup>46</sup> och att skäl som uppges för att det i dag inte tecknas några ramavtal är att de inte ger tillräcklig säkerhet. De uppges fungera bara så länge ansökningarna om tåglägen kan samordnas inom ramen för Trafikverkets kapacitetstilldelningsprocess, men om samordningen inte lyckas så ska Trafikverket tillgripa en tilldelning som utgår från samhällsekonomisk effektivitet,<sup>47</sup> och då uppges att de tecknade ramavtalen inte längre har någon betydelse – tvärtom uppges det vara en nackdel att ha ramavtal eftersom dessa inte får avse exakta tåglägen, vilket därmed mot en tåglägesansökan får.

I järnvägslagen (2004:519)<sup>48</sup> anges att ett ramavtal ska gälla i fem år, men att det kan gälla i femton år om det handlar om "... järnvägstrafik som bedrivs på sådan infrastruktur som har reserverats för viss järnvägstrafik i enlighet med 3 § andra stycket gälla 15 år, om infrastrukturförvaltaren har vidtagit omfattande investeringar i

---

<sup>46</sup> Trafikverkets Järnvägsnätsbeskrivning 2016 (2015-01-30), [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

<sup>47</sup> Järnvägslag (2004:519) 6 kap. 3 §.

<sup>48</sup> Järnvägslag (2004:519) 6 kap. 21 a §.

*infrastrukturen* (vår kursivering) för att möta den sökandes behov. Om det finns synnerliga skäl får ett sådant ramavtal ingås för längre tid än 15 år och innehålla detaljerade villkor om den infrastrukturkapacitet som ska tillhandahållas den sökande. Sådana villkor får avse turtäthet, volym och tåglägenas kvalitet”.

I SERA-direktivet<sup>49</sup> finns inte samma koppling som i järnvägslagen till just infrastrukturförvaltarens investeringar, utan här nämns att en tid överstigande fem år ska vara motiverad av affärskontrakt, särskilda investeringar eller risker. Här nämns också att för trafik som utnyttjar sådan särskild reserverad infrastruktur, vilken kräver omfattande och långsiktiga investeringar, vederbörligen motiverade av den sökande, får ramavtal gälla under en period om 15 år. Det är alltså trafiken som kräver omfattande och långsiktiga investeringar, inte bara infrastrukturen.

Som framgår i ovanstående utdrag ur järnvägslagen kan ramavtal för längre period än fem år tillämpas endast för infrastruktur som reserverats för viss järnvägstrafik. I den utredning Advokatfirman Oebergs genomfört på uppdrag av oss<sup>50</sup> pekas på att det bör vara möjligt att teckna långsiktiga ramavtal även utifrån

- höga kostnader för investering i nya fordon,
- på ett sätt som kan ge ramavtalen prioritet i tågplanprocessen, och
- för tidsperioder på åtminstone 15 år.

För att detta ska kunna ske behöver järnvägslagen (2004:519) förändras men fortfarande inom ramen för EU-regelverken.

### 2.7.3 Reservation

I järnvägslagen (2014:519) 6 kapitlet 3 § står följande: ”Järnvägsinfrastruktur får, efter samråd med berörda parter, reserveras för viss järnvägstrafik om det finns alternativ järnvägsinfrastruktur. Att järnvägsinfrastrukturen reserverats för viss järnvägstrafik får inte

---

<sup>49</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2012/34/EU, Artikel 42.

<sup>50</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

hindra annan trafik på denna järnvägsinfrastruktur om kapacitet finns tillgänglig och järnvägsfordonen har de tekniska egenskaper som krävs.”

I dag tillämpas reservation i viss utsträckning. I Trafikverkets Järnvägsnätsbeskrivning 2016 kan man bland annat läsa att detta tillämpas enligt följande:

- Fyra järnvägssträckor i Skåne är reserverade för persontrafik.
- Vissa sträckor och tider är reserverade för banarbeten.
- På sträckan mellan Stockholm C och Stockholms Södra är fyra tåglägen per timme reserverade för att ge viss återställningsförmåga.

Konsulten Oebers<sup>51</sup> pekar i sin rapport på att texten i järnvägslagen (2014:519) 6 kapitlet 3 § motsvaras av SERA-direktivets<sup>52</sup> artikel 49.2. I artikel 49 anges också att grundregeln är att infrastrukturkapacitet ska kunna utnyttjas för alla typer av trafik som har de egenskaper som är nödvändiga för att kunna utnyttja ett tågläge.

Konsulten pekar också på att det finns en skillnad mellan SERA-direktivets text och texten i järnvägslagen. Medan SERA-direktivet anger att ”... infrastrukturkapacitet kunna utnyttjas för alla typer av trafik (vår kursivering) som har de egenskaper som är nödvändiga för att kunna utnyttja ett tågläge” anger järnvägslagen ”Att järnvägsinfrastrukturen reserverats för viss järnvägstrafik får inte hindra annan trafik på denna järnvägsinfrastruktur om kapacitet finns tillgänglig och järnvägsfordonen har de tekniska egenskaper (vår kursivering) som krävs”. SERA-direktivet förefaller vara inriktat på att trafiken ska ha de nödvändiga egenskaperna, medan järnvägslagen är inriktad på att järnvägsfordonen ska ha de tekniska egenskaperna.

I SERA-direktivets ingresspunkt 49 anges vidare ”För att ta hänsyn till användarnas, eller de potentiella användarnas, behov av infrastrukturkapacitet för att planera sin verksamhet, samt till kundernas och finansierarnas behov, är det viktigt att infrastrukturförvaltaren säkerställer att infrastrukturkapacitet tilldelas på ett sätt som återspeglar behovet av att bibehålla och förbättra nivån på

<sup>51</sup> Oebers (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

<sup>52</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv2012/34/EU.

tjänsternas tillförlitlighet”. I den mån det kan sägas att långsammare tåg kan bidra till att tillförlitlighet och effektivitet minskas kan det därmed eventuellt strida mot direktivets anda.

Utifrån vad som sägs ovan i detta avsnitt bör det inte finnas något tvivel om att järnvägar som byggs för i första hand höghastighetståg också kan reserveras för den typen av trafik, så länge det finns alternativa järnvägar som annan trafik kan trafikera.

En svårighet är dock hur man i så fall ska definiera begreppet ”höghastighetståg”. Ett sätt att underlätta för en definition av begreppet ”höghastighetståg” eller ”höghastighetstågstrafik” är att höghastighetsjärnvägen byggs på ett sätt som helt tar sin utgångspunkt i de allra snabbaste tågen. I så fall kan det vara tydligt att tåg med lägre hastigheter knappast kan framföras, eller att godståg inte kan framföras ens under extrema förhållanden, till exempel en händelse som stormen Gudrun 2005-01-08 fälldes cirka 75 miljoner kubikmeter skog i framförallt mellersta och södra Götaland<sup>53</sup>, och det blev angeläget att prioritera godstågstrafik.

#### 2.7.4 Prioritering

Inom den årliga tågplaneprocessen (se avsnitt 2.3.2) ska Trafikverket i första hand försöka fördela kapaciteten så att alla ansökningar kan tillgodoseas. Om det inte lyckas kan Trafikverket förklara en bansträcka för överbelastad, och då kan Trafikverket ensidigt besluta om hur kapaciteten ska fördelas utifrån samhällsekonomisk effektivitet<sup>54</sup>. För att praktiskt kunna hantera frågan om samhällsekonomisk effektivitet i detta sammanhang har Trafikverket tagit fram och publicerat prioriteringskriterier<sup>55</sup>. Dessa prioriteringskriterier beskriver, förenklat, ett antal jämförelsetal mellan olika typer av tåg, till exempel pendeltåg i Stockholm, pendeltåg i andra storstäder, regional expresstrafik, godståg av olika slag etcetera som en hjälp vid denna prioritering.

---

<sup>53</sup> Skogsskador efter Gudrun, [www.smhi.se](http://www.smhi.se)

<sup>54</sup> Järnvägslag (2004:519) 6 kap. 3 §.

<sup>55</sup> Trafikverkets Järnvägsnätsbeskrivning 2016, bilaga 2 (2015-01-30), [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

I den utredning<sup>56</sup> Advokatfirman Oebergs genomfört på uppdrag av oss pekas på att det bör vara möjligt att, om så önskas, utforma prioriteringskriterier så att höghastighetståg prioriteras. För att kunna göra detta bör dock järnvägslagens text om ”samhälls-ekonomisk effektivitet” ändras till något som närmare överensstämmer med SERA-direktivet<sup>57</sup> där det i stället uttrycks att den tjänst som ges kapacitet ska jämföras med dem som inte ges kapacitet. Där anges vidare, till exempel i artikel 26, att ”Medlemsstaterna ska säkerställa att avgiftssystemen och systemen för tilldelning av järnvägsinfrastrukturkapacitet är förenliga med principerna i detta direktiv, och att infrastrukturförvaltare således ges möjlighet att marknadsföra den tillgängliga infrastrukturkapaciteten *och använda den så effektivt som möjligt*” (vår kursivering). Vidare anges i SERA-direktivets ingresspunkt 55 att ”I systemen för tilldelning av kapacitet och fastställande och uttag av avgifter kan hänsyn behöva tas till det faktum att olika delar i järnvägsinfrastrukturnätet har utformats med tanke på olika huvudanvändare”.

En total prioritering av höghastighetståg kan emellertid riskera att angelägen regional trafik får en för låg prioritet.

### 2.7.5 Operativ prioritering

Operativ prioritering, det vill säga prioritering vid störda lägen under pågående drift, förefaller vara mycket litet reglerat. Trafikverket har dock i Järnvägsnätsbeskrivningen<sup>58</sup> angett att grundregeln är att ”Tåg som avgår och framförs enligt sin tidtabell har företräde ...”, för att därigenom begränsa spridningen av förseningar. Eftersom en sådan prioritering i vissa fall skulle leda till orimliga konsekvenser för trafiken som helhet anges samtidigt att regeln vid sådana tillfällen inte ska tillämpas. Detsamma gäller vid svårare trafikstörningar.

Prioriteringskriterierna vid operativ drift ger, i dagsläget, inget stöd åt att prioritera till exempel höghastighetstågen. Man kan fundera över om inte de operativa prioriteringsreglerna i grunden bör

<sup>56</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

<sup>57</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2012/34/EU.

<sup>58</sup> Trafikverkets Järnvägsnätsbeskrivning 2016, kap 4.8.2 (2015-01-30), [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

återspegla en liknande prioritering som i planeringsskedet. Det kan finnas en logik i en sådan prioritering, men å andra sidan kan det leda till att operatörerna av höghastighetstågstågen får ett sämre incitament att själva upprätthålla en hög kvalitet i driften i det man själva kan påverka. Att tåg i rätt tid ges prioritet kan, kanske tillsammans med kvalitetsavgifter, bidra till sådant incitament.

Dessutom kan en väldigt tydlig operativ prioritering av viss trafik leda till orimliga konsekvenser för trafiksituationen som helhet.

### 2.7.6 Styrande banavgifter

Inom ramen för vårt arbete har möjligheten att prioritera viss trafik med hjälp av styrande banavgifter studerats, bland annat med stöd av Advokatfirman Oebergs<sup>59</sup>.

I järnvägslagen (2004:519) anges att

En infrastrukturförvaltare skall ta ut konkurrensneutrala och icke-diskriminerande avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen.<sup>60</sup>

Här anges vidare att

Avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen ska, inom ramen för infrastrukturförvaltarens kostnader för infrastrukturen, fastställas till den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon,

det vill säga vara marginalkostnadsbaserade.<sup>61</sup> Extra eller högre avgifter får tas ut i vissa fall<sup>62</sup>, men det har då bäring på investeringskostnad respektive överbelastad infrastruktur.

SERA-direktivet<sup>63</sup> anger att, med undantag för vissa speciella arrangemang, ska infrastrukturförvaltarna säkerställa att det avgiftssystem som används är baserat på samma principer över hela deras järnvägsnät. I SERA-direktivet<sup>64</sup> föreskrivs vidare att en infrastrukturförvaltares genomsnittliga och marginella avgifter för likvärdigt utnyttjande av infrastrukturen ska vara jämförbara och att jämför-

<sup>59</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

<sup>60</sup> Järnvägslagen (2004:519) 7 kap. 1 §.

<sup>61</sup> Järnvägslagen (2004:519) 7 kap. 2 §.

<sup>62</sup> Järnvägslagen (2004:519) 7 kap. 3–5 §§.

<sup>63</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2012/34/EU, Artikel 29.2.

<sup>64</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2012/34/EU, Artikel 32.5.

bara tjänster inom samma marknadssegment ska vara belagda med samma avgifter.

Utifrån detta skulle man kunna tänka sig att avgifter sätts utifrån ett tågs hastighet, vilket skulle leda till lägre avgifter ju fortare man kör. Eftersom ett snabbt tåg och ett långsamt tåg erbjuder olika tjänster, så kan avgifterna vara olika. Men utifrån perspektivet att avgifterna är avsedda för kostnadstäckning är slitaget och kostnaden för infrastrukturförvaltaren ofta högre ju fortare tågen kör, vilket inte talar för att lägga högre avgifter på de långsammare tågen.

Konsulten Oebergs gör också tolkningen att SERA-direktivets regler om avgifter inte är avsedda att vara ett alternativt sätt att reservera banor för en viss trafik. Att sätta avgifterna på så sätt att dessa inte bidrar till kostnadstäckning, utan syftar till att vissa marknadssegment helt uteblir och alltså ingen avgift alls betalas, kan därför inte anses vara i enlighet med SERA-direktivets bestämmelser om avgifter, även om något uttryckligt förbud inte finns angivet.

## 2.8 Internationella erfarenheter

Eftersom erfarenheten av höghastighetsjärnvägar är relativt begränsad i Sverige har vi dels genomfört ett antal studieresor och dels tagit del av erfarenheter från framförallt Trafikverket. Men också i kontakter med till exempel operatörer, tågtilverkare och konsulter har vi fått del av internationella erfarenheter.

Vi har genomfört studieresor till England, Frankrike, Tyskland, Nederländerna, Spanien och Japan, och även tagit del av andras (inte minst Trafikverkets) erfarenheter från dessa länder och från Kina. Studieresorna har inbegripit möten med departement (Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy och the Ministry of Housing, Regional Equality and Rural Affairs i Frankrike) och järnvägsförvaltningar/operatörer (Deutsche Bahn i Tyskland, SNCF i Frankrike, HighSpeed1 och HighSpeed2 i England, samt Adif i Spanien), samt resor med höghastighetståg (England, Frankrike och Spanien)<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> Bland annat Sverigeförhandlingens studiebesök hos Deutsche Bahn i Berlin (februari 2015), hos SNCF i Paris och Reims (januari 2015) och hos HighSpeed1 och HighSpeed2 London (januari 2015). Sammanfatningar från dessa besök finns på vår hemsida,

Några av de viktigare erfarenheterna från dessa besök är följande:

- Valen av integrerade eller helt separerade system för höghastighetståg varierar. Tyskland har till exempel valt ett i huvudsak integrerat system med många uppehåll, till skillnad mot till exempel Spanien. Å andra sidan kan det motiveras av att Tyskland har en mängd stora städer med relativt korta avstånd mellan dem, vilket kan motivera många uppehåll, medan till exempel Spanien har glesare mellan de stora städerna vilket kan motivera få uppehåll. Samtidigt bidrar detta till en hög punktlighet för höghastighetstågen i Spanien, och en lägre i Tyskland.
- Valen varierar också mellan att låta höghastighetstågen trafikera i princip bara höghastighetsjärnvägen eller låta dem fortsätta ut i det konventionella järnvägsnätet. Här har till exempel Frankrike valt ett system som gör att höghastighetstågen kör långa sträckor också på det konventionella järnvägsnätet, medan till exempel Spanien valt det motsatta. Den franska lösningen har fördelen att väldigt många orter får direkta förbindelser till Paris, men det gör också att trafiken är dyr inte minst på grund av många anslutningsspår och för att de dyra höghastighetstågen kör långa sträckor på ett järnvägsnät som skulle kunna trafikeras med andra tåg.
- I flertalet fall har man undvikit att blanda höghastighetstågen med långsamma tåg. Undantaget är Tyskland, och till viss del HighSpeed1 i England. Som orsaker uppges att blandad trafik bidrar till längre körtider och lägre punktlighet.
- Inget land i Europa har valt helt ny teknik, till exempel Maglev, för sina höghastighetsjärnvägar. Projekt har påbörjats på ett par platser, men de har senare lagts ner.
- Det finns ett stort antal exempel på såväl centrala som perifera stationslägen, liksom städer med förbigångsspår där det centrala stationsläget ansluts via en ”bibana”. Det har dock alltid visat sig vara svårt att få till stånd någon stadsutveckling runt de perifera stationslägena. Exempel som har hög tillgänglighet för bilrese-



närer eller där det vuxit upp campus, forskningsbyar eller liknande har nämnts, men det har varit svårt att få till en levande stad runt perifera stationslägen. En viktig parameter som nämnts är att utveckling runt en ny station inte sker med automatik, utan för att omgivningen kring stationen ska bli attraktiv krävs också andra åtgärder. Kommuner som varit aktiva i det arbetet förefaller ha lyckats bättre än kommuner som inte varit så aktiva.

- De länder vi besökt har i huvudsak hållit sig till hastigheter på 300–330 km/h. Ett fåtal sträckor trafikeras med högre hastighet, och då handlar det med något undantag om kortare sträckor. Bland de skäl som uppges för detta är främst att kostnaderna och bullerproblemen ökar dramatiskt med högre hastigheter.
- Internationella erfarenheter avseende OPS (Offentlig-privat samverkan) beskrivs i avsnitt 3.8.3.

En presentation och jämförelse av internationella exempel på höghastighetsjärnvägar finns i bilaga 3. En viktig iakttagelse är att det endast är Italien som i dag har konkurrens mellan olika operatörer av höghastighetståg på samma järnväg. Inte heller Italien öppnade sin bana i konkurrens utan i början var det en statligt ägd operatör som var ensam på spåren. Sedan den statliga operatören fick konkurrens har priserna på de billigaste biljetterna sjunkit och turtätheten ökat. Operatörernas lönsamhet är dock dålig, trots att banavgifterna är lägre än i de andra jämförda länderna.

Banavgifterna på höghastighetsjärnvägar i de jämförda länderna varierar mellan 8 euro/tågkilometer i Italien till över nästan 20 euro/tågkilometer i snitt i Frankrike. Detta är betydligt högre än banavgifterna på det konventionella nätet som exempelvis i Frankrike ligger på 5 euro/tågkilometer.

## 2.9 Överväganden

### 2.9.1 Syftet med höghastighetsjärnvägen

#### Bedömning

Vi bedömer att syfte och mål för höghastighetsjärnvägen behöver tydliggöras. Utan tydliga syften och mål är det inte möjligt att bedöma vilken utformning och vilken utbyggnadsstrategi som är mest lämplig. Exempel på sådant som påverkas av syfte och mål är antal stationer, anslutningar till befintliga järnvägar, hastigheter, teknisk utformning och inte minst en eventuell etappindelning. Det är inte heller möjligt att bedöma hur de olika trafiksegmenten på höghastighetsjärnvägen bör prioriteras mot varandra utan ett klart syfte med investeringen.

#### Förslag

Vi föreslår nedanstående syfte och mål avseende de nybyggda sträckorna.

Syftet med utbyggnaden av höghastighetsjärnvägen är att den ska knyta de tre storstadsregionerna närmare varandra, bidra till utveckling i mellanliggande regioner och i övriga Sverige, bidra till mindre koldioxidutsläpp från trafiken och bidra till ett ökat bostadsbyggande. Utbyggnaden ska ske snabbt, maximera den samhällsekonomiska lönsamheten och vara kostnadseffektiv. Vidare anser vi att utbyggnaden

- i första hand ska möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig ändpunktstrafik med tåg mellan Stockholm C och Göteborg C samt mellan Stockholm C och Malmö C,
- i andra hand ska möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig storregional trafik med tåg, och
- i tredje hand ska bidra till att frigöra kapacitet på befintlig Västra och Södra stambana för en kombination av mer regionaltrafik, godstrafik och bättre punktlighet.

Höghastighetsjärnvägen ska byggas för att uppnå följande mål:

- Tåg Stockholm C–Göteborg C utan uppehåll på mellanliggande stationer ska kunna köra sträckan på högst två timmar.
- Tåg Stockholm C–Malmö C utan uppehåll på mellanliggande stationer ska kunna köra sträckan på högst 2 timmar 30 minuter.
- Höghastighetsjärnvägen ska byggas på ett sådant sätt att de tåg som trafikerar den tekniskt sett också ska kunna nå bland annat Arlanda, Uppsala, Kastrup, Köpenhamn och Hamburg.
- Höghastighetsjärnvägen ska byggas så att tillväxten sprider sig till fler orter än storstäderna, vilket ska avspeglas i bland annat ökat bostadsbyggande.
- Andelen tåg som är i rätt tid ska på de nybyggda sträckorna uppgå till minst 98 procent.
- På de befintliga sträckorna närmast de tre största städerna behövs kriterier som också innebär att annan trafik, inte minst storstädernas lokala trafik, kan fortsätta att utvecklas.
- Det är vidare vår bedömning att dessa syften och mål inte kan uppnås om höghastighetsjärnvägen trafikeras av en alltför stor blandning av trafik med olika egenskaper, om kapacitetsutnyttjandet blir för stort och/eller om punktligheten inte förbättras avsevärt. Annars riskerar höghastighetsjärnvägen att drabbas av liknande problem som drabbar dagens järnvägstrafik.

## 2.9.2 Utbyggnadsstrategi

### Bedömning

Vi bedömer att utbyggnadsstrategin bör utformas så att den bidrar till att syfte och mål för höghastighetsjärnvägen kan uppnås. I detta ingår bland annat ett snabbt och kostnadseffektivt färdigställande av en hel linjesträckning, och att teknikval, stationslokalisering och eventuella etapputbyggnader tar sin utgångspunkt i de syften och mål som föreslås i avsnitt 2.9.1.

### Förslag

Vi föreslår att

- antalet stationer ska begränsas för att hålla nere risken för kapacitetskonflikter mellan tåg med olika genomsnittshastighet och för att begränsa kostnaderna,
- antalet hopkopplingar med det övriga järnvägsnätet ska minimeras,
- utbyggnaden ska ske med för Sverige ny men internationellt väl beprövad teknik för att göra det möjligt för tågen på höghastighetsjärnvägen att också kunna trafikera övrigt järnvägsnät, till exempel Järna–Stockholm C, Almedal–Göteborg C och Lund–Malmö C, men också Stockholm C–Arlanda/Uppsala och Malmö C–Köpenhamn–Hamburg,
- Sverigeförhandlingen ska ta fram urvalskriterier för vilka orter som eventuellt kan vara lämpliga för nya stationer. Exempel på sådana urvalskriterier, enligt nuvarande planeringsläge och utan prioriteringsordning, är;
  - det nationella intresset för en station på en enskild ort,
  - viljan till lokal och regional medfinansiering, baserat på vilka lokala och regionala nyttor stationsläget får,
  - ortens storlek och nationella/regionala betydelse,
  - prognosticerat resandeunderlag, och
  - en uttalad ambition från den regionala kollektivtrafikmyndigheten att upphandla kompletterande storregional tågtrafik.

- kriterier ska arbetas fram avseende lämpligheten med centrala, halvcentrala respektive perifera lägen för de nya stationerna,
- vid planeringen av utbyggnaden ska denna utgå från en etappindelning med fokus på att realisera investeringarna och få till stånd trafik med höghastighetståg så fort som möjligt, det vill säga i första hand prioritera färdigställande av en hel linjesträcka från ändpunkt till ändpunkt för höghastighetstågstrafik,
- återhållsamhet ska gälla avseende extra utbyggnader för att möta en svårbedömd framtida trafikvolym. Risken är stor att sådana försvarsarbeten senare visar sig inte göra tillräcklig nytta, samtidigt som andra angelägna investeringar riskerar att få stå tillbaka,
- Trafikverket ska få i uppdrag att utreda eventuella ytterligare utbyggnader av spårkapacitet på sträckorna Järna–Stockholm C, Borås–Göteborg C och Lund–Malmö C (inklusive ändstationerna) för att säkerställa att både höghastighetstågstrafik och regional och lokal tågtrafik ska kunna utvecklas långsiktigt,
- Trafikverket ska utreda om åtgärder behövs också på sträckorna Stockholm C–Arlanda/Uppsala och Malmö C–Öresundsbron för att säkerställa att höghastighetstågen ska kunna trafikera också dessa sträckor,
- förutsättningarna för att tågen från höghastighetsjärnvägen också ska kunna ges kapacitet för att fortsätta från Stockholm C till Arlanda och Uppsala ska studeras, till exempel möjligheten för dessa tåg att använda kapacitet som i dag används för flygpendeln Stockholm–Arlanda,
- det ska säkerställas att det finns tillgång till mark för verkstäder, depåer, uppställning och tågvändning (service, städning, catering), inklusive anslutningsvägar för bland annat varor och reservdelar, på lämpliga platser i anslutning till höghastighetsjärnvägen, och att berörda kommuner ska ha planberedskap för detta, och

- att det ska säkerställas att berörda länsstyrelser har tillräckligt med resurser för att undvika att de blir en flaskhals i planeringsprocessen avseende höghastighetsjärnvägen.

Vi föreslår vidare

- att Trafikverket ska fortsätta att följa utvecklingen avseende höghastighetståg också med helt andra tekniska lösningar för eventuella senare utbyggnader av nya höghastighetsjärnvägar, och
- att åtgärder vidtas för att säkra järnvägsbranschens kompetensutveckling med avseende på nya tekniska lösningar för höga hastigheter och lösningar för förbättrad driftsäkerhet.

### 2.9.3 Förutsättningar för kommersiell trafik

#### Bedömning

Vi bedömer att det finns förutsättningar och intresse för att bedriva kommersiell trafik på höghastighetsjärnvägen, men samtidigt att det bygger på att ett antal förutsättningar måste vara uppfyllda. Bedömningen är att det kommersiella intresset i första hand avser ändpunktsresandet och de större städerna såsom Norrköping, Linköping, Jönköping och Borås, och eventuellt någonstans mellan Jönköping och Malmö. Vi bedömer också att det finns ett kommersiellt intresse att fortsätta från Malmö till Köpenhamn. Utöver vad utredningar och samtal med operatörer ger indikerar också det faktum att det i dag bedrivs kommersiell trafik på bland annat dessa relationer, och eftersom höghastighetsjärnvägen ökar resandeunderlaget, förkortar resetiderna och ger bättre förutsättningar för hög punktlighet, att förutsättningar också finns i framtiden.

Övriga stationer längs höghastighetsjärnvägen bedömer vi i huvudsak kommer att behöva trafikförsörjas med storregional upphandlad trafik.

Vi bedömer att de risker som finns kopplat till kommersiell trafik är möjliga att hantera genom att ge operatörerna goda förutsättningar. Om detta inte skulle visa sig räcka finns till exempel möjligheter att anpassa banavgiftsnivåerna i ett inledande

skede. Bland de förutsättningar som behöver vara uppfyllda för att intresset för kommersiell trafik ska vara tillräckligt stort är följande särskilt viktiga att lyfta fram:

- Korta restider.
- Hög punktlighet.
- Längre framförhållning i kapacitetstilldelningen än i dag.
- Prioritering av höghastighetstågen i kapacitetstilldelningsprocessen.
- Banavgifter på en rimlig nivå.
- Strategiskt belägna depåer.

### Förslag

Eftersom intresse och möjlighet finns för att åtminstone den interregionala trafiken ska kunna bedrivas kommersiellt, och att den möjligheten i kombination med att kommersiella drivkrafter skapar effektivitet och kundanpassning, föreslår vi att arbetet ska drivas vidare med den inriktningen, samtidigt som viss upphandlad storregional trafik ska ha rimliga förutsättningar att kunna utvecklas. För att bidra till ett tillräckligt stort intresse föreslår vi att nedanstående åtgärder ska vidtas.

*Infrastrukturens utformning* påverkar förutsättningarna för trafikeringen. Våra förslag i detta avseende framgår av våra överväganden i avsnitt 2.9.2.

*Kapacitetstilldelningsprocessen* bör bidra till framförhållning, tydliga spelregler för vilken trafik som ska ges prioritet och till att syfte och mål med höghastighetsjärnvägen kan uppnås. Vi föreslår därför utgångspunkter för kapacitetstilldelning, ramavtal, reservation och prioritering enligt nedan.

- Kapacitetstilldelningsprocessen avseende trafiken på höghastighetsjärnvägen ska utformas för att i första hand möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig ändpunktstrafik med tåg mellan Stockholm C och Malmö C samt mellan Stockholm C och Göteborg C, i andra hand möjliggöra snabb, punktlig och konkurrenskraftig storregional trafik med tåg,

och i tredje hand bidra till att frigöra kapacitet på befintlig Västra och Södra stambana för en kombination av mer regionaltrafik, godstrafik och bättre punktlighet.

- På sträckorna närmast de tre största städerna, där höghastighetstågen ska samsas i samma spårssystem som annan trafik, ska en annan prioriteringsordning gälla än den som förslås på höghastighetsjärnvägen, så att även den lokala och regionala trafiken kan fortsätta att utvecklas.
- Eftersom ett syfte är att avlasta befintlig Västra och Södra stambana för att möjliggöra mer regionaltågstrafik, godstrafik och bättre punktlighet föreslår vi att just sådan trafik ska prioritet före snabba tåg med få uppehåll på dessa järnvägar.

*Ramavtal* är något som kan bidra till framförhållning i planeringsprocessen och utformningen av kriterier i kapacitetstilldelningen, och därmed till viljan och möjligheten att ta risker till exempel i form av investering i nya och dyra höghastighetståg. Detta gäller såväl kommersiella som offentliga aktörer, och är extra viktigt vid en så omfattande förändring som ibruktagandet av helt nya järnvägar medför, också på grund av stora investeringar i nya tåg. Vad gäller detta föreslår vi att följande ändringar i järnvägslagen (2004:519) utreds med avseende på att bidra till att skapa mer långsiktighet:

- Utredning av om järnvägslagens (2004:519) nuvarande skrivning om samhällsekonomisk effektivitet kan ändras till något som närmare överensstämmer med SERA-direktivet, och tydligare utformas för att ge utrymme för att infrastrukturkapaciteten ska användas så effektivt som möjligt, vilket vi anser ska kunna avse att infrastrukturen används på ett sätt som faktiskt stödjer syftet med utbyggnaden.



- Utredning av om järnvägslagens (2004:519) skrivning om att ett ramavtal kan gälla längre tid än fem år om infrastrukturförvaltaren har vidtagit omfattande investeringar i infrastrukturen för att möta den sökandes behov kan ändras till att mer överensstämmer med SERA-direktivets skrivning om trafikens behov, och att en tid överstigande fem år även ska kunna vara motiverad av affärskontrakt, särskilda investeringar eller risker och kunna innehålla turtäthet, volym och tåglägenas kvalitet.

*Reserverandet av trafik* på höghastighetsjärnvägen ska hänga ihop med syftena och målen för att överhuvudtaget bygga höghastighetsjärnvägen. Därför föreslår vi att det utreds om dagens regler kan ändras enligt följande:

- Det ska vara möjligt att järnvägar som byggs för i första hand höghastighetståg också kan reserveras för den typen av trafik, så länge det finns alternativa järnvägar som annan trafik kan trafikera,
- Det ska utredas om järnvägslagen (2004:519) kan ändras så att så att 6 kap. 3 § får en lydelse mer i enlighet med SERA-direktivets skrivning om att trafiken ska ha de nödvändiga egenskaperna i stället för järnvägslagens nuvarande formulering om att järnvägsfordonen ska ha de tekniska egenskaperna. Skälet är att det då bör bli mer tydligt att höghastighetsjärnvägen kan reserveras för trafik som bidrar till att syftet med höghastighetsjärnvägen uppnås,
- Regeringen, eller någon som regeringen anvisar, ska, i enlighet med järnvägslagens (2004:519) 6 kap. 3 §, samråda med berörda parter om att redan tidigt i processen reservera höghastighetsjärnvägen för viss trafik. För att undvika ett alltför högt kapacitetsutnyttjande föreslår vi att detta också ska innebära reservation för reservkapacitet för att bidra till återställningsförmåga.

- En styrning mot att reservera kapacitet för de snabbare tågen ska så långt möjligt ske via administrativa regelverk, till exempel lagar, i stället för att helt bygga bort möjligheten för annan trafik att ens vid extrema situationer kunna trafikera höghastighetsjärnvägen, eller för att trafik inledningsvis också kan behöva bedrivas med något långsammare tåg.

*Prioriteringen* av trafik på höghastighetsjärnvägen ska hänga ihop med syften och målen för att överhuvudtaget bygga höghastighetsjärnvägen. Därför föreslår vi att det utreds hur dagens prioriteringsregler ska kunna ändras för att stödja detta. Vår bedömning är att det bör vara möjligt att

- Järnvägslagens (2004;51) skrivning om samhällsekonomisk effektivitet ändras till något som närmare överensstämmer med SERA-direktivet och ger utrymme för att infrastrukturkapaciteten ska användas så effektivt som möjligt, och att det i systemen för tilldelning av kapacitet och fastställande och uttag av avgifter kan behöva tas hänsyn till det faktum att olika delar i järnvägsinfrastrukturnätet har utformats med tanke på olika huvudanvändare. I sammanhanget bör det, enligt vår bedömning, kunna anses vara ”så effektivt som möjligt” om infrastrukturen faktiskt används på ett sätt som faktiskt stödjer syftet med utbyggnaden.

De *operativa prioriteringskriterierna* kan också påverka förutsättningarna för den kommersiella trafiken, men här föreslår vi inga förändringar i detta avseende. Dagens grundläggande prioriteringsregel om att tåg i rätt tid har företräde anser vi kan bidra till ett incitament för alla operatörer, även de kommersiella, att så långt man själva råder över situationen köra sina tåg i rätt tid. Att ändra detta till att höghastighetstågen alltid operativt ska prioriteras före annan trafik riskerar att minska incitamentet att anstränga sig själv också. Även kännbara kvalitetsavgifter bör övervägas för att ge incitament för hög kvalitet.

*Styrande banavgifter* skulle kunna vara ett sätt att prioritera trafik på höghastighetsjärnvägen. Vi föreslår dock inte att detta införs. Skälet till detta är att det inte är tillåtet enligt dagens EU-regelverk, och därmed inget som ligger inom ramen för vårt uppdrag att föreslå.

## 3 Finansiering

Detta kapitel inleds med en beskrivning av förutsättningar för statlig finansiering samt för medfinansiering från kommuner och lands-ting. Sedan presenteras utgångspunkter vi haft vid utvärderingen av olika finansieringsalternativ, samt de finansieringskällor och finansieringsmetoder som utvärderats. Slutligen beskrivs våra bedömningar och förslag samt uppskattningar av finansieringspotential.

### 3.1 Kostnad för höghastighetsjärnvägen

Trafikverket har på vårt uppdrag beräknat kostnaderna för att bygga ut höghastighetsjärnvägen Stockholm–Göteborg/Malmö. Beräkningarna har gjorts med den successiva kalkylmetoden<sup>1</sup> och redovisades i en rapport i december 2015.

Kostnaderna bedöms av Trafikverket till 190–320 miljarder kronor. Siffrorna visar kostnadsintervallet för 15–85 procent sannolikhet i prisnivå 2015 (15 procent sannolikhet att projektet kan byggas för maximalt 190 miljarder kronor och 85 procent sannolikhet att projektet kan byggas för maximalt 320 miljarder kronor). Kostnaderna är beräknade för det alternativ som Trafikverket benämner US2 (se figur 3.1).

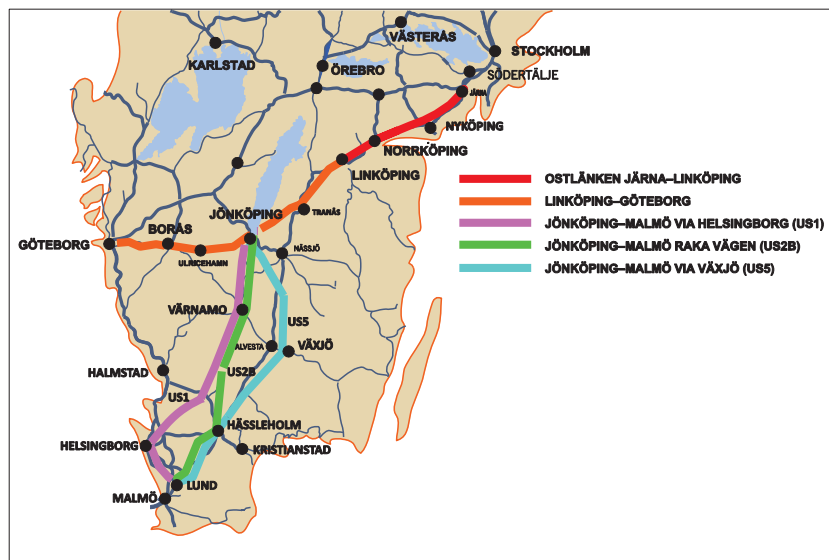
Trafikverket har också bedömt kostnaderna för ytterligare två alternativ, US1 och US5 till 200–335 miljarder kronor respektive 200–330 miljarder kronor. Skillnaderna mellan alternativen handlar om olika sträckningar för delen Jönköping–Malmö. US2 går via Värnamo och Hässleholm, US1 är en mer västlig dragning via Helsingborg och US5 en mer östlig dragning via Växjö och Hässleholm.

---

<sup>1</sup> Successiva kalkylmetoden är en metod där man med hjälp av statistiska principer kartlägger och värderar kostnadsosäkerheterna i investeringsprojekt.

I jämförelse med de kostnadsberäkningar som gjorts tidigare är de nya siffrorna högre. I Höghastighetsutredningen (SOU 2009:74) bedömdes kostnaderna till 125 miljarder kronor i 2008 års prisnivå (successiv kalkylering med 50 procent sannolikhet). Beräkningarna i Höghastighetsutredningen låg sedan till grund för Trafikverkets kapacitetsutredning från 2012 och för Trafikverkets fördjupade underlag från 2014. Omräknat till prisnivå 2015 uppskattades kostnaden i det fördjupade underlaget till 145 miljarder kronor, med osäkerhetsintervallet 115–175 miljarder kronor.

Figur 3.1 Trafikverkets utredningsalternativ för höghastighetsjärnvägen



Källa: Trafikverket Rapport 2015:241.

Trafikverket redovisar tre huvudsakliga skäl till de ökade kostnaderna:

Nära hälften av ökningen kan hänföras till *preciserade krav*. Det handlar främst om att kraven för maximalt tillåten sättning av spåren har ökat. Spåren behöver, enligt dessa krav, vara fixerade när man bygger för så höga hastigheter. Vidare har kostnaderna för bullerskydd sannolikt varit underskattade tidigare.

Ungefär en tredjedel av ökningen beror på *konsekvenser av bristande underlag i tidiga skeden*. Bland annat har kunskapen om topografi samt geotekniska och geohydrologiska förhållandet ökat. Det har lett till att andelen bro- och tunnelkonstruktioner ökat.

Ungefär en femtedel av kostnadsökningen beror på *innehållsförändringar*. Det handlar bland annat om att kostnader för kraftförsörjning numera belastar projekten samt om nya eller förändrade stationer och stationsutformningar, bangårdar och anslutningar.

Trafikverket arbetar nu vidare med kostnadsberäkningarna. På vårt uppdrag kommer en second opinion att göras, liksom en genomgång av möjliga kostnadsbesparingar.

I beräkningarna av finansieringsbehovet i denna rapport har vi använt en beräkning av underhållskostnaden (inklusive reinvesteringar) som togs fram av Trafikverket i samband med Kapacitetsutredningen. Beräkningen är baserad på Trafikverkets scenario US2 och förutsätter att höghastighetsjärnvägen byggs med fixerade spår (rälsen är fast fixerad i underlaget i stället för att vara fästa på slipers som vilar på makadam) till 70 procent. Den totala underhållskostnaden har Trafikverket beräknat till 650 miljoner kronor per år, varav 460 miljoner kronor per år är fasta underhållskostnader och 190 miljoner kronor per år är en rörlig kostnad baserat på 38 miljoner tågkilometer.

### 3.2 Förutsättningar för statlig finansiering

Det överordnade målet för finanspolitiken är att skapa en så hög välfärd som möjligt genom att bidra till en hög och hållbar ekonomisk tillväxt och sysselsättning (genom strukturpolitiken), en välfärd som kommer alla till del (genom fördelningspolitiken) och ett stabilt högt resursutnyttjande (genom stabiliseringspolitiken)<sup>2</sup>.

En viktig del av det finanspolitiska ramverket är det budgetpolitiska ramverket, som omfattar en stram statlig budgetprocess, ett överskottsmål för den offentliga sektorn, ett utgiftstak för statens och ålderspensionssystemets utgifter samt ett kommunalt balanskrav.

- Överskottsmålet syftar till att bidra till långsiktigt hållbara offentliga finanser. För närvarande är överskottsmålet att det finansiella sparandet ska uppgå till i genomsnitt en procent av BNP över en konjunkturcykel.

---

<sup>2</sup> Prop. 2014/15:1, *Budgetproposition för 2015*.

- Utgiftstaket är en övergripande restriktion för de totala utgifterna i statens budget, som främjar budgetdisciplinen och stärker trovärdigheten i den ekonomiska politiken.
- Det kommunala balanskravet innebär att varje kommun och landsting måste upprätta en budget för nästa kalenderår där intäkterna överstiger kostnaderna.

Utöver det svenska regelverket lyder Sverige under EU:s Maastrichtfördrag, som bland annat innehåller ett konvergenskriterium om sunda finanser. Kriteriet innebär att en medlemstats statsskuld inte får överstiga 60 procent av BNP och att budgetunderskottet inte får överskrida tre procent av BNP.

Statlig infrastruktur ska enligt budgetlagen finansieras med anslag över statsbudgeten, för att riksdagen ska ha kontroll över utgifterna och vilken belastning infrastrukturinvesteringar har på statsbudgeten. Regeringen bedömde i infrastrukturpropositionen från 2012, att utöver anslagsfinansiering ska följande finansieringsformer vara möjliga under perioden 2014–2025:<sup>3</sup>:

- medfinansiering från kommuner, landsting och företag
- brukaravgifter
- trängselskatt
- lånefinansiering, förutsatt att återbetalningen inte belastar statsbudgeten eller den offentliga sektorns finansiella sparande.

Medfinansieringsutredningen<sup>4</sup> föreslår att eventuella avgifter som tas ut för att finansiera ny infrastruktur bör utformas så att de negativa konsekvenserna blir så små som möjligt och leder till ett samhällsekonomiskt utnyttjande av infrastrukturen. Utredningen konstaterar även att likvärdig infrastruktur som förvaltas av en infrastrukturförvaltare bör avgiftsättas på samma sätt och att samma principer för avgifter bör gälla oavsett trafikslag.

---

<sup>3</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

<sup>4</sup> SOU 2011:12, *Medfinansiering av transportinfrastruktur*.

### 3.3 Finansiering enligt huvudregeln

Huvudregeln enligt budgetlagen är att infrastrukturinvesteringar ska finansieras med anslag över statsbudgeten,<sup>5</sup> vilket innebär att kostnaden belastar statsbudgeten vid investeringstillfället. Eventuella undantag från denna huvudregel ska beslutas av riksdagen. I vårt direktiv skriver regeringen att i den mån våra finansieringsförslag skiljer sig från gällande principer för finansiering av transportinfrastruktur ska detta motiveras särskilt.<sup>6</sup>

Anslagsfinansiering ger riksdagen god kontroll över de utgifter som går till infrastruktur och vilken belastning infrastrukturinvesteringar har på statsbudgeten. Genom att olika utgiftsområden tilldelas anslag ställs olika verksamheter mot varandra vilket tydliggör de prioriteringar som gjorts och den inriktning som politiken har.

Infrastrukturprojekt finansieras normalt med anslaget *Utveckling av statens transportinfrastruktur* under utgiftsområdet 22 Kommunikationer på statens budget. Projekt som finansieras med infrastrukturanslaget prioriteras årligen mot andra projekt om den totala budgeten överskrider eller om anslaget blir lägre än prognostiserat. Detta kan innebära att ett projekts framdrift behöver anpassas till när anslagen blir tillgängliga, vilket kan påverka både den totala kostnaden och projektets tidplan. Till viss del hanteras detta med att det finns möjligheter till anslagssparande och anslagskredit, men för stora projekt är det inte säkert att dessa möjligheter räcker. Andra sätt att hantera samma risk skulle kunna vara ett särskilt anslag för projektet eller att bilda ett projektbolag. Ett projektbolag skulle kunna samordna de statliga insatserna och svara för planering, projektering, upphandling och framtida förvaltning av avtal som avser höghastighetsjärnvägen. Bolaget skulle därmed bära statens risker i projektet och hantera bidrag från EU, regioner och kommuner. Projektbolag har tidigare använts till exempel i utbyggnaden av Botniabanan, Mäljarbanan och Öresundsbron.

Finansiering med anslag innebär att kostnaden belastar utgiftstaket det år den uppstår. Om inte statens intäkter ökar med samma belopp påverkas statens budgetsaldo negativt. Ytterligare resone-

---

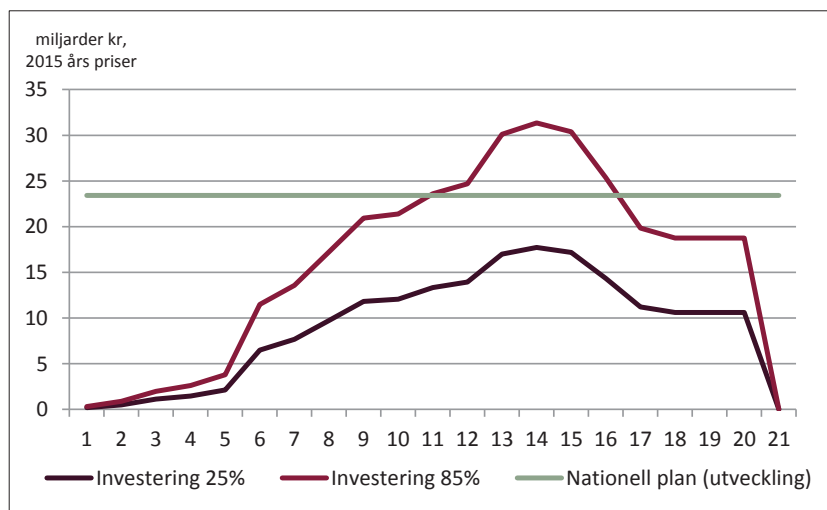
<sup>5</sup> Budgetlagen (2011:203), 7 kap. 5 §.

<sup>6</sup> Direktiv till Sverigeförhandlingen, (bilaga 1).

mang om konsekvenser för statens budget finns i kapitel 4 Konsekvenser av förslagen.

Höghastighetsjärnvägens stora investeringskostnader innebär att den årliga kostnaden de år den är som störst ligger omkring samma nivå som hela den årliga nivån för utveckling av transportsystemet i Nationell plan för transportsystemet, se figur 3.2. Detta samtidigt som Trafikverket i inriktningsplaneringen konstaterat att om dagens anslagnivåer behålls räcker dessa endast till att genomföra redan beslutade åtgärder, varav en stor del är projekt som redan startat eller startar inom ett fåtal år.<sup>7</sup> Trafikverket lyfter även fram det eftersatta underhållet på järnvägen som innebär att utökade medel behövs till underhåll om funktionaliteten inte ska försämrats i förhållande till dagens situation. Ett alternativ är därför enligt Trafikverket att använda en del av det budgetutrymme som finns för utveckling av transportsystemet till underhållsåtgärder.

**Figur 3.2 Höghastighetsjärnvägens investeringskostnad jämfört med den årliga nivån för utveckling av transportsystemet i Nationell plan för transportsystemet**



*Källa:* Investeringskostnaderna för höghastighetsjärnvägen med ett osäkerhetsintervall för 25 till 85 procents sannolikhet. Uppgifter från Trafikverket 20151208.

<sup>7</sup> Trafikverket 2015:180, *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2018–2029*.



Om kostnaderna för höghastighetsjärnvägen innebär att infrastrukturanslaget i stället höjs för att bekosta höghastighetsjärnvägen utan att inskränka utrymmet för övriga behov, eller om höghastighetsjärnvägen finansieras med ett särskilt anslag, behöver någon annan statlig utgift minska om möjligheterna att hålla statens budget inom utgiftsstaket inte ska påverkas. Under de år då kostnaden är som störst motsvarar de årliga kostnaderna för höghastighetsjärnvägen en och en halv till tre procent av statsbudgeten.

### Internationella erfarenheter

Internationellt sett har statlig anslagsfinansiering varit den vanligaste modellen för finansiering av höghastighetsjärnvägar, och har förekommit i någon mån i samtliga investeringar i höghastighetsbanor i Europa.

Statlig finansiering kan helt utgöras av direkta anslag (cirka 40 procent av EU:s järnvägsinfrastruktur är finansierad på det sättet), eller bestå av en kombination av riktade anslag och finansiering från nationella järnvägsföretag som i till exempel Frankrike och Italien. Användning av statliga anslag har varit nödvändig i samtliga genomförda höghastighetsjärnvägsprojekt i Europa. En stor del anslagsfinansiering är precis som i Sverige utgångspunkten för statliga investeringar och har ofta motiverats – även här i likhet med svenska principer – med att höghastighetsjärnvägen skapar stora samhällsekonomiska värden för allmänheten som till exempel ekonomiska och miljömässiga fördelar. Exempelvis finansierades det ursprungliga franska höghastighetstågssystemet (TGV) helt med anslag. Ett motiv till att söka privat finansiering av infrastruktur har i vissa länder varit att statens finanser inte har tillåtit anslagsfinansiering eller statlig upplåning. Men även om privat finansiering använts genom Offentlig Privat Samverkan har inga höghastighetsjärnvägar i Europa genomförts på helt kommersiella grunder, utan förutsatt offentlig finansiering.

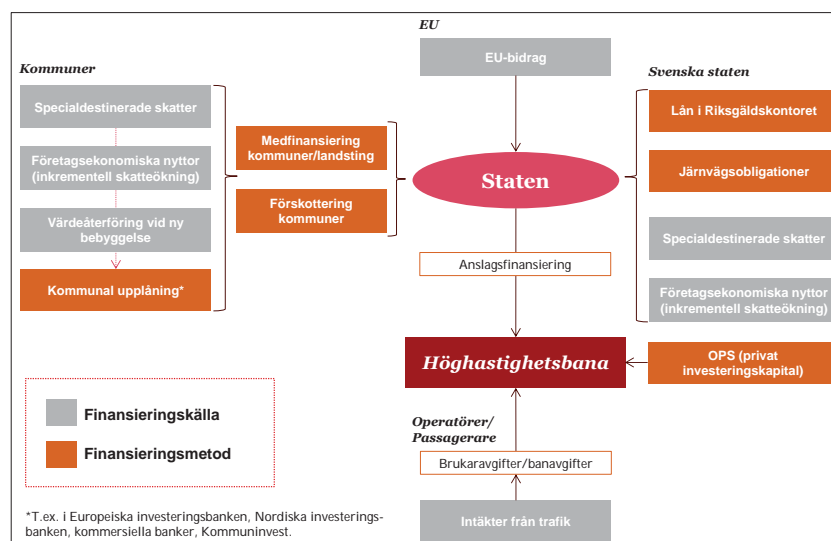
## 3.4 Finansieringskälla och finansieringsmetod

Enligt direktiven till Sverigeförhandlingen ska vi analysera och föreslå alternativ finansiering för höghastighetsjärnvägen. Ordet finansiering används både för att beskriva behovet av kapital vid bygg-

andet av infrastruktur, men också för att beskriva hur medel flyttas från en tid till en annan. För att undvika en sammanblandning av begreppen skiljer vi i denna delrapport på finansieringskälla och finansieringsmetod. Finansieringskällan är det kapital som krävs för att täcka kostnaderna över tid och som inte kommer att betalas tillbaka. Traditionellt har två olika finansieringskällor använts för investeringar i transportinfrastruktur: skatter och avgifter. I avsnitt 3.7 presenteras de finansieringskällor vi identifierat som skulle kunna användas utöver anslag.

Finansieringsmetod syftar på hur kapitalet flyttas till den tid då kostnaderna uppstår, till exempel genom lån, och avser kapital som kommer att betalas tillbaka. I figur 3.3 illustreras uppdelningen mellan finansieringskällor och finansieringsmetoder.

**Figur 3.3** Illustration av finansieringsmetoder och finansieringskällor för höghastighetsjärnväg



Källa: PwC (2015), Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige, (bilaga 3).

De resurser som investeras i en höghastighetsjärnväg kommer ge samhällsekonomisk nytta och ekonomisk avkastning för aktörer i samhället. Den största delen av dessa nyttor kommer dock inte vara möjliga att realisera för att återbetala finansieringskostnaden. Det innebär att endast en mindre andel av det kapital som investeras kommer att kunna betalas tillbaka som intäkter till staten.

### 3.5 Medfinansiering från kommuner och landsting

Sverigeförhandlingen har i uppdrag att analysera alternativa finansieringskällor där medfinansiering nämns som ett exempel. I direktivet skriver regeringen att en effektiv utformning och maximal samhällsekonomisk lönsamhet av ny höghastighetsjärnväg förutsätter att berörda aktörer samverkar.

Medfinansiering från kommuner och landsting är en av de alternativa finansieringsmetoder som regeringen lyfte i infrastrukturpropositionen 2012.<sup>8</sup> Regeringen bedömde att medfinansiering av statlig transportinfrastruktur genom bidrag från kommuner, landsting och företag är ett bra sätt att åstadkomma effektiva lösningar i transportsystemet. Ett gemensamt finansiellt ansvarstagande för ett projekt kan antas leda till ett mer effektivt genomförande av aktuella projekt samt bättre avvägda lösningar. Medfinansiering av statlig infrastruktur genom bidrag bör i normalfallet främst avse tillägg eller andra förbättringar i förhållande till grundutföranden, men ska även kunna användas till grundutföranden om det finns tydliga motiv för det.<sup>9</sup>

En risk med medfinansiering som ibland lyfts fram är att statens prioritering av investeringar kan påverkas, vilket kan leda till att statens resurser styrs mot investeringar som gynnar kommuner som har möjlighet att medfinansiera. Samma utgångspunkter om att investeringar ska bidra till de transportpolitiska målen och vara samhällsekonomiskt lönsamma ska dock gälla för prioritering oavsett finansiering, enligt propositionen. Utöver detta framhöll regeringen att en vilja till medfinansiering indikerar samhällsekonomisk nytta på ett sätt som kompletterar andra bedömningsmetoder. Det ska vara tydligt att bidraget framstår i rimlig proportion till medfinansierarens nytta och ansvarsområde.<sup>10</sup>

I normalfallet handlar medfinansiering om att staten prioriterar och finansierar ett grundutförande och att en medfinansierare bidrar för en högre standard, annan utformning eller annan lokalisering. Genom denna fördelning är förhoppningen att medfinansieringen ska minska risken för krav på dyra lösningar, då staten kan argumentera att kostsamma lösningar som syftar till att möta lokala be-

<sup>8</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Ibid.

hov ska medfinansieras. Om medfinansiering används för att finansiera ett grundutförande kan det finnas två varianter.<sup>11</sup> Det första är att investeringen till en stor del är att betrakta som en kommunal angelägenhet. Det andra är att investeringens nytta inte motiverar en tillräckligt hög prioritering men att medfinansieringen kan ses som uttryck för positiva samhällsekonomiska effekter.

Medfinansiering ska vara frivillig och därför bör som huvudregel initiativ till medfinansiering komma från den medfinansierande parten, skrev regeringen i infrastrukturpropositionen. Inom ramen för breda och långsiktiga överenskommelser, som Sverigeförhandlingen är ett exempel på, kan det finnas skäl för staten att tydliggöra de samordnings- och effektivitetsvinster som kan följa av ett gemensamt ansvarstagande för finansiering och genomförande. Medfinansiering antas även leda till att nyttorna ökar genom att den som medfinansierar bidrar med lokalkännedom och medverkar till att den statliga investeringen anpassas till lokala och regionala investeringar.

Sedan några år tillbaka har kommunal och regional medfinansiering av statlig transportinfrastruktur blivit allt vanligare. I nationella planen för 2010–2021 fanns åtgärder för 417 miljarder kronor, varav 65 miljarder kommer från medfinansiering. I nationella planen för 2014–2025 är de totala åtgärderna 522 miljarder kronor varav 85 miljarder utgörs av medfinansiering.

För staten kan medfinansieringen ses som en finansieringskälla och förskottering som ett räntefritt lån, det vill säga en finansieringsmetod enligt definitionen i avsnitt 3.4. För kommuner och landsting ska både ett bidrag och en förskottering finansieras med skatter, avgifter eller upplåning, och innebär därför inte i sig någon ytterligare finansieringskälla. Ökade fastighetsvärden på grund av en infrastrukturinvestering är dock en finansieringskälla som kan vara möjlig för kommuner att kapitalisera. Medfinansiering baserad på dessa intäkter kan kräva kommunala lån men ska inte innebära konkurrens med kommunens ordinarie utgifter eller orsaka några skattehöjningar. Verktyg för en sådan kapitalisering beskrivs i denna rapport i avsnitt 3.7.2.

---

<sup>11</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

### 3.5.1 Medfinansieringsbidrag

Två centrala lagändringar har trätt i kraft för att underlätta kommunala medfinansieringsbidrag. Den första var förändringen i Lagen om vissa kommunala befogenheter (2009:47) som trädde i kraft 1 mars 2009. Lagändringen innebär att kommuner och landsting får lämna bidrag till byggande av väg och järnväg som staten ansvarar för om det är till nytta för invånarna, även om den finansierade åtgärden geografiskt ligger utanför den administrativa gränsen för verksamhetsområdet i fråga. Bestämmelsen innebär en möjlighet, men ingen skyldighet, för kommunen att lämna bidrag till byggande av statlig väg och järnväg.

Den andra lagförändringen, i lagen om kommunal redovisning (SFS 1997:614), trädde i kraft den 1 januari 2010 och ger kommunerna möjlighet att redovisa medfinansieringsbelopp till statlig infrastruktur i balansräkningen. Avskrivningstiden får uppgå till högst 25 år. Genom lagförändringen avlägsnades de legala hindren mot att sluta avtal om medfinansiering som tidigare ofta skapade problem i den kommunala budgetprocessen. Kommunens bidrag till statlig infrastruktur ska därmed redovisas som en kostnad i resultaträkningen eller tas upp i kommunens balansräkning under en särskild post "Bidrag till statlig infrastruktur". Tidigare var gällande norm att medfinansieringen skulle redovisas som en kostnad i bidragsgivarens resultaträkning och att värdet av förpliktelsen skulle redovisas som avsättning i balansräkningen redan det år då förpliktelsen uppstod. Det innebar att hela den ekonomiska konsekvensen av ett medfinansieringsavtal belastade kommunens ekonomi det år då avtalet slöts, även om utbetalningarna kunde komma att ske långt senare. I den SOU (2009:21) där redovisningen av medfinansieringsbidrag utreddes beskrevs hur de tidigare reglerna gav en bristande matchning mellan kostnaden och den nytta som investeringen medför. Vidare innebar de tidigare reglerna konsekvenser gällande möjligheten för kommunerna att uppfylla kommunallagens balanskrav, det vill säga kravet på att redovisade intäkter varje år ska vara större än redovisade kostnader. Lagändringen SFS 2009:1319 i lag 1997:614 innehåller en undantagsregel som innebär att bidraget i stället kan aktiveras som en tillgång i balansräkningen. De kommuner och landsting som skulle medverka till finansieringen av Citybanan genom Stockholm är exempel på kommuner som hade

önskat att bidragen skulle aktiveras som tillgång hos respektive bidragsgivare för att därefter successivt kostnadsföras i form av avskrivningar under en längre tidsperiod. Argumentet var att åstadkomma en bättre matchning mellan utgifterna och den nytta som uppstår när investeringen färdigställts och under dess nyttjandeperiod. Lagen medger att varje bidrag som redovisas i balansräkningen ska upplösas med årliga enhetliga belopp under högst 25 år. Kommunen kan välja under hur många år upplösningen ska ske. Den valda perioden för upplösningen kan inte ändras över tiden. Bidrag ska börja upplösas det år som beslut om bidrag fattas av kommunen eller landstinget/regionen.

### 3.5.2 Förskottering

Kommunal förskottering innebär att kommunen ger räntefria lån till staten för att staten ska genomföra en infrastrukturinvestering. Lånen måste vara räntefria, eftersom det då inte innebär någon kostnad för myndigheten att låna. Det skulle strida mot 1 § i lag (1988:1387) om statens upplåning att myndigheten tog upp ett lån med ränta, eftersom endast regeringen eller Riksgäldskontoret, efter regeringens bemyndigande, får ta upp lån för statens räkning.

Förskottering används till exempel där man vill tidigarelägga projekts genomförande.

I regeringens riktlinjer till Trafikverket anges att förskottering till staten inte får innehålla tidpunkt för återbetalning. Återbetalningen ska i stället ske när medel finns tillgängliga i Trafikverkets budget. I Stockholmsförhandlingen, när Stockholmsförhandlingen (Kommitté N2013:01) förhandlade med landsting och kommuner för statens räkning, relateras återbetalningen av förskotterade kommunala medel till kommunernas åtagande i förhandlingen.

### 3.5.3 Kommunal upplåning

I samband med höghastighetsjärnvägen kan kommunerna behöva ta upp lån dels för att finansiera lokala tilläggsinvesteringar som till exempel resecentrum, bostäder och infrastruktur för anslutande lokaltrafik, dels för att anskaffa kapital till eventuell förskottering eller medfinansiering till staten. Även om kommunerna på sikt

skulle kunna använda till exempel specialdestinerade skatter och värdeåterföring från markvärdeshöjningar som en finansieringskälla så kommer de sannolikt att behöva ta upp lån för att överbrygga den tidsmässiga förskjutningen mellan den takt när investeringskapitalet behöver finnas tillgängligt för bygge av höghastighetsjärnväg och när uttaget av resurser från brukare och/eller skattebetalare kan göras tillgängligt.

Sedan 2007 omfattas kommuner i definitionen av den offentliga sektorns finansiella sparande. Det innebär att kommunernas upplåning, precis som statens upplåning, räknas in i nationalräkenskaper vilket påverkar den totala offentliga bruttoskulden. Det innebär att den kommunala upplåningen kan ha påverkan på möjligheten att nå överskottsmålet och konvergenskriterierna, det vill säga att budgetunderskottet får vara max tre procent av BNP. När kommuner lånar upp medel för investeringar är det således ingen principiell realekonomisk skillnad mot om staten lånar samma medel.

Kommuner kan vid behov låna från till exempel Kommuninvest, Nordiska Investeringsbanken samt Europeiska Investeringsbanken. Kommuninvest är en frivillig medlemssamverkan som ägs av ett stort antal kommuner, landsting/regioner och är kommunsektorns största kreditgivare. Sverige är delägare i Nordiska investeringsbanken (NIB), vilket innebär att svenska kommuner och landsting kan låna från NIB till projekt med koppling till ökad konkurrenskraft eller hållbarhet och miljö. Europeiska Investeringsbanken (EIB) riktar sig i huvudsak till kommuner och landsting eftersom staten kan låna till en lägre kostnad i Riksgäldskontoret. EIB har i Sverige varit med och finansierat till exempel Citybanan och ett nytt signalsystem i Stockholms tunnelbana. För ytterligare beskrivning av låneinstituten, se bilaga 6<sup>12</sup>.

Riksgäldskontoret presenterade i januari 2013 ett förslag om att öppna möjligheter för kommuner, landsting och regioner att låna i Riksgäldskontoret, till exempel i samband med kommunal medfinansiering och förskottering av infrastruktur.<sup>13</sup> Enligt förslaget skulle utlåning av Riksgäldskontoret bidra med minskade finansieringskostnader för kommuner. Riksgäldskontoret måste dock pris-

---

<sup>12</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Analys av finansieringsprinciper och bedömning av alternativa finansieringslösningar för nya stambanor*, (bilaga 6).

<sup>13</sup> Dnr 2013/228, *Förslag om lån i Riksgälden*.

sätta lån till kommuner marknadsmässigt vilket innebär att vinsten för kommunen av att låna i Riksgäldskontoret är begränsad – för offentlig sektor som helhet är det dock bättre om kommunerna lånar av Riksgäldskontoret i stället för av en privat aktör. Orsaken till detta är att privata investerare tar ut en likviditetspremie av kommuner vilket inte Riksgäldskontoret skulle ha skäl att göra.

### 3.6 Utgångspunkter för finansieringsalternativ

När vi har utvärderat de olika finansieringsalternativen har vi haft ett antal utgångspunkter för vår bedömning. I listan nedan redovisas dessa utgångspunkter.

- Effekten på statens och kommunernas finanser.
- Förenligt med svenska regler, lagar och praxis.
- Orsakssamband. Om det finns ett orsakssamband mellan höghastighetsjärnvägen och finansieringskällan.
- Tidigare erfarenheter. Om tidigare erfarenheter är positiva antas att osäkerheten är begränsad.
- Effektivitet. Detta syftar till finansieringskostnaden i form av uppbördskostnader och kapitalkostnad, men också till påverkan på projektets effektivitet avseende tid och kostnad.
- Likviditet och tillgänglighet. Om finansieringen finns tillgänglig i rätt tid och omfattning.
- Synliggöra projektrisker. Om finansieringen innebär att projektrisker synliggörs och hanteras tidigt, eller att de hanteras av den part som har störst möjlighet att påverka dem.
- Styrning, kontroll och flexibilitet. Om staten har rådighet över finansiering och infrastrukturen, samt om det finns möjligheter att förändra finansieringen.
- Samhällsekonomi. Om finansieringen medför några positiva eller negativa effekter som i sin tur kan påverka projektets samhällsekonomi.



- Incitament. Om finansieringen innebär positiva eller negativa incitament som kan påverka nyttan av eller kostnaden för investeringen. Till exempel ett positivt incitament att exploatera runt en station eller hålla nere risken för kostnadsdrivande åtgärder, eller ett negativt incitament att minska trafikeringen.
- Fördelningseffekter. Hur finansieringskällan påverkar vem som är med och betalar samt får nytta av höghastighetsjärnvägen.

### 3.7 Finansieringskällor

Detta avsnitt beskriver finansieringskällor som kan övervägas vid finansiering av en höghastighetsjärnväg. Finansieringsmetoder med syfte att hantera gapet mellan de tider då finansieringskällorna kan realiseras och de tider då kostnaderna uppstår beskrivs i avsnitt 3.8 *Finansieringsmetoder*.

Det finns i princip två typer av finansieringskällor för järnvägsinvesteringar:

- Banavgifter, som betalas av tågoperatörerna och därmed av resenärerna, det vill säga en typ av brukaravgift.
- Skatter eller avgifter, som tas ut från hela eller delar av skattekollektivet.

En skillnad mellan avgifter och skatter är att en avgift normalt ska avspegla den kostnad staten har för en åtgärd medan skatter kan sättas på en valfri nivå och utgör en inkomst till staten som kan fördelas till den verksamhet som beslutas av riksdagen. Detta gör att riksdagen behåller kontroll över hur skatteintäkter används och de kan därmed användas för de ändamål som har högst prioritet. Det finns för närvarande inte heller någon statlig skatt som specialdestineras vid sidan av statsbudgeten. Undantag beslutas av riksdagen och kräver särskild motivering och redovisning.

Trängselskatt är, på samma sätt som övriga skattemedel, ett tillskott till staten som ska fördelas på samma sätt som övriga skatteintäkter, det vill säga utan specialdestination att användas för visst ändamål. Rent praktiskt (och i enlighet med avtal med berörda kommuner) får dock Trafikverket ett anslag motsvarande intäkterna från trängselskatten som de använder för att finansiera de avtalade in-

vesteringarna. När investeringskostnaderna överstiger trängselskatteanslaget tas lån upp i Riksgäldskontoret, och amorteringar och räntor betalas med framtida trängselskatteanslag.

### 3.7.1 Banavgifter

Banavgifter som betalas av tågoperatörer på den framtida järnvägen, är den finansieringskälla som har starkast koppling till höghastighetsjärnvägen. Hur höga banavgifter som är möjliga styrs av svensk lagstiftning som grundar sig på EU-direktiv, men också av vad som är möjligt för operatörerna att bära utan att det påverkar biljettpriser eller trafikering alltför mycket. Banavgifter som håller nere resandet genom höga biljettpriser eller får operatörerna att dra ner på antalet turer, kan minska höghastighetsjärnvägens samhällsekonomiska lönsamhet.

Enligt regeringen bör en grundläggande princip vara att likvärdig infrastruktur som förvaltas av en och samma infrastrukturförvaltare ska avgiftsättas på likvärdigt sätt, både avseende marginalkostnadsbaserade avgifter för att få ett effektivt utnyttjande av existerande infrastruktur, och avseende avgifter som tas ut i syfte att finansiera ny infrastruktur. Vidare bör samma principer ligga till grund för avgiftsuttag oberoende om infrastrukturen avser väg- eller järnvägstrafik eller sjö- eller luftfart.<sup>14</sup> Om avgifter tas ut för att finansiera ny infrastruktur bör det vidare ske på sådant sätt att eventuella negativa samhällsekonomiska konsekvenser blir så små som möjligt.

Det är ytterst Transportstyrelsen, i egenskap av tillsynsmyndighet, som har att ta ställning till om de avgifter Trafikverket tar ut är förenliga med regelverket.<sup>15</sup> Nivån på banavgifterna regleras i järnvägslagen som grundar sig på SERA-direktivet. Huvudregeln är att infrastrukturförvaltaren får ta ut *marginalkostnadsbaserade avgifter*, det vill säga en avgift som motsvarar den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon. Infrastrukturförvaltaren får också ta ut en extra avgift för utnyttjandet av överbelastad infrastruktur, för att åstadkomma ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen. Det finns dock

<sup>14</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

<sup>15</sup> Oebergs (2015) Promemoria till Sverigeförhandlingen, *Reglering av höghastighetsjärnväg*, (bilaga 5).

möjligheter att göra undantag från huvudregeln och ta ut högre så kallade *särskilda banavgifter*. Det ena alternativet ger möjlighet att ta ut högre avgifter (så kallade markups), för att uppnå kostnads-täckning, om det är förenligt med ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen. Avgifterna får då inte sättas så högt att något marknadssegment som annars hade kunnat trafikera järnvägen hindras från att använda infrastrukturen. Det andra alternativet innebär att infrastrukturförvaltaren får ta ut högre avgifter på grund av den långsiktiga kostnaden för ett särskilt infrastrukturprojekt, som ökar effektiviteten i järnvägssystemet, vilket annars inte skulle ha kommit till stånd.<sup>16</sup> Höghastighetsjärnvägen uppfyller sannolikt detta krav.

Banavgifterna i Sverige har legat lågt i förhållande till marginalkostnaderna och en anpassning till en högre nivå pågår. I dag ligger de runt 10 kronor per tågakilometer. För persontrafiken och godstrafiken tillsammans, ligger detta något under marginalkostnaderna, men persontrafiken står för en större del av kostnaderna och betalar mer än sina marginalkostnader i avgifter<sup>17</sup>.

I rapporten *Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige* (bilaga 3), har en banavgift på 32 kr/km (2015 års priser) beräknats utifrån vad som är möjligt för operatörerna att bära<sup>18</sup>. Detta motsvarar 10 procent av intäkterna. Detta är lågt internationellt sett vilket enligt rapporten<sup>19</sup> förklaras med att det i Sverige råder konkurrens på tågtrafikmarknaden. Konkurrensen gör det svårare för operatörerna att anpassa priser och antal turer vilket gör det svårare att klara högre banavgifter. En känslighetsanalys baserad på ett antagande om lägre kostnader för operatörerna att köra tågen<sup>20</sup> resulterar i en nivå på 52 kr/km (2015 års priser), vilket motsvarar 15 procent av intäkterna.<sup>21</sup>

<sup>16</sup> Järnvägslagen, kapitel 7.

<sup>17</sup> Banverkets inriktningsunderlag inför ÅP 2010–2019.

<sup>18</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

<sup>19</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

<sup>20</sup> En jämförelse av tågstäckningskostnaderna i de två beräkningarna finns i rapporten *Operativa trafikeringsskostnader för höghastighetståg* av Oskar Fröidh från 2015-10-01.

<sup>21</sup> PwC (2015), *Känslighetsanalys med Trafikverkets kostnadsuppskattningar – ASEK 5.2*, (bilaga 4). Känslighetsanalysen baseras på samma antagande om tågstäckningskostnader som de beräkningar PwC gjorde i en rapport 2014, vilket var underlag till SOU 2009:74, *Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft*.

Jämfört med dagens marginalkostnader, och sannolikt även jämfört med marginalkostnaderna för en höghastighetsjärnväg, ligger dessa nivåer högre och är därmed inte marginalkostnadsbaserade. Avgifter som är högre än marginalkostnaden riskerar att minska den samhällsekonomiska lönsamheten, eftersom det leder till högre priser och därmed ett lägre antal resenärer. Om denna effekt är liten kan den vara acceptabel och fördelarna med att kunna realisera nyttorna och använda dem till finansieringen kan övervägas. Banavgiftsnivåer som ger stora undanträngningseffekter riskerar dock att göra investeringen olönsam eller betydligt mindre lönsam, och stämmer inte med regeringens principer som presenterats ovan. Vi har därför bitt Trafikverket utreda olika banavgiftsnivåers effekt på den samhällsekonomiska lönsamheten, vilket kommer ske under våren 2016.

### Internationella erfarenheter

Internationellt sett är banavgifterna för trafik på höghastighetsjärnvägar 2–4 gånger högre än avgifterna för konventionell trafik och utgör mellan 10 och 40 procent av operatörernas intäkter.<sup>22</sup> Marginalkostnaderna motiverar sannolikt inte denna högre nivå, utan detta är antingen markups för att täcka ytterligare underhållskostnader eller avgifter för att täcka investeringskostnaden för särskilda infrastrukturprojekt.

#### 3.7.2 Värdeåterföring av fastighetsvärdesstegring

När ny transportinfrastruktur byggs ökar ofta värdet på fastigheter i området. Denna värdeökning kan med olika verktyg fångas in för att bidra till finansieringen av den infrastruktur som ger nyttorna. När så sker kallas det värdeåterföring, efter det engelska uttrycket *value capture*.<sup>23</sup>

Principen tillämpades i 2013 års Stockholmsförhandling för att säkerställa att medfinansieringen stod i proportion till kommuner-

---

<sup>22</sup> PwC (2015), *Känslighetsanalys med Trafikverkets kostnadsuppskattningar – ASEK 5.2*, (bilaga 4).

<sup>23</sup> Witzell, Jacob. (2013) *Möjligheter till fastighets- och exploateringsrelaterad värdeåterföring i transportinfrastrukturprojekt – en jämförelse av svenska förhållanden med London och Hong Kong*.

nas nytta av tunnelbanans utbyggnad. Grunden var då den värdeökning som förväntades uppstå på den mark som ligger i närheten av de nya stationslägen som får en förbättrad tillgänglighet och där bostäder, kontor eller andra lokaler kan säljas eller hyras ut till ett högre pris än vad som varit möjligt utan den nya stationen.

Värdeökning i fastigheter som finansieringskälla är starkt kopplad till höghastighetsjärnvägen eftersom den baseras på nyttor som inte hade kommit till stånd utan höghastighetsjärnvägen. En fördel med värdeåterföring är att det kan ge incitament till ett mer optimalt nyttjande av stationsnära mark, då både den som exploaterar och den offentliga part till vilken värdet återförs har skäl att vilja få ut så mycket värde som möjligt av läget. Genom ett bättre nyttjande av marken runt stationer ökar även nyttan av höghastighetsjärnvägen.

En risk med att basera finansieringen på fastighetsvärden är att fastighetsvärdestegringen är osäker och svår att uppskatta samt att finansieringen blir beroende av fastighetsbranschens konjunktursvängningar. Risken är att den uppskattade värdeökningen inte överensstämmer med den faktiska ökningen, i omfattning eller när i tiden den uppstår, och därmed finns risk för överskattning av hur stora lån som kan återbetalas med intäkterna. Denna risk kan minskas genom att inte hela värdeökningen tas i anspråk för finansieringen.

Potentialen med värdeåterföring som finansieringskälla varierar beroende på läget. Där fastighetspriserna är höga, som i storstäder, blir även värdeökningarna större och potentialen som finansieringskälla substantiell.

Nyttorna sprids olika i geografin. Den ökade tillgängligheten kan få spridningar i ett stort omland. De tydligaste effekterna på fastighetsmarknaden är dock i ett mindre omland kring stationen. Avgränsningen av en stations influensområde i syfte att återföra fastighetsvärden kan utgöra en svårighet. Det kan också uppstå gränsdragningsproblem och randeffekter. Vi konstaterar att det saknas praxis i hur värdeökning ska beräknas. De uppskattningar av nyttornas storlek som gjorts inom ramen för detta arbete kommer behöva förtydligas tillsammans med kommunerna inom ramen för förhandlingen.

Vi har identifierat fem verktyg som möjliga för att fånga in ökade fastighetsvärden i syfte att finansiera höghastighetsjärnväg. Dessa kan delas upp i två kategorier:

1. verktyg som fångar in värdeökningen på ny bebyggelse i samband med exploatering
2. verktyg som fångar in värdeökningen på all bebyggelse, både ny och befintlig, genom årlig beskattning.

I kategori 1 har vi identifierat:

- planvinst, genom förtjänst vid markanvisning/försäljning av kommunal mark (gällande rätt)
- värdestegringsexpropriation (gällande rätt)
- värdestegringsersättning (kräver lagändring, författningsförslag lämnat i vår delrapport SOU 2015:60).

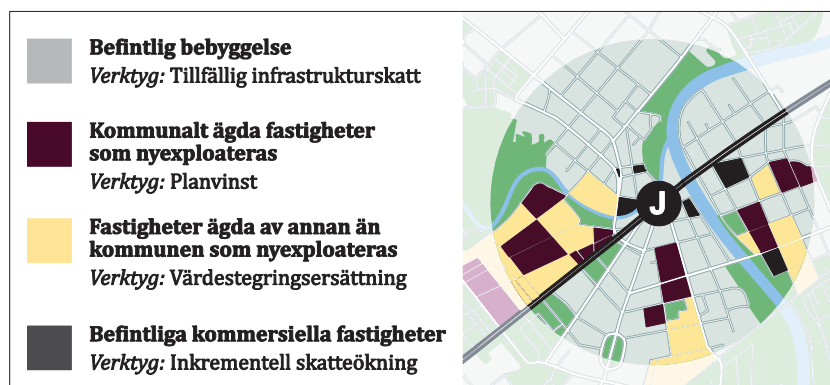
I kategori 2 har vi identifierat:

- inkrementella fastighetsskatteökningar (gällande rätt)
- tillfällig infrastrukturskatt på fastigheter (kräver lagändring).

Verktygen kan användas parallellt, genom att de delvis fångar värdeökning från olika typer av fastigheter se figur 3.4. Det föreligger dock en risk att verktygen används överlappande, vilket kan leda till att värdet dubbelräknas. Det är därför viktigt att de finansieringskällor som har identifierats för att realisera ökade markvärden används och kombineras med stor omsorg.

Nedan redogör vi kortfattat för respektive verktyg samt resonerar om möjliga effekter och finansieringspotential. För nya metoder redogörs kortfattat för internationella erfarenheter.

Figur 3.4 Illustration av hur olika verktyg för värdeåterföring används parallellt



### Planvinst

Då kommuner säljer eller upplåter kommunägda fastigheter kan de tillgodogöra sig värdeökningar som har uppstått till följd av offentliga åtgärder, vilket kan kallas planvinst. En offentlig åtgärd kan vara tillgång till en station på höghastighetsjärnvägen. Försäljning av kommunal mark sker ofta genom markanvisning. Med markanvisning menas en överenskommelse mellan en kommun och en byggherre som ger byggherren ensamrätt att under en begränsad tid och under givna villkor förhandla med kommunen om överlåtelse eller upplåtelse av ett kommunalt ägt markområde för bebyggande.<sup>24</sup>

Den 1 januari 2015 infördes regler om riktlinjer för kommunala markanvisningar. Lagen innebär att en kommun ska anta riktlinjer för markanvisningar om kommunen genomför sådana. Riktlinjerna ska innehålla kommunens utgångspunkter och mål för överlåtelser eller upplåtelser av markområden för bebyggande, handläggningsrutiner och grundläggande villkor för markanvisningar samt principer för markprissättning.<sup>25</sup> Kommunen måste i riktlinjerna tydliggöra på vilket sätt som kommunen avser säkerställa att fastigheter inte försäljs under marknadspriset, mot bakgrund av de regler som finns i kommunallagen och EU:s statsstödsregler.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> 1 § lag (2014:899) om riktlinjer för kommunala markanvisningar.

<sup>25</sup> 2 § lag (2014:899) om riktlinjer för kommunala markanvisningar.

<sup>26</sup> Prop. 2013/14:126 s. 287.

Eftersom köpeskillingen för fastigheter som säljs genom markanvisning ska motsvara marknadsvärdet, återförs på så vis de värden som offentliga investeringar har bidragit med. Detta kallar vi här för planvinst.

Planvinst är en direkt intäktskälla för kommuner och den del av planvinsten som motsvarar värdeökningen som uppstår på grund av en statlig transportinfrastruktur kan ligga till grund för medfinansiering av densamma.<sup>27</sup>

Om en fastighetsbeskattning införs enligt avsnittet om infrastrukturskatt på fastigheter nedan, kan marknadspriset minska och därmed även kommunens intäkt från planvinsten.

### Värdestegringsexpropriation

Värdestegringsexpropriation är ett verktyg för det offentliga att tillgodogöra sig värdeökningar för fastigheter som har uppstått till följd av offentliga investeringar. Enligt 2 kap. 11 § expropriationslagen får *staten, en kommun, ett landsting eller kommunalförbund* expropriera en fastighet om de vidtar en *byggnads- eller anläggningsåtgärd* och det med skäl kan antas att åtgärden medför väsentligt ökat värde för fastighet i områdets omedelbara närhet eller avsevärt ökar möjligheterna att utnyttja sådan fastighet. En förutsättning är att det med hänsyn till kostnaderna för åtgärden och övriga omständigheter är skäligt.

Syftet med värdestegringsexpropriation är att prisstegring på mark ska dämpas och att oförtjänta värdeökningsovinster som uppkommer genom det allmännas insatser, ska komma samhället till godo.

Ett exempel som anges i lagstiftningens förarbeten på när värdestegringsexpropriation skulle kunna användas är när en trafikled dras fram, exempelvis väg eller tunnelbana<sup>28</sup>, och marknadsvärdet på näraliggande fastigheter ökar till följd av detta. Ett annat fall kan vara då en bro byggs mellan fastlandet och en ö med en värdestegring som följd för de fastigheter som ligger i närheten av brofästena. Vidare kan en kommun utnyttja expropriationsmöjligheten

---

<sup>27</sup> SKL, *Markvärden och infrastrukturutbyggnad*. PM 2015-06-03.

<sup>28</sup> Kalbro, s. 10.



om kommunen själv uppför en centrumbebyggelse och värdet till följd av detta stiger på intilliggande områden.

Värdestegringsexpropriation ska inte tillämpas i de fall där samhället i särskild ordning får bidrag från fastighetsägaren till kostnaderna för en viss åtgärd, exempelvis genom gatukostnadsersättning, eftersom värdeökningen i sådana fall blir mer begränsad. Rätten att exproprieras inträder innan de värdeförhöjande åtgärderna har vidtagits. Planeringen av åtgärderna ska dock ha nått så långt att det står klart att de verkligen kommer att genomföras. Någon detaljredovisning krävs inte, men det är nödvändigt att åtgärdernas art och omfattning redovisas i stora drag så att tillståndsprövningen kan bygga på en någorlunda säker uppfattning om den effekt som åtgärderna får på kringliggande mark. Expropriation får inte användas sedan byggnads- eller anläggningsåtgärderna har påbörjats.<sup>29</sup>

Värdestegringsexpropriering har hittills inte använts i expropriationssyfte, däremot kan den sägas ge kommuner legala förutsättningar som krävs för att i exploateringsavtal förhandla om ersättning från en fastighetsägare.<sup>30</sup>

I vår första delrapport konstaterar vi att expropriation är ett för fastighetsägare mycket ingripande verktyg och föreslår att Plan- och bygglagen kompletteras med ett förhandlingsbaserat och frivilligt verktyg som vi bedömer kan fungera bättre för värdeåterföring.<sup>31</sup> Det verktyg vi föreslog kallar vi för värdestegringsersättning, vilket beskrivs i avsnittet nedan.

### Värdestegringsersättning

Värdestegringsersättning är benämningen på en ersättning från fastighetsägare till kommun inom ramen för exploateringsavtalet. Värdestegringsersättning är därmed en delmängd av det som ofta kallas exploateringsbidrag. Denna metod för värdeåterföring föreslår vi i vår första delrapport (SOU 2015:60). Lagförslaget bereds för närvarande av Näringsdepartementet efter remittering.

---

<sup>29</sup> Prop. 1971:122 s. 162 ff.

<sup>30</sup> Dahlsjö m.fl. Expropriationslagen. En kommentar. (Zeteo-11-10). Kommentaren till 2 kap. 11 §.

<sup>31</sup> SOU 2015:60 s. 73 ff.

Förslaget innebär att en kommun och en fastighetsägare, med hjälp av ett frivilligt och förhandlingsbaserat verktyg, ska kunna ingå avtal om återföring av värdeökning för fastigheter som uppstår genom en kommuns finansiering av transportinfrastruktur. Vi föreslår i delrapporten att detta ska kallas värdestegringsersättning.

Värdestegringsersättning inom ramen för exploateringsavtalet möjliggör att oförtjänt värdestegring kan återföras samhället från fastigheter som inte ägs av kommunen. Förslaget är att överenskommelse om värdestegringsersättning ska kunna ske i samband med att exploateringsavtal upprättas. Fördelen med att ingå överenskommelse i samband med exploateringsavtal och detaljplan är att värdet av transportinfrastrukturen för fastighetsägaren påverkas av utformningen av detaljplanen och kostnadsdelningen i exploateringsavtal. Möjligheterna till en ömsesidigt fördelaktig förhandling uppstår således i samband med förhandling om exploateringsavtal.

Värdestegringsersättning skapar incitament för både kommun och fastighetsägare att samverka för ökade nyttor. För att underlätta en förhandling om värdestegringsersättning har kommunen skäl att föra en dialog med berörda fastighetsägare redan på ett tidigt stadium. En dialog ger kommunen kännedom om värdet av höghastighetsjärnvägen för fastighetsägarna vilket är viktigt för kommunen både i medfinansieringsprocessen med staten och vid förhandling om värdestegringsersättning med fastighetsägare. En sådan dialog ger också fastighetsägarna en möjlighet till inflytande. Kommunen får med värdestegringsersättning incitament att driva planeringsprocessen effektivt och medverka till ett värdeskapande av fastigheten då dessa kan återspeglas i värdestegringsersättningen. När värdestegringen är erlagd finns incitament för fastighetsägaren att bidra till ett snabbare genomförande för att få täckning för utgiften.

Ersättningens omfattning är relaterad till värdeökningen och bestäms efter förhandling mellan kommun och fastighetsägare. Hela kommunens intäkt från värdestegringsersättningen ska, enligt lagförslaget och i enlighet med självkostnadsprincipen, användas för att finansiera den infrastruktur som ger värdeökningen. Det kan vara kommunal infrastruktur eller kommunal medfinansiering av statens eller ett landstings infrastruktur. I detta fall kan kommunen använda dessa intäkter för att finansiera kommunala medfinansieringsbidrag till höghastighetsjärnvägen, samt kommunala värdehöjande investeringar med koppling till höghastighetsjärnvägen.

Enligt bestämmelserna i 2 kap. 3 § kommunallagen får kommuner inte ta ut avgifter retroaktivt. Mot den bakgrunden är det logiskt att PBL:s bestämmelser om exploateringsavtal endast får avse ersättning för åtgärder som har vidtagits före avtalets ingående, om inte detaljplanen avser ett steg i en etappvis utbyggnad. Vi föreslår i delrapport 1 att detsamma bör gälla även för värdestegringsersättning. Följden blir att värdestegringsersättning kan vara aktuellt till dess järnvägen är byggd, det vill säga åtgärden vidtagits, och i någon mån efter om exploateringen ingår i en etappvis utbyggnad.

För att kunna förhandla om värdestegringsersättning ska det framgå av kommuners riktlinjer för exploateringsavtal att kommunen avser att använda sig av värdestegringsersättning. Skälet till detta är att fastighetsägare i god tid ska kunna förutse vilka förutsättningar som de kommer att mötas av i förhandlingarna med kommunen. Värdestegringsersättning ska inte kunna användas om kommunen använt värdestegringsexpropriation eller gatukostnadsersättning för aktuell infrastruktur.

Vid tillämpningen av värdestegringsersättning har kommunerna att förhålla sig till kommunallagens likställighetsprincip och EU:s statsstödsregler.

Intäkterna till kommunen från värdestegringsersättning kommer in successivt och följer exploateringstakten, inte kommunens betalningsplan för medfinansiering, vilket innebär att kommunen kan behöva ta upp lån som sedan kan återbetalas med dessa intäkter. Kommunen tar därmed en risk eftersom fastighetsvärden är konjunkturkänsliga och kan påverkas av omvärldsförändringar. Risken ökar ju längre perioder som intecknas.

En svårighet med metoden är att utfallet är svårt att förutsäga och risken finns att värden inte återförs om kommuner bedömer att likabehandlingsprincipen inte kan uppnås. Därtill finns risken att den förhandlade ersättningens storlek inte tillräckligt väl speglar det verkliga (framtida) värdet.

### **Inkrementella fastighetsskatteökningar**

Finansiering med inkrementella skatteökningar (motsvarande det engelska uttrycket Tax Increment Financing) innebär att ökade intäkter från befintliga skatter, vilka orsakas av att höghastighetsjärn-

vägen byggs, används i finansieringen. Denna intäktskälla innebär således inte någon förändring av skattesatser. Det är framförallt ökade fastighetsvärden som ger ökade intäkter från den statliga fastighetsskatten på fastigheter som inte är bostäder. Andra skatter kan också öka tack vare höghastighetsjärnvägen, exempelvis inkomstskatten på grund av att bättre tillgänglighet ger bättre matchning på arbetsmarkaden och bättre förutsättningar för företag, vilket i sin tur leder till ekonomisk utveckling och ökad konkurrenskraft. Dessa effekter är emellertid mer indirekta och svårare att uppskatta.

För att uppskatta storleken på den inkrementella skatteökningen beräknas hur fastighetsvärdena påverkas av investeringen. Det är viktigt att ta hänsyn till andra orsaker till att fastighetsvärden kan öka så att intäkten inte överskattas. För att det ska vara en inkrementell skatteökning behöver det också vara tydligt att värdet som uppstår är tillkommande och inte flyttar från en annan plats där värdena i stället minskar.

I Sverige har den kommunala fastighetsavgiften på bostäder ett tak som innebär att värdeökningar på hus värda mer än cirka en miljon kronor samt lägenheter värda mer än cirka 400 000 kronor inte ger någon ökad fastighetsavgift. I de lägen som är aktuella ligger i stort sett alla bostäder över detta tak, vilket innebär att fastighetsavgiften inte ger någon inkrementell ökning. Den statliga fastighetsskatten på fastigheter som inte räknas som bostadsfastigheter har däremot inget tak.

Den statliga fastighetsskattens inkrementella ökning tillfaller staten och kan användas för att betala amorteringar och räntor på statliga lån.

En fördel med inkrementella skatteökningar som finansieringskälla är att de är kopplade till höghastighetsjärnvägen. Verket innebär dock inte någon ökning av statens totala intäkter utan endast en omallokering av intäkterna till infrastrukturen. Detta kan däremot innebära en fördel när det gäller acceptans från fastighetsägare eftersom fastighetsägare inte får några höjda skattesatser. En risk med verket är att fastighetsvärdesstegringen är svår att beräkna samt kan förändras kraftigt om förutsättningarna ändras, till exempel genom politiska beslut om förändringar av skattesatser. Därmed finns en risk för överskattning av hur stora lån som kan återbetalas med intäkterna. Om intäkterna blir lägre än beräknat

behöver lånen betalas tillbaka med andra statliga medel på bekostnad av andra statliga utgifter.

Hur värdepåverkan av en infrastrukturinvestering på fastighetsvärden ska uppskattas i detta sammanhang behöver utredas vidare. Om även värdestegringsersättning och lokal tillfällig fastighetsskatt används minskar de inkrementella effekterna, vilket behöver analyseras ytterligare om detta blir aktuellt.

### Tillfällig infrastrukturskatt

Ett verktyg att fånga nyttorna som uppstår på fastighetsmarknaden i befintligt byggnadsbestånd, är att införa en tillfällig infrastrukturskatt (se lokal, tillfällig fastighetsskatt i bilaga 6), en geografiskt begränsad skatt på fastigheter som införs under en begränsad tidsperiod för att finansiera infrastruktur.

En infrastrukturinvestering som en höghastighetsjärnväg, kan förväntas ge effekter för bostäder, lokaler och industrier och därmed kan en infrastrukturskatt omfatta dessa typer av fastigheter. Om området begränsas till gångavstånd till stationerna är det mycket få småhus som berörs.

Ett alternativ till att beskatta hela fastigheten, det vill säga både marken och byggnaden, är att endast beskatta värdet på marken inklusive de byggrätter som finns. Fördelen är att det skapar incitament att bygga på obebyggd mark för att finansiera skatten, samtidigt som man kommer ifrån ett eventuellt negativt incitament med skatt på fastigheter som kan leda till att det byggs i för liten utsträckning då en högre exploatering skulle leda till högre skatt.

Det finns flera möjligheter för en infrastrukturskatts geografiska omfattning. Det skulle kunna vara en låg skatt i ett större omland runt stationen eller tillämpas i ett mindre omland vilket gör att nivån kan vara högre. Det går också att tänka sig en kombination med en högre skattenivå närmast stationen som trappas ned när avståndet blir större. När det geografiska omlandet ska fastställas finns flera aspekter att ta hänsyn till. För att få acceptans och för att undvika undanträngningseffekter förutsätts att den effekt som ska beskattas är tydlig, samt att endast en del av de nyttor som uppstår realiserar med beskattningen. En annan aspekt att ta hänsyn till är eventuella randeffekter, det vill säga att två fastigheter som är lik-

värdiga och ligger nära varandra beskattas olika. Ett sätt att minska problemet med randeffekter är att ha olika zoner med nivåer som anpassas till hur stor påverkan från infrastrukturinvesteringen är.

Det finns en risk att den tillfälliga infrastrukturens skatt och värdestegringsersättning överlappar varandra. Beroende på hur den tillfälliga infrastrukturens skatt utformas kan detta hanteras med olika undantag, exempelvis för fastigheter som erlagt värdestegringsersättning.

Införandet av en infrastrukturens skatt kräver en lagändring eller en ny lag, och hur en sådan bör se ut behöver utredas bland annat avseende hur skatten kan anpassas till den aktuella geografiska och de förväntade värdeförändringarna. Beroende på hur lagstiftningen utformas kan skatten vara statlig eller kommunal.

#### *Internationella erfarenheter*

Att återföra värdeökning för fastigheter och att använda värdeökningen för att delfinansiera transportinfrastruktur förekommer i många länder. Respektive lands system för värdeåterföring är utformat utifrån lokala förutsättningar och är ofta en blandning av permanenta och tillfälliga skatter och avgifter. Hur det är utformat beror på skillnader i vem som har planinstitutet, hur infrastruktur finansieras och hur skattesystemet ser ut.

Flera olika motiv för värdeåterföring kan skönjas. Att utöka investeringsvolymen för att kunna realisera angelägen transportinfrastruktur är återkommande, liksom att skapa en hållbar stadsbyggnad där tillgängliga lägen utnyttjas till täta miljöer. Ett annat motiv som förekommer är att dämpa priser på ej planlagda fastigheter som trissas upp genom spekulation, liksom en rättvisaspekt där den som får nytta av skattefinansierade investeringar ska delta i samhällsbygget.<sup>32</sup>

I Finland finns ett system för värdeåterföring som liknar det förslag för värdestegringsersättning som vi föreslog i delrapport 1. I 12 kap. i den finska Markanvändnings- och bygglagen regleras värdeåterföring som i första hand bygger på frivillig överenskommelse inom ramen för markanvändningsavtal (motsvarande exploateringsavtal/markanvisningsavtal i Sverige) och i andra hand på myndighetsbeslut

---

<sup>32</sup> SOU 2015:60, *Delrapport från Sverigeförhandlingen*, s. 37.

om fastighetsägarens skyldighet att erlagga så kallad utvecklingskostnadsersättning.<sup>33</sup> Utvecklingskostnadsersättningen baseras på kommunens kostnader och ska relateras till fastighetsägarens nytta.

Helsingfors tunnelbana (metron), som är utbyggd till grannkommunen Esbo, har delfinansierats genom överenskommelser i samband med markanvändningsavtal mellan kommun och fastighetsägare.<sup>34</sup> Myndighetsbeslut har endast tillämpats vid ett tillfälle i Finland, det vanliga är att fastighetsägare och kommun gör överenskommelser genom markanvändningsavtal. Kommunerna anser att frivilliga överenskommelser är bättre än myndighetsbeslut om utvecklingskostnadsersättning, då den senare upplevs byråkratiskt och tungt samt att ersättningen kommer in för sent.<sup>35</sup>

I bland annat USA är det vanligt med inkrementella fastighetskatteökningar (Tax Increment Financing, kort kallat TIF) som finansieringskälla. TIF utvecklades från början i USA framförallt för stadsförnyelseprojekt, men tillämpas nu även bland annat i Storbritannien och Kanada. I USA regleras användning av TIF i delstaterna. I delstaten Washington möjliggör *TIF Act* för städer och regioner att definiera ett specifikt område som "increment area" och genom fastighetsskatt använda delar av värdeökningen för fastigheter för att finansiera en infrastrukturinvestering.<sup>36</sup>

I Storbritannien har Business Rate Supplement (BRS) införts på kommersiella fastigheter för finansieringen av tågtunneln Crossrail 1 i centrala London. BRS innebär att ett påslag om två procent har införts på samtliga kommersiella fastigheter i London med ett värde över 55 000 brittiska pund (beräknat på de årliga hyresintäkterna). Under perioden 2010–2014 har påslaget genererat mellan 200 och 230 miljoner brittiska pund per år, vilket är mer än vad som ursprungligen prognosticerats.

I Nederländerna och Storbritannien är för närvarande fastighetspriserna högre på kontor än på bostäder, vilket gör att finansieringsmodeller med värdeåterföring i huvudsak relaterar till infrastrukturinvesteringar i områden där det finns intresse för kontorsetablering. Exempelvis har den planerade tågtunneln Crossrail 2 genom London, som binder ihop bostadsområden med centrala London, sämre

<sup>33</sup> 5.2.1999/132, *Markanvändnings- och bygglag*. (Finlex.fi).

<sup>34</sup> 2014-05-07, Seppo Laakso, forskare, Kaupunkitutkimus TA.

<sup>35</sup> E-postkonversation den 22–28 maj 2015 med Susanna Ijäs, Finlands kommunförbund.

<sup>36</sup> Washington State Dept. of Revenue (2011) *Tax increment financing type programs in WA*.

förutsättningar för att finansieras med värdeåterföring än vad Crossrail 1 har haft, då denna binder samman affärsdistrikt med centrala London och den internationella flygplatsen Heathrow. Erfarenheten i Nederländerna (till exempel Amsterdam och Delft) är också att värdeökningar i fastigheter som en finansieringskälla kan leda till bekymmer, när värdet är för högt in-tecknat eller ett prisfall på fastighetsmarknaden äger rum.<sup>37</sup>

### 3.7.3 Skatt på stationer och flygplatser

I dag är kommunikationsbyggnader inom transportområdet, det vill säga stationer och flygplatser, undantagna från den statliga fastighetsskatten på lokaler. Detta trots att delar av stationerna ofta i ganska stor utsträckning rymmer kommersiella lokaler och butiker, som därmed får en konkurrensför-del gentemot verksamheter i andra lokaler tack vare den lägre skatten. En granskning av bakgrunden till nuvarande fastighetstaxeringslag från 1979 visar att syftet med undantaget är att fastigheter som används för samhällsnyttiga ändamål ska undantas beskattning, samt att intentionen med lagen förefaller vara att varken kontor, restauranger eller hotell ska vara befriande från skatteplikt även då de är lokaliserade i anslutningen till järnvägen.<sup>38</sup>

Skatt på de kommersiella delarna av stationer har en koppling till höghastighetsjärnvägen när det gäller stationerna längs med den nya järnvägen, och ett direkt orsakssamband när det gäller de tillkommande stationerna. En skatt på kommunikationsbyggnader finns inte inom ramen för nuvarande lagstiftning och kräver därför en lagändring. Ett införande innebär också att Skatteverket behöver ta fram taxeringsvärden för dessa byggnader.

De befintliga stationer som kommer ligga längs höghastighetsjärnvägen ägs i dag av det statliga bolaget Jernhusen. En skatt på de kommersiella lokalerna i stationerna skulle således innebära ett bidrag från Jernhusen till finansieringen. Ökade skatteintäkter från stationsbyggnader innebär dock till del ett minskat utrymme för utdelning till ägaren staten. När det gäller dessa stationer innebär

---

<sup>37</sup> Studiebesök 14–16 april 2014.

<sup>38</sup> PwC (2015), *Promemoria rörande analys av bakgrunden till undantag från skatteplikt för kommunikationsbyggnader*, [www.sverigeforhandlingen.se](http://www.sverigeforhandlingen.se)



skatten en kanalisering av medel som skulle komma staten till del oavsett om skatten införs. Samtidigt innebär den nya järnvägen sannolikt även att Jernhusen behöver göra egna investeringar vilket kan begränsa möjligheterna till ökade vinster.

### 3.7.4 Flygskatt

I november 2015 beslutade regeringen att tillsätta en utredning om flygskatt. Syftet är att flygets klimatpåverkan ska minska, genom att flyget i högre utsträckning ska bära sina egna klimatkostnader. Skatten bör enligt direktivet uppmuntra konsumenter att välja mer miljövänliga alternativ. Flygskatten skulle därmed bli ett styrmedel som skulle kunna öka efterfrågan på att resa med höghastighetståg. Uppdraget ska redovisas senast den 30 november 2016.

I dag belastas inte resandet med flyg med någon direkt skatt, även om flyg inom EU omfattas av EU:s utsläppshandelssystem och därmed betalar marknadspris för sina utsläpp. Däremot finns andra skatter och avgifter såsom bränsleskatt, moms samt start- och landningsavgifter. Trafikanalys har beräknat transportsektorns samhällsekonomiska kostnader och kommit fram till att flyget sannolikt inte täcker sina marginalkostnader med de avgifter som finns i dag.<sup>39</sup> Trafikanalys anser dock att ytterligare forskning om flygets marginalkostnader krävs. I rapporten lyfter Trafikanalys fram att det finns en mållkonflikt mellan att å ena sidan på kort sikt bibehålla Sveriges konkurrenskraft och å andra sidan en klimatpolitik med en hög värdering av koldioxid.

Ett visst samband mellan flygskatt och höghastighetsjärnvägen finns, genom att principen om de olika transportslagens kostnadsansvar<sup>40</sup> ger en koppling mellan flygskatt och finansierande banavgifter på höghastighetsjärnvägen. En finansierande banavgift innebär en risk att trafiken på järnvägen får svårare att konkurrera med flyget. En flygskatt kan då innebära en mer likvärdig avgiftssättning och därmed en mer samhällsekonomiskt effektiv konkurrens mellan trafikslagen. Höghastighetsjärnvägen ger också ett bättre alternativ för en del flygresenärer framförallt i södra Sverige, som har en direkt geografisk koppling till höghastighetsjärnvägen.

<sup>39</sup> Trafikanalys rapport 2015:4, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader*.

<sup>40</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

*Internationella erfarenheter*

Flygskatt per passagerare finns i flera europeiska länder, bland annat Storbritannien, Italien, Grekland, Tyskland, och Österrike. Det har tidigare även funnits i andra länder såsom Danmark, Holland och Irland. Dessa har dock valt att ta bort skatten då den medförde oönskade effekter på resandet och den inhemska ekonomin. En analys som PwC i Storbritannien genomfört visar att ett avskaffande av Storbritanniens relativt sett höga flygskatter (mellan 13 och 184 brittiska pund/resa) skulle betala sig själv till följd av till exempel ökad produktivitet med efterföljande skatteeffekter.<sup>41</sup>

**3.7.5 Vägslitageskatt**

I april 2015 tillsattes en statlig utredning som har i uppdrag att analysera hur en avståndsbaserad vägslitageskatt för tunga lastbilar kan utformas. Tanken är att vägslitageskatt ska medföra att den tunga trafiken i högre grad ska bära sina egna kostnader och bidra till att minska transportsektorns miljöpåverkan. Förhoppningen är även att skatten ska kunna bidra till att fler långväga godstransporter genomförs med tåg eller sjöfart.

I dag betalar tunga lastbilar som är registrerade i Sverige fordonsskatt och en avgift som tas ut i samarbete med ett antal andra länder inom ramen för det så kallade Eurovinjettsamarbetet. Samarbetet innebär att lastbilar och lastbils kombinationer om minst 12 ton ska betala en tidsbaserad avgift. När avgiften är betald kan fordonen köra fritt i samtliga länder. För svenska lastbilar tas avgiften ut i samband med fordonsskatten. Utländska lastbilar betalar en särskild avgift för kortare perioder om de inte redan betalat i ett annat land.<sup>42</sup> Om vägslitageskatten införs ersätter den Eurovinjettsystemet.

Europaparlamentet och rådets direktiv 1999/62/EG reglerar hur skatter och avgifter för användandet av vägar får se ut inom EU. Direktivet omfattar tunga godstransporter det vill säga över 3,5 ton.

---

<sup>41</sup> <http://corporate.easyjet.com/~media/Files/E/Easyjet-Plc-V2/pdf/content/APD-study-Abridged.pdf>

<sup>42</sup> Kommittédirektiv: Avståndsbaserad vägslitageskatt för tunga lastbilar, Dir 2015:47.

Direktivet säger att en avståndsbaserad skatt kan bestå av två komponenter:

- En infrastrukturkomponent som ska vara relaterad till kostnaderna för uppförande, drift, underhåll och utveckling av det berörda infrastrukturnätet.
- En komponent för externa effekter som får avse kostnaderna för vissa trafikrelaterade luftföroreningar (inte koldioxid) och vägtrafikrelaterat buller från den tunga trafiken.

I direktivet regleras även hur differentiering får se ut och vilka kostnader som får inkluderas.

Om en lösning införs där skatterna från utländska åkare ökar kan vägslitageskatten ge positiva realekonomiska effekter. Den pågående utredningen har i uppdrag att utreda hur uppbörden av vägslitageskatten kan utformas för att säkerställa ett system som är kompatibelt med EU-regelverk och som kan användas för såväl svenska som utländska tunga lastbilar. Sannolikt blir uppbörds-kostnaden för vägslitageskatten relativt hög.

Liksom flygskatten har vägslitageskatten koppling till transportsektorn generellt, men endast indirekt till höghastighetsjärnvägen. En förväntad effekt av höghastighetsjärnvägen är att godstransporterna får större utrymme på de befintliga järnvägarna, vilket kan underlätta överflyttning av gods från väg till järnväg.

#### *Internationella erfarenheter*

Tyskland som tidigare deltog i Eurovinjettsamarbetet har ersatt Eurovinjetten med en kilometerbaserad avgift på motorvägarna. Även Schweiz har kilometerskatt i stället för Eurovinjettsystemet. Även andra länder i samarbetet överväger att på lång sikt avskaffa Eurovinjetten och gå över till kilometerbaserade system.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> SOU 2006:33, *Andra vägar att finansiera nya vägar*.

### 3.7.6 Brukaravgifter på väg

#### Vägavgifter

Regeringen kan bestämma att avgift tas ut för begagnande av väg, så kallade distansbaserad avgift eller infrastrukturavgift.<sup>44</sup> Möjligheten omfattar endast nya vägar som inte slutligt finansierats på annat sätt.

Eurovinjettdirektivet tillåter inte att vägtull tas ut på vägar som omfattas av vägavgifter, vilket gäller hela det svenska vägnätet eftersom Sverige ingår i Eurovinjettsamarbetet. Undantagen är broar, tunnlar och bergspass, där vägtull och vägavgift får tas ut samtidigt. Detta undantag har nyttjats i Sverige för att införa avgifter på exempelvis broarna i Sundsvall och Motala.

Infrastrukturavgifter ska bestämmas så att de totala avgiftsintäkterna inte överstiger kostnaderna för uppförande och utveckling av det vägavsnitt som avgifterna avser samt för uppförande, underhåll, drift och utveckling av tillhörande avgiftssystem.<sup>45</sup> Detta baseras på Sveriges regeringsform som fastställer att en avgift måste motsvaras av en direkt motprestation från det allmänna. Det är således inte möjligt enligt dagens lagstiftning att finansiera höghastighetsjärnvägen med dessa intäkter.

#### Trängselskatt

Trängselskatten är främst ett styrmedel för att motverka trängsel och används i dag för att finansiera infrastruktur i Stockholm och Göteborg. Utformningen av trängselskatter förfogar regering och riksdag över utan inblandning från EU. Däremot sker utformning av trängselskattesystem i samverkan med berörda kommuner och har hittills inkluderat en diskussion om objekt som regionen eller kommunerna vill ska betalas med intäkterna. Intäkterna från de trängselskattesystem som finns i Stockholm och Göteborg används för att bidra till finansieringen av Förbifart Stockholm och tunnelbanor i Stockholms län respektive det Västsvenska paketet i Västra Götaland.

---

<sup>44</sup> Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter på väg.

<sup>45</sup> Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter på väg.

### 3.7.7 EU-bidrag

Inom EU finns sedan 1990-talet ett utpekat nätverk av infrastruktur-länkar, TEN-T, som syftar till att bättre binda ihop medlems-ländernas transportsystem och eliminera flaskhalsar. TEN-T har under 2000-talet utvecklats från att främst ha varit ett finansierings-instrument för infrastrukturprojekt till att numera vara en gemensam infrastrukturpolitik för EU. I regelverket för TEN-T definieras ett nätverk i två nivåer, det övergripande nätet och stomnätet. Vidare finns tekniska krav och standarder för nätverket. Dessutom pekas nio europeiska huvudkorridorer ut. Den huvudkorridor som Sverige berörs av är korridoren mellan Helsingfors och Valetta som kallas för Scandinavian–Mediterranean Corridor. Korridorens sträckning i Sverige sammanfaller med höghastighetsjärnvägens tänkta korridor Stockholm–Jönköping–Malmö. För varje korridor finns en utsedd koordinator på europeisk nivå med uppgift att bland annat främja ett samordnat genomförande av den berörda stomnätskorridoren och tillsammans med medlemsstaterna utarbeta en arbetsplan för korridoren och övervaka dess genomförande.

Medel till investeringar och studier till projekt inom TEN-T fördelas genom Fonden för ett sammanlänkat Europa, CEF. Ett skifte från EU-bidrag tillbaka till nationella och lokala finansieringskällor har observerats<sup>46</sup>.

EU-bidrag ska sökas och användas om det finns möjligheter, men eftersom regeringen inte beslutar om utfallet inkluderas detta inte i denna bedömning. Det finns dessutom en ytterligare osäkerhet genom att nuvarande programperiod för Fonden för ett sammanlänkat Europa sträcker sig fram till 2020. I den mån EU-bidrag kan erhållas bedömer vi att det ska användas för att minska behovet av statligt anslag.

## 3.8 Finansieringsmetoder

Finansieringsmetoder syftar till att hantera gapet mellan de tider då finansieringskällorna kan realiseras och de tider då kostnaderna uppstår. De innebär således någon form av lån.

---

<sup>46</sup> Banister, D, Givoni, M (2012), High Speed Rail Development in the EU27: Securing the potential.

I stort sett alla de finansieringskällor som presenterats i föregående avsnitt har det gemensamt att de börjar realiseras efter att höghastighetsjärnvägen öppnat eller strax innan, och förutsätter därmed någon form av finansieringsmetod. Även medfinansierande kommuner behöver använda någon form av finansieringsmetod om medfinansieringen ska överföras till de år då kostnaden uppstår, eftersom även deras intäkter realiseras sent. Kommuners möjligheter att låna beskrivs i avsnitt 3.5.3.

Även om huvudregeln enligt budgetlagen är att infrastrukturinvesteringar ska finansieras med anslag, se avsnitt 3.5.1, anges i infrastrukturpropositionen från 2012 att lån i Riksgäldskontoret kan utgöra finansiering av investeringsutgifter under förutsättning att de slutliga kostnaderna inte beräknas komma att belasta statsbudgeten eller den offentliga sektorns finansiella sparande. Detta innebär att lånen ska återbetalas med intäkter som uppstår som en direkt följd av att investeringen görs.

Riksdagen kan göra avsteg från denna princip och fatta beslut om finansiering med lån eller någon annan finansieringsmetod för de delar som behöver finansieras med anslag. Anledningen kan vara att minska risken för att projektets framdrift hindras på grund av finansieringsproblem ett visst år, eller för att minska belastningen på infrastrukturanslaget de år då kostnaderna är som störst. Ytterligare en anledning till att låna till investeringar som ibland lyfts fram, är att det är rimligt att framtida skattebetalare betalar eftersom nyttorna uppstår i framtiden.

Det reala resursutrymmet för investeringar i infrastruktur blir inte större om de finansieras med lån i stället för med anslag, utan i båda fallen är det i slutänden skattekollektivet som sådant som får stå för investeringskostnaden.<sup>47</sup> Lånefinansiering innebär dock att skatteuttag omfördelas mellan olika generationer av skattebetalare. Dagens skattebetalare betalar räntor som pris för att flytta betalningar in i framtiden.<sup>48</sup>

Valet av finansieringsmetod påverkar inte investeringsutrymmet, men kan ge effekt på kapitalkostnader, löptider och riskhantering. I avsnitten nedan presenteras finansieringsmetoderna lån i Riksgälds-

---

<sup>47</sup> ESV, *Alternativ finansiering av vägar och järnvägar*.

<sup>48</sup> Riksgäldskontorets yttrande över rapporten "Alternativ finansiering genom partnerskap – ett nytt sätt att finansiera investeringar i vägar och järnvägar" (Ds 2000:65).

kontoret och obligationer, samt OPS och försäljning av statliga tillgångar, som delvis kan betraktas som finansieringsmetoder. Även förskottering kan ses som en finansieringsmetod, se avsnitt 3.5.1.

### 3.8.1 Lån i Riksgäldskontoret

Riksgäldskontoret har som uppdrag att agera som statens internbank, att ta upp lån och förvalta statsskulden samt att ge statliga garantier och krediter. När Riksgäldskontoret lånar upp pengar för den svenska statens räkning görs det genom försäljning av statspapper, huvudsakligen obligationer.

Riksgäldskontoret erbjuder även lån till statliga myndigheter på marknadsmässiga villkor baserat på Riksgäldskontorets upplåningskostnader på kapitalmarknaden. Efter beslut hos regeringen och bemyndigande av riksdagen har myndigheter, statliga bolag och även andra aktörer möjlighet att låna i Riksgäldskontoret.<sup>49</sup> Vid lån i Riksgäldskontoret belastas anslagen även med räntor till skillnad från direkt anslagsfinansiering.

Lånefinansiering, där Trafikverket har en låneram, skulle kunna innebära en fördel genom att det ger stabilare förutsättningar för långsiktig planering och genomförande av infrastrukturprojekt vilket enligt Trafikverket ger en ökad kostnadseffektivitet. Lånefinansiering begränsar dock på sikt regeringens handlingsfrihet eftersom anslagen blir låsta till att betala kapitalkostnaden.

Privata långgivare gör en värdering av risker i de projekt de investerar i för att fastställa villkoren för krediter, vilket synliggör risker och därmed ökar möjligheterna att förebygga dem. Någon motsvarande funktion har inte Riksgäldskontoret utan varje myndighet har till uppgift att på bästa sätt hantera risker i förhållande till verksamhetens uppdrag.<sup>50</sup>

Det normala när myndigheter tar upp lån i Riksgäldskontoret är att villkoren rörande amorteringstider ska motsvara den ekonomiska livslängd av den tillgång som lånen avser och att räntor tas ut som motsvarar den kostnad som staten har för sin upplåning, inkluderat ett litet påslag för administration. Den ekonomiska livs-

<sup>49</sup> Budgetlagen (2011:203).

<sup>50</sup> Riksgäldskontorets yttrande över rapporten "Alternativ finansiering genom partnerskap – ett nytt sätt att finansiera investeringar i vägar och järnvägar" (Ds 2000:65).

längden på transportinfrastruktur är bestämd till 40 till 60 år i de kalkyler som görs för att beräkna investeringens samhällsekonomiska lönsamhet. Trafikverket brukar i sina kalkyler för investeringar i broar som ersätter färjor räkna med att kunna återbetala lånen inom en period av 20–25 år. Kan man inte återbetala lånen inom en sådan tid bedöms projektet alltför osäkert att genomföra.<sup>51</sup> Återbetalningstiden är således ett sätt att hantera risker, både avseende nyttan med investeringen och storleken på de intäkter som ska användas för att återbetala lånet.

Det finns två principiella sätt att betala tillbaka lån i Riksgäldskontoret om det används som finansieringsmetod:

- Lånet betalas tillbaka med intäkter kopplade till investeringen i form av nya avgifter eller specialutformade skatter.
- Lånet betalas tillbaka inom ramen för befintliga skatter och avgifter.

### Lån i Riksgäldskontoret som betalas tillbaka med intäkter

I infrastrukturpropositionen från 2012 gjorde regeringen bedömningen att lånefinansiering ska vara möjlig förutsatt att återbetalningen inte belastar statsbudgeten eller den offentliga sektorns finansiella sparande.<sup>52</sup> Detta förutsätter att det finns en underliggande och faktisk intäktsström genom ett uthålligt uttag av skatter eller avgifter kopplade till investeringen som kan användas för att amortera och betala räntor på lånet. Exempel på detta är vägbroar i Motala och Sundvall, som båda finansieras med vägavgifter. I alla fall vissa av de finansieringsskällor som presenteras i avsnitt 3.7 skulle kunna utgöra sådana intäkter som på detta sätt kan användas för att återbetala lån för finansiering av höghastighetsjärnvägen.

### Lån i Riksgäldskontoret som betalas tillbaka med anslag

Lån som betalas tillbaka med anslag minskar överskådligheten i statens budget som med tiden därmed blir ett sämre beslutsunderlag.

---

<sup>51</sup> Riksgäldskontorets yttrande över rapporten "Alternativ finansiering genom partnerskap – ett nytt sätt att finansiera investeringar i vägar och järnvägar" (Ds 2000:65).

<sup>52</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.



Riksdagens möjligheter att göra mer precisa avvägningar mellan långsiktiga satsningar inom olika politikområden såsom transporter, forskning och utbildning försämras. Lån som ska betalas tillbaka med anslag skapar inte heller något ökat reellt budgetutrymme då investeringen tränger undan andra möjliga investeringar oavsett om den belastar skattebetalarna i dag eller imorgon.

Vid flera tillfällen har likväl lån i Riksgäldskontoret tagits upp för att tidigarelägga investeringar i infrastruktur, de flesta med återbetalningstider på mellan 10 och 25 år. Omfattningen av lånen har legat mellan 2 och 17 miljarder kronor. Utöver dessa har lån även finansierat projekt med särskild organisation, exempelvis Arlanda-banan och Botniabanan. Skälen som lyfts fram för att investeringar i transportinfrastruktur har lånefinansierats under årens lopp har varit ett starkt behov av att tidigarelägga investeringar, så kallade närtidssatsningar. Ett annat skäl har varit att det funnits en underliggande intäktström i form av planerade och/eller beslutade pålagor på den trafik som ska nyttja investeringen. I något fall kan projektets storlek ha spelat in. Det har ansetts svårt att finansiera investeringen inom ramen för gällande anslagsnivåer.<sup>53</sup>

Regeringen föreslog 2007 och 2008 riksdagen att amortera tidigare upptagna lån. Sedan dess har lån om cirka 35 miljarder kronor därigenom amorterats.

### 3.8.2 Obligationer

Ett alternativ till att Riksgäldskontoret finansierar höghastighetsjärnvägen genom generella statsobligationer, är att antingen Riksgäldskontoret, en tredje privat eller offentlig part ger ut obligationer, som tydligare kopplas till vad de ska användas till. De skulle kunna kallas något som visar på att de ska användas för att finansiera en höghastighetsjärnväg som ger samhällsnyttor. De skulle eventuellt även kunna kallas gröna obligationer, vilket är ett vedertaget namn på obligationer som finansierar projekt som gynnar miljön, framförallt klimatet. Syftet med detta är att attrahera fler investerare.

Om Riksgäldskontoret ger ut obligationen är det i övrigt att likställa med lån i Riksgäldskontoret enligt avsnitt 3.8.1, så länge säker-

---

<sup>53</sup> SOU 2011:12, *Medfinansiering av transportinfrastruktur*.

heten för lånet är en statlig garanti och inte projektets ekonomi, tillgångens marknadsvärde eller liknande.

Om en privat part eller ett offentlig ägt bolag skulle ställa ut obligationen vore situationen en annan. Om en privat part ställer ut obligationen görs det sannolikt inom ramen för en OPS-lösning och i de fallen har de privata aktörerna en högre finansieringskostnad än staten till följd av bland annat sämre finansiell rating.

Om ett offentligägt bolag skulle ge ut järnvägsobligationer skulle de sannolikt, i likhet med Öresundsbrokonsortiet, vara garanterade av staten. Följaktligen skulle kreditvärdigheten för obligationerna sannolikt vara mycket hög. Därmed skulle räntan för den här typen av järnvägsobligationer sannolikt motsvara eller ligga relativt nära räntan hos Riksgäldskontoret.

### 3.8.3 Offentlig-privat samverkan

Offentlig-privat samverkan (OPS) innebär att offentlig sektor ingår ett avtal med en privat motpart, vanligen ett konsortium, om leverans av en framtida tjänst, till exempel tillhandahållandet av en järnväg. Konsortiet åtar sig att finansiera och bygga järnvägen och när den är färdig sköta underhåll och drift under en lång kontraktsperiod. Ersättning till konsortiet betalas i regel löpande från offentlig sektor då tjänsten levereras. Syftet med denna kontraktsform är att öka effektiviteten i investeringsprojektet och i driften av den färdiga infrastrukturen genom att överföra projektrisker från beställaren till den privata parten. De risker som OPS kan överföra är risk för fördyringar och förseningar i byggfasen och kostnadsökningar under projektets driftfas. Genom att den privata parten finansierar projektet och den offentliga parten inte betalar förrän denne erhåller en leverans som är avtalad, erhålls kraftiga incitament för den privata parten att leverera i tid och till rätt kvalitet.

Den slutliga kostnaden står antingen användaren och/eller statsbudgeten för. OPS utgör således inte en finansieringskälla utan en metod för den offentliga beställaren att skjuta upp sina kostnader på framtiden. Därmed ökar inte OPS det totala finansieringsutrymmet.

I infrastrukturpropositionen skrev regeringen att Offentlig-privat samverkan (OPS) i form av extern lånefinansiering (det vill säga lån utanför Riksgäldskontoret) som huvudregel inte bör användas

vid utbyggnaden av transportinfrastrukturen. Regeringen bedömde att OPS på samma sätt som intern lånefinansiering kan innebära risk för att budgetdisciplinen försvagas. Ett problem är att OPS kan urholka den styrande funktion som utgiftstaket innebär samt medföra risk att inte tillräcklig hänsyn tas till belastning på finansiellt sparande och ökad bruttoskuldssättning, eftersom utgifterna dyker upp på statsbudgeten först när objektet öppnas för trafik. Detta innebär att de effektivitetsvinster som OPS förväntas ge behöver uppväga dessa nackdelar.<sup>54</sup>

Anledningen till att OPS kan förväntas ge en större effektivitet, är att den privata part som ansvarar för projektet får starkare incitament att genomföra det effektivt med hänsyn även till underhålls- och driftskostnader. Denna effekt är dock svår att mäta och bevisa. Ytterligare en fördel som brukar framföras är att ett OPS-bolag har större incitament att bli klara i tid eftersom de inte får intäkter förrän trafiken är igång. Incitamenten bör kombineras med ett större inflytande över projektet.

Många av fördelarna med OPS kan enligt regeringens bedömning i infrastrukturpropositionen uppnås med funktionsupphandling, samtidigt som många av nackdelarna kan undvikas. Trafikverket driver ett omfattande arbete för att öka effektiviteten i projekten och produktiviteten i anläggningsbranschen, där funktionsupphandlingar är en viktig del.<sup>55</sup>

Den främsta fördelen med OPS jämfört med funktionsupphandling ligger framförallt i att med privat finansiering binds utföraren starkare till det avtal som ingåtts. Ett OPS-bolag tar större finansiell risk då ägarna investerar eget kapital som de riskerar och ligger ute med under avtalsperioden, vilket skapar drivkrafter att utforma anläggningen så att framtida kostnader minimeras. Intäkterna överenskomms i förväg och baseras i princip på avtal där anläggningens tillgänglighet, standard och skick vid överlämnande regleras. Om kostnaderna inte hålls nere under avtalsperioden kommer ersättningsnivåerna inte att räcka för att täcka ägarens investering. I kombination med att inga ersättningar utbetalas förrän anläggningen tas i drift innebär detta starka ekonomiska incitament för innovation, effektivitet och tidhållning.

---

<sup>54</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

<sup>55</sup> *Ibid.*

Att bolaget har en fordran på staten ger också ett mer balanserat styrkeförhållande i en eventuell omförhandling. I en funktionsupphandling har inte bolaget något kapital investerat som de riskerar att förlora, utan de riskerar endast de framtida intäkterna från avtalet om driften och underhållet.

Ytterligare en fördel med OPS som brukar lyftas fram är den process som brukar kallas, due diligence. Due diligens är en omfattande genomlysning av ett projekt och dess risker som privata investerare gör inför en investering för att bedöma vilken avkastning de behöver för att överta risker, och vilken ersättningsnivå de därmed behöver begära i upphandlingen.

Kapitalkostnaderna blir dock högre med OPS eftersom räntekostnaden är högre för en privat investerare än för staten. Även transaktionskostnaderna, det vill säga kostnader för upphandling och avtalsskrivning, är högre än vid traditionell upphandling. De långa kontraktstiderna gör att risken för omförhandling ökar på grund av ändrade förutsättningar vilket skapar behov av att reglera förutsättningarna för omförhandling i förväg. Storleken och komplexiteten i ett OPS projekt medför att mindre aktörer i många fall faller bort och endast kan medverka som underentreprenörer. Det är således viktigt att tillräckligt antal stora aktörer attraheras för att uppnå verklig konkurrens.

I Sverige är erfarenheten av OPS begränsad. Två större OPS-projekt har genomförts; Arlandabanan där avtal tecknades 1994 och Nya Karolinska Solna Universitetssjukhus (NKS) som upphandlades som en OPS-lösning 2010. Arlandabanan har varit i drift under en längre tid medan Nya Karolinska fortfarande är i byggfasen. Det har tidigare inte gjorts någon egentlig utvärdering eller uppföljning av om syftena med att välja OPS-formen för projekten har uppnåtts. Riksrevisionen har nu inlett en granskning av erfarenheterna av OPS för Arlandabanan. Resultatet av granskningen kommer att presenteras i en rapport med planerad publicering i mars 2016.

Designen av ett OPS-projekt är avgörande för möjligheterna att nå de önskade effekterna och minimera nackdelarna. Följande aspekter är viktiga att beakta:

- Riskfördelning.  
En grundläggande idé med OPS är att överföra risker till den privata parten för att skapa incitament till kostnadseffektivitet i projektet. Värdet av den ökade effektiviteten, förbättrad tids-

hållning och budgetprecision får vägas mot den ökade finansieringskostnad som uppstår av att överföra risker till privata aktörer. Genom att överföra risker till den privata parten som ligger inom dennes kontroll kan effektivitetsökningen fås till så låg kostnad som möjligt. En grundlig genomgång av alla risker i ett projekt är således väsentlig för utformningen av OPS-avtalet.

Logiken är att det ekonomiska ansvaret för projektrisker av olika slag ska läggas på den part som har bäst möjlighet att påverka utfallet. Till exempel bör staten ta politiska risker, så som risk för kostnader som kan följa av eventuella lagändringar (exempel Arlandabanan), medan den privata parten har goda förutsättningar att ansvara för vissa byggrisker som de har goda möjligheter att påverka. Risker som är svåra att påverka bör antingen tas av staten, eftersom staten med sin storlek har lättast att hantera risk generellt, eller av den privata parten om den har möjlighet att påverka effekterna av risken, antingen genom att förebygga eller genom att hitta nya lösningar för en förändrad situation.

Avtalen bör skrivas för att minimera risken för omförhandling, till exempel genom realistiska underlag och hantering av risker kopplade till omvärldsfaktorer. Detta ska inte förväxlas med att villkoren för finansiering omförhandlas av projektbolaget, något som regelmässigt görs efter byggskedets avslutande då en stor andel av byggriskerna har eliminerats och finansieringsvillkoren kan ses över. Detta kan förväntas medföra besparingar för resten av kontraktslängden, som kan delas lika mellan beställare och projektbolagets finansärer.

- Koncessions- eller tillgänglighetsbaserat avtal. Koncessionsavtal innebär att projektbolaget tar ut avgifter direkt från dem som brukar anläggningen och står för intäktsrisken, det vill säga risken för att anläggningen inte brukas i förväntad omfattning. Denna modell är vanligt förekommande inom motorvägsprojekt. Med tillgänglighetsbaserade avtal avses projekt där ersättningen baseras på att projektbolaget kan hålla anläggningen tillgänglig för beställaren i avtalad omfattning. Projekt där beställaren huvudsakligen nyttjar anläggningen för egen verksamhet eller har avgörande inflytande på anläggningens nyttjande är vanligen tillgänglighetsbaserade, exempelvis skolor, sjukhus och fängelser. Ett tillgänglighetsbaserat avtal är också ett sätt att minska risköverför-

ingen till det privata bolaget. Arlandabanan är ett koncessionsbaserat avtal medan Nya Karolinska är ett tillgänglighetsbaserat avtal.

- **Andel privat kapital.**  
Projektbolaget lånar till en högre räntekostnad än staten gör. Denna högre finansieringskostnad kan minskas genom att staten delfinansierar projektet eller ställer ut lånegarantier för att minska storleken på det privata lånet. Det privata kapitalet bör dock vara tillräckligt stort för att de önskade incitamenten ska uppstå.
- **Projektets storlek.**  
De höga transaktionskostnaderna för OPS-projekt gör att projekten inte bör vara för små. En miljard kronor har förts fram som en lämplig minsta storlek.<sup>56</sup> Ett mycket stort projekt för i stället med sig att de risker som finns med OPS potentiellt blir mycket stora. Om projektet i sin helhet bedöms som allt för stort är det möjligt att dela upp det. En möjlighet som förekommit bland annat i Nederländerna är att staten upphandlat en järnvägs underbyggnad på konventionellt sätt och att överbyggnaden genomförts som ett OPS-projekt.<sup>57</sup> På så sätt kan staten hantera riskerna kopplade till markförhållanden och markåtkomst, medan OPS-bolaget tar byggrisker och risker kopplade till de mer tekniska delarna i överbyggnaden. En nackdel med en uppdelning är att den kan medföra gränsdragningsproblematik, både i byggskedet och när det gäller drift och underhåll, vilket ställer än större krav på avtalsskedet.
- **Avtalstiden.**  
Avtalstiden bör vara tillräckligt lång för att minska risken av att drift- och underhållskostnaderna optimeras för ett kort tidsperspektiv. När man väljer mellan olika avtalslängder ligger i ena vågskålen att långa avtalsperioder ger goda incitament att optimera anläggningens utformning mot framtida underhållskostnader. I den andra vågskålen ligger att det långa avtalet betyder att man tar bort projektet från marknaden under en mycket lång

---

<sup>56</sup> Stockholms Handelskammars rapport 2012:3 *Nya vägar för att effektivisera offentliga byggprojekt*.

<sup>57</sup> PwC (2015) *Sverigeförhandlingen, Analys av finansieringsprinciper och bedömning av alternativa finansieringslösningar för nya stambanor*, (bilaga 6).

tidsperiod. Med frekventa upphandlingar, säg till exempel vart femte år, så kan den tekniska utveckling som sker i större utsträckning komma beställaren till del. Ju oftare en upphandling görs, allt annat lika, desto mindre är möjligheten att tjäna mycket på utförarens bekostnad. Om avtalstiden är kortare än livslängden, till exempel 25 respektive 60 år, så måste det i avtalet finnas sätt att garantera att anläggningen vid överlämnandetidpunkten har en "optimal" standard. Utan detta finns en risk för att utföraren sparar på investeringskostnaden och på så sätt övervärtar stora reinvesteringskostnader på beställaren, vilka inte hade behövts om anläggningen från början utformats för att hålla i längre. Det finns olika sätt att hantera denna fråga i avtalet. Ett tillvägagångssätt är att fortsätta med de tekniska krav som redan finns hos Trafikverket. Baksidan av detta alternativ är att man samtidigt tar bort möjligheten för utföraren att göra "rimliga" besparingar på byggkostnaderna. Ett annat tillvägagångssätt är därför att ställa tekniska krav på anläggningens standard vid den framtida överlämnandetidpunkten. En tredje möjlighet är att i avtalet bestämma att anläggningen något år före överlämnandet ska genomgå någon typ av större reinvesteringsåtgärd. Sådana krav kan också kombineras med att beställaren håller inne en slutbetalning, det vill säga att den sista utbetalningen villkoras med att anläggningen vid överlämnandetidpunkten har en acceptabel standard. Oavsett vilket eller vilka av dessa tillvägagångssätt som väljs, måste redan det avtal som undertecknas i detalj specificera vilka krav som ställs på anläggningens standard vid ett tillfälle långt in i framtiden. Det är inte möjligt att efter en tids eftertanke återkomma med sådana krav. Det måste också vara krav som är mätbara och som säkerställer att båda parter är medvetna om att en oförmåga att hålla ett ingånget avtal får allvarliga ekonomiska konsekvenser.

### Internationella erfarenheter

Det finns omfattande internationell erfarenhet av OPS. Konceptet utvecklades i Storbritannien under 1990-talet. Bakgrunden var att den offentliga infrastrukturen var kraftigt eftersatt och att det saknades resurser, finansiella som organisatoriska för att genomföra

alla de investeringar som krävdes. Till dags dato har det genomförts över 700 OPS projekt i Storbritannien. Metoden har inte varit okontroversiell och brittiska National Audit Office har utvärderat de projekt som genomförts. Utvärderingen visade att vissa projekt genomförts på felaktiga grunder men att konceptet som sådant hade tillfört betydande värden till offentlig sektor och att det därför bör användas även fortsättningsvis.

Även i Irland används OPS relativt mycket, och OPS har där blivit en väletablerad upphandlingsform. Det finns en klar uppfattning om vilka sektorer där OPS lämpar sig väl och inom vilka områden den passar mindre bra. Tyskland har en ny lagstiftning och har också genomfört några OPS-projekt, där man för övrigt har olika grundmodeller beroende på finansieringsform. Spanien, Portugal och Holland har använt OPS inom vissa områden, där typ-exemplet är transportinfrastruktur. För denna "mellankategori" av OPS-utövare i Europa har det gått väsentligt mer trögt att utöka användningen av modellen till andra sektorer. Till denna kategori kan man också räkna en del av de nya EU-länderna, som Tjeckien, Polen, Ungern och Slovakien, där flera nya infrastrukturprojekt upphandlats som OPS. Slutligen finns det en grupp länder som ännu använt OPS endast i begränsad omfattning. Hit hör Österrike, Belgien, Grekland samt de nordiska länderna. I den mån OPS prövats har det varit inom transportsektorn, och i Sverige nu även i sjukvårdssektorn. I Norge har tre vägprojekt upphandlats som OPS. Finland har hittills genomfört två OPS-projekt. I Sverige begränsar sig erfarenheterna från OPS till Arlandabanan och Nya Karolinska Solna. För fler internationella exempel, se bilaga 6.

#### **3.8.4 Försäljning av statliga tillgångar**

Försäljning av statliga tillgångar innebär att resurser kan frigöras för omfördelning till projekt som till exempel höghastighetsjärnväg. Enligt praxis och utifrån det rådande ramverket för finanspolitiken ska inkomster vid försäljning av statliga tillgångar, utdelningar eller återbetalning av statligt kapital redovisas mot inkomsttitel och inte specialdestineras till finansiering av ökade utgifter inom specifika verksamhetsområden. Inkomster från försäljning av statliga bolag används för amortering av statsskulden.



Vid en förändring av denna praxis skulle betydande belopp kunna användas till höghastighetsjärnvägen och tillsammans med övriga finansieringsmetoder utgöra ett komplement till att utöka stats-skulden.

Vi har låtit PwC göra en analys av möjligheterna att finansiera höghastighetsjärnvägen genom försäljning av statliga tillgångar.<sup>58</sup> I bilaga 7 återges en sammanfattning av PwC:s rapport. De konstaterar att staten äger en betydande mängd tillgångar och tillgångsslag. För att tillgångarna ska vara relevanta för ändamålet, det vill säga att kunna avyttras i syfte att möta statens finansiella behov för höghastighetsbanan, och för att begränsa tillgångarna till ett hanterbart antal har PwC tagit fram ett antal kriterier som tillgångarna ska uppfylla. De kriterier som ligger till grund för urvalet av relevanta tillgångar är:

- Beloppsgräns
- Befintliga försäljningsbemyndiganden
- Nära transportsektorn
- Konkurrensutsatt marknad
- Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
- Reglerad marknad
- Positivt kassaflöde utan statlig garanti
- Ej bolag som förvaltar strategiska tillgångar.

Utifrån dessa kriterier har statliga tillgångar analyserats både inom statliga bolag och under förvaltning av statliga myndigheter, t.ex. anläggningar och fastigheter. Dessutom har överväganden gjorts rörande förutsättningar att avyttra hela eller delar av aktieägandet i bolag, resp. möjligheterna att avyttra tillgångar som inkråm ur bolag eller myndigheter.

En översiktlig bedömning har gjorts av nuvarande marknadsvärde för dessa tillgångar med utgångspunkt i nyckeltal från liknande försäljningar av verksamheter på kapitalmarknaden, både i Sverige

---

<sup>58</sup> PwC(2015) *Sverigeförhandlingen; Analys av möjligheter att finansiera nya höghastighetsbanor genom försäljning av statliga tillgångar*, [www.sverigeforhandlingen.se](http://www.sverigeforhandlingen.se)

och internationellt. Syftet har varit att bedöma potentiell försäljningslikvid, inte att utföra en fullskalig värdering av tillgångarna med fullt beaktande av framtida kassaflöden. En regelrätt värdering av de aktuella tillgångarna skulle därmed kunna avvika väsentligt, både uppåt och nedåt, från de värdebedömningar PwC redovisar. Med utgångspunkt i denna nyckeltalsbaserade värdebedömning kan en total intäktpotential beräknas till cirka 373 miljarder kronor för de aktuella tillgångarna. Värdebedömningar har gjorts på övergripande nivå helt baserat på observationer av jämförbara transaktioner och utan hänsyn till tillgångarnas framtida kassaflöden. Det har inte ingått i PwC:s uppdrag att bedöma i vilken utsträckning en ny ägare kan förväntas betala ett högre värde än tillgången har med nuvarande ägarbild. Inför kommande eventuella beslut om försäljning behöver det vid bedömningen dessutom beaktas vilka statsfinansiella konsekvenser som uppstår av uteblivna utdelningar och deras konsekvenser för statens finanser.

PwC bedömer att staten under en övergångsperiod kan komma att önska behålla visst ägarinflytande över vissa av tillgångarna, varför ett intervall har definierats som avspeglar en tänkbar ambition att behålla ägarinflytande i dessa fall. Den lägre gränsen för värdeintervallet hamnar då på 168 miljarder kronor. Avyttring av statliga tillgångar kan medföra samhällsekonomiska konsekvenser i den mån statligt ägarinflytande över tillgången behövs för att skapa mesta möjliga samhällsnytta. Det är bl.a. av detta skäl som PwC bedömer att minoritetsandelar i vissa tillgångar kan avyttras initialt, men på längre sikt bedömer PwC att det för de aktuella tillgångarna inte är motiverat ur samhällsekonomiskt perspektiv att behålla statligt ägarinflytande.

Höghastighetsjärnvägen innebär nyttor som även påverkar värdet hos ett stort antal statliga tillgångar. Det gör även att den potentiella likviden ökar vid en avyttring av de tillgångar som överensstämmer med kriterierna enligt ovan. Med utgångspunkt i nuvarande marknadsförhållanden bedömer PwC att den lägre gränsen för värdeintervallet, 168 miljarder kronor, är försiktigt beräknad. Detta belopp kan även jämföras med att staten under perioden 2006–2014 avyttrade bolag till ett värde av 173 miljarder kronor. De statliga bolagen genererar årlig utdelning om cirka 18 miljarder kronor.

### 3.9 Överväganden

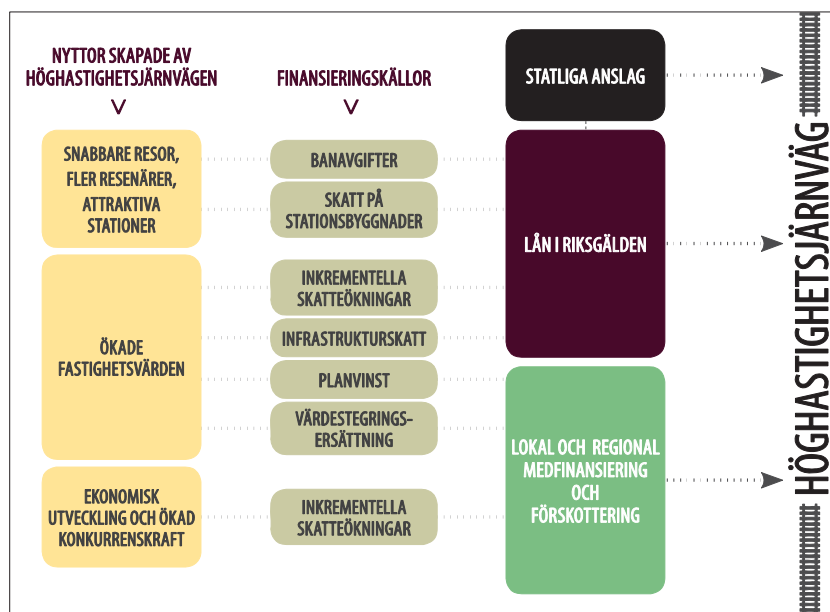
#### 3.9.1 Finansieringskällor med koppling till höghastighetsjärnvägen

##### Bedömning

Vi bedömer att det är rimligt att göra ett undantag från huvudregeln att investeringar i transportinfrastruktur ska finansieras med anslag, och använda finansieringskällor som realiserar värden som uppstår på grund av höghastighetsjärnvägen.

I figur 3.5 illustreras de finansieringskällor vi föreslår (gråa rutor) och vilka nyttor de realiserar (gula rutor). Vissa av dem är kommunala intäkter som utgör grund för medfinansiering (grön ruta) och andra är statliga intäkter som kan användas för att återbetala lån i Riksgäldskontoret (röd ruta). Huvudregeln anslagsfinansiering illustreras av en mörkröd ruta.

Figur 3.5 Föreslagna finansieringskällor



## Finansierande banavgifter

**Bedömning**

Vi bedömer att de som reser med höghastighetsjärnvägen bör vara med och bidra till finansieringen av järnvägen.

**Förslag**

Vi föreslår att finansierande banavgifter införs på höghastighetsjärnvägen.

Banavgifter är den finansieringskälla som har starkast orsakssamband med höghastighetsjärnvägen i och med att det är de som reser med järnvägen som betalar. Vår bedömning är att nuvarande lagstiftning och EU-direktiv tillåter att banavgifter används för att finansiera höghastighetsjärnvägen. Banavgiftsnivån begränsas dock av att trafikoperatörerna ska ges förutsättningar att få lönsamhet samt att biljettpriserna ska ge ett samhällsekonomiskt effektivt antal resenärer. Givet dessa förutsättningar uppskattar vi att en banavgift på cirka 30–50 kronor per tågkilometer i 2015 års priser (dagens banavgifter ligger runt 10 kronor per tågkilometer) är möjlig. En lägre nivå på banavgifterna kan övervägas under ett inledande skede efter höghastighetsjärnvägens öppnande, då operatörerna etablerar sin verksamhet, se vidare i avsnitt 2.6.4. Banavgifternas nivå och dess påverkan på höghastighetsjärnvägens samhällsekonomiska lönsamhet behöver utredas vidare, vilket Trafikverket planerar att göra under våren 2016. För ytterligare överväganden om banavgifter kopplat till prioritering, se kapitel 2.7.6.

### *Finansieringspotential*

De beräknade avgiftsnivåerna ger ett spann på intäkter från banavgifterna från både höghastighetståg och storregionala tåg på mellan cirka en till 1,4 miljarder kronor (2015 års priser) per år när höghastighetsjärnvägen är i full trafik.<sup>59</sup> En översiktlig känslighetsanalys med 50 procent högre banavgifter visar att operatörerna kan klara lönsamheten men att det kräver en höjning av biljettpriserna med

<sup>59</sup> Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8).

10 procent. Prishöjningen beräknas minska resandet med drygt 5 procent. Intäkterna från banavgifterna beräknas bli 45 procent högre, men det lägre utnyttjandet av höghastighetsjärnvägen ger en lägre samhällsekonomisk lönsamhet.<sup>60</sup> Detta ökar också de risker, som beskrivits i avsnitt 2.6, att trafikeringen på höghastighetsjärnvägen blir gles eller att höga biljettpriser ger ett lågt resande.

En osäker parameter i beräkningen av intäkter från banavgifter är hur stort resandet blir och därmed hur omfattande trafik operatörerna kommer kunna köra. Om resandet blir 20 procent lägre är ett sannolikt resultat att operatörerna minskar sitt utbud ungefär lika mycket, vilket då ger 20 procent lägre intäkter från banavgifterna.<sup>61</sup>

Banavgifterna tas in av Trafikverket och ska enligt regeringen användas för att täcka kostnader för drift, underhåll och reinvestering av järnvägsinfrastrukturen.<sup>62</sup> Om banavgifterna från höghastighetsjärnvägen i första hand används för att täcka underhållskostnaderna, som uppskattas till 650 miljoner kronor per år i 2015 års priser,<sup>63</sup> kvarstår ungefär hälften av intäkterna att använda i finansieringen.

Banavgifter realiserar naturligtvis efter att höghastighetsjärnvägen är färdigbyggd och har börjat trafikeras. Detta innebär att det krävs någon finansieringsmetod för att kunna använda banavgifter i finansieringen av höghastighetsjärnvägen.

## Värdeåterföring från fastighetsvärdesstegring

### Bedömning

Vi bedömer att de värden som uppstår i fastigheter på grund av den tillgänglighetsökning som höghastighetsjärnvägen ger, bör realiserar och användas i finansieringen.

Vi bedömer att kommuner har möjlighet att använda dessa värden för att finansiera medfinansieringsbidrag till höghastighetsjärnvägen, och att dessa kan realiserar med hjälp av planvinst och värdestegringsersättning.

<sup>60</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

<sup>61</sup> Ibid.

<sup>62</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

<sup>63</sup> Trafikverket, opublicerat underlag till Kapacitetsutredningen.

Vi bedömer att även staten har möjlighet att realisera nyttor som uppstår i fastigheter.

**Förslag**

Vi föreslår att inkrementella skatteökningar på den statliga skatten på lokaler används i finansieringen.

Vi föreslår att en tillfällig infrastrukturskatt utreds för att återföra ökade värden från bebyggda fastigheter i syfte att finansiera höghastighetsjärnvägen. Vi föreslår att skatten ska vara statlig och beskatta byggrättsvärdet.

Värdeåterföring från fastighetsvärdesstegring är ett samlingsbegrepp för olika verktyg att kapitalisera ökade fastighetsvärden som uppstår på grund av en infrastrukturinvestering för att använda i finansieringen. Finansieringskällan har ett starkt orsakssamband med höghastighetsjärnvägen eftersom den baseras på nyttor som inte hade kommit till stånd utan höghastighetsjärnvägen. Vi bedömer att det är rimligt att den som äger marken och får ökade värden, tack vare en offentligt finansierad infrastruktur, bidrar till finansieringen med en del av det ökade värdet.

Realisering av dessa värden förutsätter att höghastighetsjärnvägens effekt i den geografi som verktygen omfattar är uppenbar. Vi bedömer att verktygen i de flesta fall bör omfatta ett område som nås på gångavstånd från en station längs höghastighetsjärnvägen. I vissa lägen, om det finns goda anslutande kommunikationer, kan omlandet eventuellt vara större.

Den del av nyttornas ekonomiska värde som tas ut som intäkter bör endast utgöra en andel av det totala ekonomiska värdet, både för att få acceptans för metoden och för att undvika undanträngningseffekter. Så länge den del av värdet som återförs är mindre än värdet av tillgänglighetsökningen, kommer de flesta fastighetsägare uppleva att den kvarvarande värdeökningen är större än vad de får betala. Därigenom undviks även risken för att skattetrycket på exploateringar och fastighetsägare blir så stort att det område som får tillgänglighetsökningar underutnyttjas.

En risk med verktygen är att fastighetsvärdesstegringen är osäker och svår att uppskatta, och därmed finns risk för överskattning av hur stora lån som kan återbetalas med intäkterna. Risken bör beaktas när metoder för att beräkna värdestegringen tas fram,

samt när återbetalningstiden på lån som ska finansieras med dessa intäkter ska bestämmas.

I tillämpningen är det viktigt att ta hänsyn till att de olika verktygen för att återföra fastighetsvärdesstegringar samverkar, för att undvika risken för att de urholkar varandra.

De verktyg som vi identifierat som möjliga för att finansiera höghastighetsjärnväg fångar antingen in värdeökningen på ny bebyggelse i samband med exploatering eller på både ny och befintlig bebyggelse genom årlig beskattning. I den förstnämnda kategorin anser vi att följande bör användas:

- planvinst, genom förtjänst vid markanvisning/försäljning av kommunal mark (gällande rätt)
- värdestegringsersättning (kräver lagändring, författningsförslag lämnat i vår delrapport SOU2015:60).

Vi anser även att följande två verktyg för årlig beskattning, det vill säga den andra kategorin, kan användas:

- inkrementella fastighetsskatteökningar (gällande rätt)
- tillfällig infrastrukturskatt (kräver lagändring).

Vi anser att värdestegringsexpropriation (som kan användas enligt gällande rätt) bör undvikas då det är ett långtgående ingrepp i äganderätten och inte heller skapar incitament för samhällsbyggande. Emellertid kan reglerna om värdestegringsexpropriation användas som motiv för parterna att förhandla om en ömsesidigt gynnsam lösning, för de fall då sådana äger rum innan reglerna om värdestegringsersättning beslutats av riksdagen och vunnit laga kraft.

*Planvinst* som underlag för medfinansiering, innebär att den värdeökning som höghastighetsjärnvägen bidrar med på kommunal mark, ligger till grund för kommunens medfinansiering till staten. Vi bedömer detta som en lämplig metod för värdeåterföring då den har stark koppling till höghastighetsjärnvägen och är kapitaliserbar för kommunen.

*Värdestegringsersättning* är en metod som föreslås i den första delrapporten från Sverigeförhandlingen, och som motsvarar en del av det som ofta kallas exploateringsbidrag. Metoden innebär att kommuner i samband med exploateringsavtal kan ingå en frivillig

och förhandlingsbaserad överenskommelse med fastighetsägare om återföring av fastighetsvärdesökning, som uppstår på grund av transportinfrastruktur som finansieras av en kommun.

Vi bedömer att metoden är lämplig att använda som grund för medfinansiering och därmed som en källa för finansiering av höghastighetsjärnvägen. Skäl för bedömningen är att tillgänglighet skapar kapitaliserbara nyttor för fastighetsägaren. Medfinansiering baserad på dessa medel innebär att investeringen kan tidigareläggas och nyttor skapas för fastighetsägare tidigare än annars.

En fördel med denna metod bedömer vi är att den kan skapa drivkrafter för ett ökat byggande av bostäder och lokaler på den mark som får förbättrad tillgänglighet av att höghastighetsjärnvägen byggs, vilket ökar nyttan av höghastighetsjärnvägen. Om fastighetsägaren har erlagt värdestegringsersättning har de ytterligare en drivkraft att realisera (sälja/hyra ut) sina bostäder och lokaler. Både kommun och fastighetsägare har dessutom en gemensam drivkraft att maximera nyttan av infrastrukturen i planen i form av effektiv markanvändning. En svårighet med metoden är att kommunen måste beakta likabehandlingsprincipen i sina förhandlingar med fastighetsägare och att utfallet (både beräkningen av värdestegringen och de sammanlagda intäkterna för kommunen) är svårt att förutsäga.

Intäkterna från planvinst och värdestegringsersättning kommer in successivt och följer exploateringstakten, inte kommunens betalningsplan för medfinansiering, vilket innebär att kommunen kan behöva ta upp lån som sedan kan återbetalas med dessa intäkter. För att minimera riskerna för kommunal skuldsättning bör värderingen av framtida intäkter av planvinst och värdestegringsersättning vara försiktig.

*Inkrementella skatteökningar* innebär att ökade intäkter från befintliga skatter, som uppstår av att en investering genomförs, används i finansieringen. Vi bedömer att inkrementella ökningarna från den statliga fastighetsskatten på lokaler är möjliga att använda i finansieringen av höghastighetsjärnvägen, eftersom ökade fastighetsvärden är en förväntad, tydlig effekt av höghastighetsjärnvägen. Andra skatter, som exempelvis inkomstskatter, kan också öka tack vare höghastighetsjärnvägens positiva effekt på arbetsmarknaden och företags konkurrenskraft, och skulle kunna ligga till grund för medfinansiering.



Hur värdepåverkan av en infrastrukturinvestering på fastighetsvärden ska beräknas i detta sammanhang behöver utredas vidare. En begränsning med detta verktyg är att det inte innebär någon ökning av statens reala resurser utan endast en omallokering av intäkterna till infrastrukturen. Detta innebär däremot en fördel när det gäller acceptansen eftersom fastighetsägare inte får några höjda skattesatser.

*Tillfällig infrastrukturskatt* är en metod för att fånga nyttorna som uppstår i fastigheter som är bebyggda, såväl bostäder och lokaler som industrier, till följd av utbyggnaden av en höghastighetsjärnväg.

I likhet med övriga metoder för värdeåterföring bör den infångade delen av nyttorna endast utgöra en del av den nytta som uppstår, både för att få acceptans från fastighetsägare och minska risken att det blir oattraktivt att nyttja området närmast stationerna. Av samma anledning är det viktigt att den effekt som ska beskattas är tydlig och att eventuella gränsdragningsproblem kan undvikas, till exempel att två likvärdiga fastigheter beskattas olika. Vi bedömer därför att infrastrukturskatten bör införas i ett begränsat omland med tydlig närhet till stationen. Om omlandet begränsas till gångavstånd till stationerna är det få småhus som berörs, vilket vi ser som en fördel ur acceptanshänseende. För att minska problemet med randeffekter kan olika zoner med nivåer som anpassas till hur stor påverkan från höghastighetsjärnvägen är övervägas.

Vi föreslår att skatten ska vara statlig, då dess syfte är att finansiera statlig infrastruktur. Med en statlig skatt minskar transaktionskostnaderna. Vi ser dock att det är viktigt att kommunerna är engagerade i den lokala implementeringen av skatten.

Vi ser fördelar med att enbart beskatta värdet på marken inklusive de byggrätter som finns (byggrättsvärdet), i stället för värdet på hela fastigheten inklusive byggnaden och dess beskaffenhet. Skälet till denna bedömning är att det skapar incitament att bygga på obebyggd mark för att finansiera skatten, samtidigt som man kommer ifrån det negativa incitament som skatt på fastigheter kan leda till, att det byggs i för liten utsträckning, på grund av att högre exploatering och bättre kvalitet leder till högre skatt.

Då metoderna ovan beskattar samma värde (infrastrukturens medförda värdeökning för fastigheter) finns en risk att värdet beskattas flera gånger. Metoderna kan med andra ord vara överlappande helt eller delvis. Värdestegringsersättning är föreslagen som

ett kommunalt verktyg medan infrastrukturskatt är föreslagen som ett statligt verktyg. Beroende på hur den tillfälliga infrastrukturskatten utformas kan olika undantag göras, exempelvis för fastigheter som erlagt värdestegringsersättning. Införandet av en infrastrukturskatt kräver en lagändring eller en ny lag, och hur en sådan bör utformas kräver vidare utredning.

### *Finansieringspotential*

För att få en uppfattning om de ovanstående föreslagna finansieringskällornas potential har översiktliga beräkningar genomförts. Beräkningarna bygger på antaganden och uppskattningar. Utfallet ska läsas som en ungefärlig storleksordning.

De ökade intäkterna från *planvinster* för kommunerna som uppstår som en effekt av höghastighetsjärnvägen uppskattas till 130 miljoner kronor per år.<sup>64</sup> Dessa kan antas börja falla ut från det att beslutet om att bygga höghastighetsjärnvägen tas till några år efter öppnandet. Sedan antas de största värdena vara realiserade. Detta kan användas för att betala amorteringar och räntor på kommunala lån som tas upp för att finansiera ett medfinansieringsbidrag.

En uppskattning av möjliga intäkter för kommunerna från en *värdestegringsersättning* visar på en potential omkring 150 miljoner kronor per år i 2015 års priser under en period om tio år.<sup>65</sup> Detta kan användas för att betala amorteringar och räntor på kommunala lån som tas upp för att finansiera ett medfinansieringsbidrag.

*Inkrementella skatteökningar* beräknas ge en ungefärlig potential för intäkter på 40–50 miljoner kronor per år i 2015 års priser, om lokaler på gångavstånd till stationerna längs höghastighetsjärnvägen omfattas.<sup>66</sup> Utöver en viss förväntanseffekt före öppnandet, kommer intäkterna framförallt realiseras efter att höghastighetsjärnvägen tagits i bruk. Intäkterna kan användas för att betala amorteringar och räntor på statliga lån.

Potentialen för en *tillfällig infrastrukturskatt* har beräknats översiktligt baserat på ett antagande om ett taxeringsvärde på 0,2 procent på de fastigheter (både mark och byggnad) som befinner sig

---

<sup>64</sup> Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8).

<sup>65</sup> Ibid.

<sup>66</sup> Ibid.

inom gångavstånd från stationen. Detta visar på en intäkt om i storleksordningen 600 miljoner kronor per år i 2015 års priser.<sup>67</sup> Om skatten i stället tas ut på byggrättssvärdet behöver skattesatsen justeras upp för att ge en potential i samma storleksordning. Vi har antagit att skatten tas ut under 20 år. Intäkterna kan användas för att betala amorteringar och räntor på statliga lån.<sup>68</sup>

### Skatt på stationsbyggnader

#### Bedömning

Kommersiella lokaler i stationer bör beskattas på samma sätt som andra kommersiella lokaler och intäkterna användas i finansieringen.

#### Förslag

Vi föreslår att statlig skatt på kommersiella lokaler i stationer utreds och att i första hand intäkter från skatten på de stationer som tillkommer längs höghastighetsjärnvägen används i finansieringen. Även intäkter från befintliga stationer längs höghastighetsjärnvägen och eventuellt från stationer i resten av landet och flygplatser skulle kunna användas i finansieringen.

Vi ser fördelar med att införa skatt för de kommersiella delarna av stationer och flygplatser, eftersom den konkurrensfördel som dagens undantag från beskattning innebär då skulle undvikas. Vi anser därför att beskattning av de kommersiella delarna av stationer och flygplatser bör införas. I första hand bör skatteintäkter från tillkommande stationsbyggnader längs med höghastighetsjärnvägen användas i finansieringen, eftersom dessa har ett direkt orsakssamband med höghastighetsjärnvägen. Vi bedömer att även intäkter från de befintliga stationsbyggnaderna längs med den nya järnvägen kan användas i finansieringen då de har en koppling till investeringen. Eventuellt kan även övriga intäkter, från skatt på stationsbyggnader i resten av landet och på flygplatser, användas i finansieringen. Beskattningen innebär en lagändring som behöver utredas.

<sup>67</sup> Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8).

<sup>68</sup> Ibid.

*Finansieringspotential*

En översiktlig beräkning av möjliga intäkter från en beskattning av tillkommande stationsbyggnader längs med höghastighetsjärnvägen, visar att detta handlar om i storleksordningen 5 till 10 miljoner kronor per år i 2015 års priser. Intäkterna från befintliga stationer längs höghastighetsjärnvägen uppskattas till cirka 25 till 30 miljoner kronor om året. Beskattning av stationsbyggnader i resten av landet och av flygplatser ger i storleksordningen ytterligare 20 till 60 miljoner kronor om året.<sup>69</sup>

**Samlad finansieringspotential****Bedömning**

Då de föreslagna finansieringskällorna realiserats sent bedömer vi att lån bör tas upp, som sedan återbetalas med finansieringskällorna. Vi bedömer att lånen kan tas upp av staten, i enlighet med bedömningen i infrastrukturpropositionen från 2012. Vi bedömer att medfinansieringen bör överföras under byggtiden, vilket innebär att kommuner och landsting kan behöva ta upp lån.

Vi bedömer att de föreslagna finansieringskällorna kan finansiera uppskattningsvis fem till tio procent av investeringskostnaden.

**Förslag**

Vi föreslår att de föreslagna statliga finansieringskällorna som realiserats efter byggtiden används för att amortera och betala räntor på lån som tas upp i Riksgäldskontoret.

Vi föreslår att medfinansiering från kommuner och landsting överförs under byggtiden.

De flesta föreslagna alternativa finansieringskällorna har det gemensamt att de börjar realiserats efter att höghastighetsjärnvägen öppnat eller strax innan. För att dessa ska kunna användas för att finansiera höghastighetsjärnvägen krävs därför lån. I de fall som intäkterna kommer till staten föreslår vi att lån tas upp i Riksgäldskontoret. Detta är i enlighet med infrastrukturpropositionen från 2012 där

<sup>69</sup> Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8).

regeringen skrev att lånefinansiering ska vara möjlig förutsatt att återbetalningen inte belastar statsbudgeten eller den offentliga sektorns finansiella sparande.<sup>70</sup> De föreslagna finansieringskällorna är direkt kopplade till genomförandet av höghastighetsjärnvägen och kan användas för att amortera och betala räntor på lånet, vilket gör att vi bedömer att detta är uppfyllt.

Intäkter som tillfaller kommuner kan användas för att finansiera medfinansiering, och vi föreslår att medfinansieringen överförs de år då kostnaden uppstår, vilket innebär att även kommunerna behöver ta upp lån. Storleken på medfinansieringen beror på utfallet av förhandlingen.

De föreslagna finansieringskällorna kan finansiera uppskattningsvis fem till tio procent av investeringskostnaden, beräknat på ett spann för kostnaderna på 190 till 335 miljarder kronor<sup>71</sup> samt två alternativa återbetalningstider (till 2055 och 2065).<sup>72</sup>

## EU-bidrag

### Bedömning

I den mån EU-bidrag kan erhållas bedömer vi att det ska användas för att minska behovet av statligt anslag.

Vi har inte gjort några ytterligare bedömningar angående EU-bidrag då detta enligt vårt direktiv är en fråga för regeringen.

### 3.9.2 Avfärdade finansieringskällor

### Bedömning

Vägsplitageskatt, flygskatt och trängselskatter anser vi inte bör användas i finansieringen då de inte har något orsakssamband med höghastighetsjärnvägen.

Vi bedömer att vägavgifter inte är möjliga att använda för att finansiera höghastighetsjärnvägen enligt gällande rätt.

<sup>70</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

<sup>71</sup> Se avsnitt 3.1 *Kostnad för höghastighetsjärnvägen*.

<sup>72</sup> Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8).

Vi bedömer att vägslitageskatt inte bör användas i finansieringen. Införandet av en vägslitageskatt har inget orsakssamband med investeringen i höghastighetsjärnväg, vilket gör att intäkterna uppstår oberoende av den nya järnvägen. Det finns dock en koppling mellan höghastighetsjärnvägen och vägslitageskatt, i och med att höghastighetsjärnvägen avlastar den befintliga järnvägen och därmed ger godstrafiken ett ökat utrymme på spåren. Detta bidrar till den överflyttning från lastbilstrafik till järnväg som vägslitageskatten syftar till, framförallt i södra Sverige som berörs mest av höghastighetsjärnvägen. En uppskattning av storleksordningen på intäkterna från vägslitageskatten i den södra delen av Sverige är cirka en miljard kronor om året.<sup>73</sup> Om denna del skulle användas i finansieringen av höghastighetsjärnvägen fördubblas den andel av höghastighetsjärnvägen som kan finansieras.

Vi bedömer att inte heller flygskatten bör användas för finansiering av höghastighetsjärnväg, eftersom inte heller den har ett orsakssamband med höghastighetsjärnvägen. Flygskatten har också en viss koppling till höghastighetsjärnvägen eftersom den bidrar till att flytta över resenärer från flyg till järnväg. Flygskatten har dock även negativa effekter i form av exempelvis minskad turism och minskad konkurrenskraft hos svenska företag. Södra Sverige kan till viss del kompenseras av höghastighetsjärnvägen, men norra Sverige får ingen eller mycket liten förbättring av höghastighetsjärnvägen. Till följd av de långa avstånden är dessutom norra Sverige mer beroende av flyg än södra Sverige. Flygplatserna i norra Sverige är små och skulle drabbas hårt av ett minskat resande med risk för nedläggning som följd. Detta skulle potentiellt kunna resultera i minskade arbetstillfällen, inte minst i glesbygden. Möjligheterna att höja start- och landningsavgifter bör däremot utredas vidare. Då dessa sannolikt endast skulle gälla statliga flygplatser finns en bättre geografisk överensstämmelse med höghastighetsjärnvägen.

Vi bedömer att intäkter från eventuella höjningar eller utvidgningar av trängselskatter skulle gå till att finansiera lokal eller regional infrastruktur och därmed inte heller kan användas i finansieringen av höghastighetsjärnvägen. Den har dessutom inte något orsakssamband med höghastighetsjärnvägen. Dessutom förutsätter införande eller utökning av trängselskatter en lokal förankring, och

---

<sup>73</sup> Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8.

vad intäkterna används till har hittills varit en viktig aspekt i både i den politiska förankringen och för invånarnas acceptans.

Vi bedömer att vägavgifter inte är möjliga att använda för att finansiera höghastighetsjärnvägen enligt dagens lagstiftning.

### 3.9.3 Medfinansiering från kommuner och landsting

#### Bedömning

Medfinansiering ska baseras på de nyttor kommuner och landsting får av höghastighetsjärnvägen. Nyttorna bör vara sådana som kommunen kan realisera, vilket framförallt är ökade fastighetsvärden. En del av kommunernas och landstingens nyttor bör gå till medfinansiering. Även förskottering kan bli aktuellt i syfte att tidigarelägga investeringen.

Medfinansiering ska baseras på de nyttor kommunen eller landstinget får av höghastighetsjärnvägen. Sverigeförhandlingen har därför efterfrågat ett underlag från kommuner och landsting om vilka nyttor de får av en höghastighetsjärnväg, för att förhandlingen om medfinansiering ska kunna baseras på väl förankrade nyttoberäkningar. Medfinansieringen ska dock endast utgöra en del av de nyttor som kommuner och landsting får.

Den tydligaste nyttan som är möjlig att kapitalisera är ökade fastighetsvärden, men även en generell positiv effekt på arbetsmarknaden, näringslivets konkurrenskraft och den ekonomiska utvecklingen kan ge ökade intäkter exempelvis i form av en inkrementell ökning av inkomstskatten.

Med hjälp av de verktyg vi föreslår för att återföra värden som höghastighetsjärnvägen skapar i kommunen, får kommunerna reella medel till finansieringen av medfinansieringsbidraget. Medfinansieringsbidraget ska därmed inte behöva konkurrera med kommunens ordinarie utgifter.

Den del som kommunerna bidrar med till höghastighetsjärnvägen föreslår vi att de överför till staten redan under byggtiden. Det innebär att kommunerna behöver ta upp lån, som sedan återbetalas med intäkterna. Storleken på den del som kan användas för medfinansiering bör därför beräknas försiktigt eftersom den baseras på beräkningar av förväntade framtida intäkter som är behäftade

med osäkerheter. Detta för att minimera risken att kommuner får svårt att betala tillbaka lånen de tagit för att finansiera medfinansieringsbidraget. Hur stor medfinansieringen slutligen blir beror på utfallet av förhandlingen.

### 3.9.4 Finansieringens fördelning över tiden

#### **Bedömning**

Vår bedömning är att den samlade potential som förslagna finansieringskällor ger kan finansiera i storleksordningen fem till tio procent av kostnaden. De övriga 90 till 95 procenten kommer därmed belasta statsbudgeten.

Höghastighetsjärnvägens omfattande investeringskostnader gör att vi bedömer att den del som ska finansieras med anslag inte kan belasta infrastrukturanslaget med den storleksordning det har i dag.

Vi anser att det är rimligt att överväga avsteg från huvudregeln om finansiering med anslag, som täcker kostnaderna de år de uppstår, och i stället fördela finansieringen över en längre tid. Detta innebär att investeringen ställs mot andra utgifter längre fram i tiden. Motivet är att höghastighetsjärnvägen är en ny generation järnväg, med stora kostnader som ger nytta långt in i framtiden.

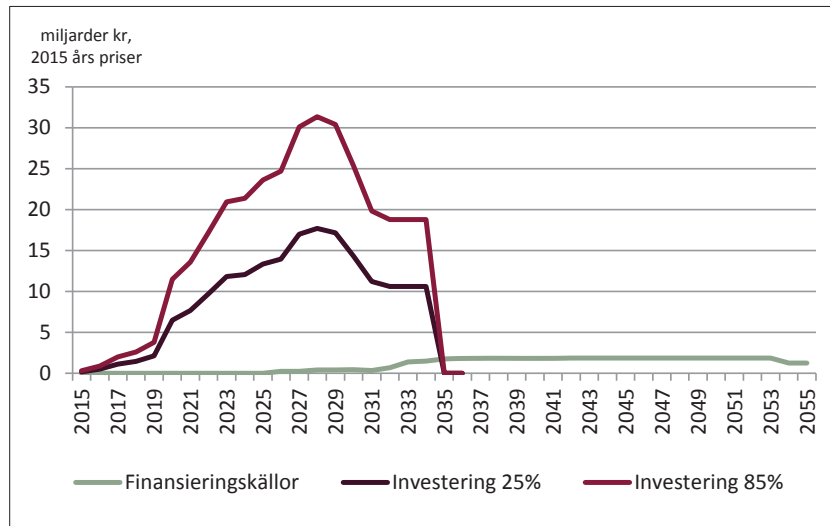
Vår bedömning är att den samlade potential som förslagna finansieringskällor ger kan finansiera i storleksordningen fem till tio procent av kostnaden, beräknat på ett spann för kostnaderna på 190 till 335 miljarder kronor<sup>74</sup> samt två alternativa återbetalningstider (till 2055 och 2065). I figur 3.5 illustreras hur de föreslagna finansieringskällorna förhåller sig till kostnadsprofilen för höghastighetsjärnvägen.

---

<sup>74</sup> 15- till 85-procentsintervall, se avsnitt 3.1. *Kostnad för höghastighetsjärnvägen.*



Figur 3.6 Finansieringskällor samt kostnaden för investeringen



Källa: Finansieringskällor – Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8). Investeringskostnaderna för höghastighetsjärnvägen med ett osäkerhetsintervall för 25 till 85 procents sannolikhet. Uppgifter från Trafikverket 20151208.

Återstående kostnader behöver finansieras med anslag, antingen direkt då kostnaderna uppstår eller fördelat över en längre tid. Huvudregeln är att transportinfrastruktur finansieras med anslag som täcker kostnaderna då de uppstår. Då vi bedömer att höghastighetsjärnvägen inte kan belasta infrastrukturanslaget med den storleksordning det har i dag, kan detta göras antingen genom en utökning av infrastrukturanslaget eller med ett särskilt anslag för höghastighetsjärnvägen. Om inte utgiftstaket ska höjas innebär detta sannolikt att andra utgiftsområden påverkas dessa år.

Vi bedömer dock att det är rimligt att regeringen överväger att sprida belastningen på statens budget över tiden för att minska belastningen under byggtiden. Skälet till att överväga att göra dessa avsteg från huvudregeln samt regeringens bedömning att lånefinansiering ska förutsätta återbetalning med intäkter,<sup>75</sup> är att höghastighetsjärnvägen är en ny generation järnväg, med stora kostnader som ger nyttor långt in i framtiden. Eftersom detta skiljer ut höghastighetsjärnvägen från andra investeringar i infrastruktur, be-

<sup>75</sup> Prop. 2012/13:25, *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.

dömer vi att risken är mindre att dessa undantag bidrar till att principen om anlagsfinansiering urholkas. Höghastighetsjärnvägens omfattning gör också att vi bedömer att den inte kan komma till stånd utan dessa avsteg. Vi anser även att det är rimligt att framtida skattebetalare är med och betalar för denna investering vars nytta faller ut så långt fram i tiden. Lånefinansiering, där Trafikverket har en låneram, skulle även enligt Trafikverket kunna innebära stabilare förutsättningar för långsiktig planering och genomförande av höghastighetsjärnvägen, vilket skulle ge en ökad kostnadseffektivitet.

Om finansiering sprids över en längre tid blir påverkan på andra utgiftsområden mindre under byggtiden men räntor och amorteringar innebär att de i stället påverkas i framtiden. Det finns flera olika sätt att åstadkomma en fördelning över tiden utan att höja utgiftstaket:

- Trafikverket får ett bemyndigande att ta upp lån i Riksgäldskontoret, vilket innebär att statsskulden ökar.
- Statliga tillgångar säljs, vilket minskar lånebehovet men innebär minskade framtida intäkter från statens tillgångar.
- Delar av investeringen byggs med OPS (vi bedömer att OPS inte bör användas för hela investeringen), vilket innebär att en privat part lånar för att finansiera höghastighetsjärnvägen. Detta påverkar den framtida statsbudgeten på samma sätt som lån i Riksgälden.

Även om inte utgiftstaket behöver höjas innebär alla dessa alternativ ett minskat framtida finansiellt utrymme.

Om kostnaden för höghastighetsjärnvägen skjuts på framtiden bör återbetalningstiden relateras till en bedömning av risker, både avseende nyttan med investeringen och storleken på de intäkter som ska användas för att återbetala lånet. Osäkerheterna kopplade till att den ekonomiska livslängden sträcker sig så långt in i framtiden bör även beaktas.

### Lån i Riksgäldskontoret

Om de resterande 90 till 95 procenten av kostnaden finansieras med lån i Riksgäldskontoret, som sedan betalas tillbaka med anslag, krävs en årlig anslagsbelastning på uppskattningsvis 6,5 till 12 miljarder kronor per år i 2015 års priser från och med år 2020 till och med år

2055 för att finansiera höghastighetsjärnvägen. Om återbetalningstiden förlängs till 2065 krävs 5,5 till 10,5 miljarder kronor per år. Uppskattningsvis bedöms räntekostnaderna bli 65 till 110 miljarder kronor med en återbetalningstid till 2055 och 100 till 170 miljarder kronor med en återbetalningstid till 2065, givet en realränta på 3,3 procent.<sup>76</sup>

### Offentlig-privat samverkan

#### Bedömning

Offentlig-privat samverkan (OPS) anser vi kan vara intressant för delar av höghastighetsjärnvägen om vidare utredning visar att det kan ge effektivitetsvinster.

Anledningen till att vi bedömer att endast delar av höghastighetsjärnvägen kan vara aktuella för OPS är att projektet är för omfattande och därmed skulle innebära för stora risker, både för staten och för den privata parten, särskilt som OPS använts i så liten utsträckning i Sverige. Vi anser dock att OPS kan övervägas för en del av projektet. Ytterligare en fördel med att dela upp projektet, utöver att riskerna blir mindre, är att de delar av projektet vars risker kan påverkas av ett OPS-bolag kan läggas i OPS-delen, medan de delar med risker som är svåra att påverka för ett OPS-bolag, kan läggas på staten. Därmed minskar riskpremien som staten behöver betala samtidigt som effektivitetsincitamentet blir kvar. En nackdel med en uppdelning är att den kan medföra gränsdragningsproblematik, vilket ställer än större krav på avtalsskedet.

Innan ett beslut om eventuell OPS-upphandling tas, bör flera aspekter analyseras, för att få en uppfattning om det är möjligt att uppnå effektivitetsvinster med ett OPS-upplägg som kompenserar ökade kapital- och transaktionskostnader, särskilt mot bakgrund av Trafikverkets omfattande effektiviserings- och produktivtetsarbete. Inför ett beslut om att genomföra en del av höghastighetsjärnvägen som ett OPS-projekt samt vid utformning av upplägget, bedömer vi att bland annat följande bör beaktas:

<sup>76</sup> Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential, (bilaga 8).

- Riskerna i projektet behöver utredas så att de läggs på den part som hanterar dem bäst. Delar som vi bedömer inte lämpar sig är till exempel markarbeten och tunnelarbeten, där riskerna för kostnadsökningar till stor del inte går att påverka. Vi bedömer inte att ett OPS-projekt ska inkludera några risker kopplade till antalet resenärer, då en sådan risköverföring skulle kosta för mycket.
- Beroende på storlek på den del som upphandlas med OPS, kan kapitalkostnaden minskas genom att staten står för eller lämnar garantier för delar av kapitalet. Den privata delen ska dock vara tillräckligt stor för att effektivitetsincitamentet ska vara tillräckligt och balanserade omförhandlingar ska kunna göras.
- De delar av projektet som väljs ut som OPS-projekt bör ha så stora frihetsgrader och så få restriktioner som möjligt för att möjliggöra kreativa lösningar från projektbolaget.
- Avtalstiden bör vara tillräckligt lång för att minska risken att kostnaderna optimeras för ett kort tidsperspektiv.
- Avtalen bör skrivas för att minimera risken för omförhandling, till exempel genom realistiska underlag och hantering av risker kopplade till omvärldsfaktorer.

Vi kommer inom vårt fortsatta arbete att vidare undersöka möjligheterna med OPS.

### Försäljning av statliga tillgångar

#### **Bedömning**

Försäljning av statliga tillgångar är ett alternativ till statlig upplåning, som kan användas som komplement för att minska lånebehovet.

De tillgångar som vi bedömer skulle kunna övervägas att säljas skulle kunna ge en potential likvid på mellan 168 och 373 miljarder kronor, där det högre beloppet är att betrakta som ett bruttobelopp medan det lägre är med hänsyn tagen till statens ambition att behålla ett visst ägarinflytande. I bilaga 7 finns en närmare beskrivning av vilka tillgångar det handlar om. Försäljning av dessa tillgångar kräver ytterligare utredning, både för att landa i vilka tillgångar som bör säljas, när de skulle kunna säljas och en noggrannare uppskattning av deras värde.

## 4 Konsekvenser av förslagen

I det här kapitlet redogör vi för konsekvenserna av de förslag som lämnats avseende kommersiella förutsättningar för trafik respektive finansiering för höghastighetsjärnvägen.

### 4.1 Om denna konsekvensanalys – principer och analysstruktur

Konsekvenserna har analyserats utifrån kraven i Kommittéförordningen (1998:1474). Då delrapporteringen inte inkluderar konkreta förslag om nya eller ändrade regler aktualiseras inte Förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

För vart och ett av de aktuella förslagen presenteras konsekvensanalys i termer av:

1. förslagets påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda, samt beräkning av dessa konsekvenser
2. samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt
3. förslag till finansiering för kostnadsökningar och intäktsminskningar för staten, kommuner eller landsting
4. konsekvenser för den kommunala självstyrelsen.

För övriga typer av konsekvenser har en övergripande bedömning gjorts och de aktuella förslagen innebär enligt denna bedömning inga konsekvenser i dessa avseenden:

- förslagets betydelse för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet
- påverkan på sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet.
- konsekvenser för små företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt i förhållande till större företags
- konsekvenser för jämställdheten mellan kvinnor och män
- konsekvenser för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen.

Inledningsvis presenteras dock en analys av nollalternativet, det vill säga att höghastighetsjärnvägen finansieras med anslag enligt huvudregeln.

## **4.2 Konsekvenser av förslag rörande kommersiella förutsättningar**

Det följande avsnittet kommer att beskriva konsekvenserna av att trafiken på höghastighetsjärnvägen drivs i konkurrens, det vill säga att minst två aktörer trafikerar järnvägen.

### **4.2.1 Reglering, prioritering och avtal vid kommersiell trafik**

Vi bedömer att det finns förutsättningar och intresse för att bedriva kommersiell trafik på höghastighetsjärnvägen, men samtidigt att det bygger på att ett antal förutsättningar måste vara uppfyllda.

- Korta restider.
- Hög punktlighet.
- Längre framförhållning i kapacitetstilldelningen än i dag.
- Prioritering av höghastighetstågen i kapacitetstilldelningsprocessen.
- Banavgifter på en rimlig nivå.
- Strategiskt belägna depåer.

För att förbättra möjligheterna att erbjuda dessa förutsättningar har vi lämnat förslag avseende infrastrukturens utformning, kapacitetstilldelningsprocessen, ramavtal samt reserverandet och prioriteringen av trafik. Förslagen innebär (1) att järnvägslagen (2004:519) ändras för att möjliggöra reservation av trafik med de nödvändiga egenskaperna, (2) att höghastighetstrafik ska prioriteras och (3) att det ska vara möjligt att teckna ramavtal för längre kapacitetstilldelning.

Givet befintliga EU-direktiv är det möjligt att ändra järnvägslagen (2004:519) 6 kapitlet 3 § så att höghastighetsjärnvägen reserveras för tåg som uppfyller vissa krav. En sådan lagändring innebär dock inte säkert att trafik som tekniskt klarar en hastighet men ändå färdas långsamt kan hindras.

En säkrare metod att prioritera snabb och hindra långsam trafik skulle därför vara att utforma tillträdet så att endast tåg specialbyggda för höga hastigheter kan komma i fråga (P1). För ett sådant förfarande krävs fortfarande att alternativ järnvägsinfrastruktur finns. En nackdel är minskad flexibilitet och sämre kapacitetsutnyttjande i väntan på de specialbyggda fordonen.

För att skapa långsiktighet i planeringen föreslår utredningen användning av ramavtal mellan infrastrukturförvaltare och operatörer. Ramavtal tydliggör spelreglerna för operatörerna och förenklar operatörernas förberedelse för trafikering. Av det skälet behöver prioriteringsregler även föreskrivas innan höghastighetsjärnvägen är färdigbyggd.

Utredningens förslag innebär att långsiktiga ramavtal om cirka 15 år ska kunna upprättas och att dessa ska reglera villkor om turtaethet, volym och kvalitet. Detta skulle vara möjligt att göra enligt EU-direktiv, men en ändring av järnvägslagen (2004:519) krävs.

Med dessa förslag bedömer vi att flera risker som har identifierats i samband med de kommersiella förutsättningarna för trafiken på höghastighetsjärnvägen minskar. Bland de risker som nämnts ingår att operatörerna inte får tillräcklig lönsamhet till följd av exempelvis antalet resenärer, kapaciteten och tilldelningen, restiden och punktligheten samt nivån på banavgifterna. För statens del omnämns risken att trafiken inte blir tillräckligt omfattande och att de planerade nyttorna därmed uteblir.

### **Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda**

En av de viktigare förutsättningarna för kommersiell trafik är möjligheten att prioritera trafik med hög hastighet och garantera att denna trafik inte hindras av eventuell långsammare trafik. Konsekvensen av att inte kunna presentera sådana garantier mot kommersiella operatörer på ett trovärdigt sätt skulle kunna bli att investeringar i rullande utrustning hotas, och i förlängningen att trafiken och konkurrensen på spåren inte blir den önskade. Utredningens förslag innebär möjlighet att reservera höghastighetsjärnvägen till höghastighetstrafik om långsamma tåg försämrar effektiviteten och tillförlitligheten på järnvägen på bekostnad av höghastighetstrafiken. Att nedprioritera denna långsammare trafik kan påverka kostnaderna för eventuell upphandlad eller på annat sätt delvis subventionerad trafik då biljettintäkter minskar om trafiken blir mindre attraktiv, samt att trafikeringkostnaderna ökar om exempelvis omloppstiderna blir längre. Ökat behov av subventionering för upphandlad trafik kan innebära kostnader för kommuner och landsting. Förbättrade kommersiella förutsättningar med ökad lönsamhet och trafikering av kommersiella aktörer kan leda till ökade skatteintäkter och möjligheter att ta ut banavgifter för staten.

Då trafikeringen föreslås styras genom ramavtal skulle staten i förväg veta vilken trafik som förväntas trafikera järnvägen.

Om trafikeringen trots ovanstående åtgärder inte skulle komma till stånd eller bli tillräckligt attraktiv (exempelvis till följd av bristande punktlighet) skulle det sannolikt påverka såväl statliga som kommunala skatter negativt samtidigt som möjliga lokala investeringar och lönsamhet för lokal affärsverksamhet skulle bli sämre. Minskad efterfrågan skulle även innebära att såväl operatörer på interregionala som storregionala sträckor genomför investeringar i tåg som inte visar sig lönsamma på grund av överkapacitet.

Tågoperatörernas kostnader påverkas av nivån på banavgifter samt av hur möjligheten till marknadstillträde utformas. Höga avgiftsnivåer alternativt otydliga villkor kring tillträde, prioritering och ramavtal kan innebära att enskilda företag inte väljer att trafikera järnvägen, alternativt att operatörer får en minskad lönsamhet. Att på förhand tydligt reglera vilka villkor som gäller för höghastighetsjärnvägen torde därför minska risken för tågoperatörerna. Ytterligare



ett sätt att minska riskerna för operatörerna i inledningsperioden är att lägre banavgifter tillämpas i ett inledande skede.

### Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt

Sammantaget skulle de föreslagna åtgärderna för trafikeringen på höghastighetsjärnvägen, antingen genom prioritering eller genom avtal, ge ökad långsiktighet och därmed bättre kommersiella förutsättningar för trafikeringen med höghastighetståg. Samtidigt skulle även planeringsmöjligheterna för staten öka. Det skulle således innebära förbättrade förutsättningar att nå den samhällsekonomiska nytta som eftersträvas med höghastighetsjärnvägen. En följd av förslagen är dock att storregionala tåg med lägre hastigheter som stannar vid många stationer riskerar att få försämrad framkomlighet och/eller glesare turtäthet, vilket innebär att tillgängligheten på mindre orter kan bli lägre än förväntat. Vi bedömer att denna lägre tillgänglighet vägs upp av att nyttorna från höghastighetstrafiken blir större.

Om passagerarvolymerna och efterfrågan på höghastighetsjärnvägen av någon anledning, till exempel till följd av höga banavgifter (se avsnitt 4.4.1), inte skulle bli den önskade eller förväntade minskar den samhällsekonomiska lönsamheten för investeringen. Ytterligare en effekt skulle sannolikt vara att operatörerna minskar trafikeringen, för att kompensera intäktsbortfallet. Biljettpriserna skulle sannolikt inte kunna justeras i någon större utsträckning då prissättningen sker i konkurrens med alternativa transportmedel. Det lägre utbudet skulle även det leda till en minskad samhällsekonomisk nytta samtidigt som investeringskostnader för såväl staten som operatörerna skulle bestå.

### Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar

Förslaget innebär att behovet av stöd till upphandlad storregional trafik eventuellt kan öka till följd av ökad prioritering av höghastighetstrafik och övriga förbättrade förutsättningar för den kommersiella trafiken. I första hand förväntas de regionala kollektivtrafikhuvudmännen och i förlängningen delvis även resenärerna bära eventuella kostnadsökningar.

## Konsekvenser för den kommunala självstyrelsen

Inga konsekvenser för den kommunala självstyrelsen har identifierats.

### 4.3 Anslagsfinansiering

Huvudregeln för investeringar i statlig infrastruktur är att det sker genom anslagsfinansiering. Detta avsnitt beskriver det finanspolitiska ramverket och vilka effekter anslagsfinansiering av höghastighetsjärnvägen skulle få för statens budget och det finansiella sparandet.

#### 4.3.1 Det finanspolitiska ramverket

Finanspolitiken styrs sedan slutet av 1990-talet av tre mål: ett överskottsmål för hela den offentliga sektorn, ett utgiftstak för staten samt ett krav på kommuner och landsting att ha en god ekonomisk hushållning och balans i budgeten. Överskottsmålet innebär att den offentliga sektorns finansiella sparande ska uppgå till 1 procent av BNP i genomsnitt över en konjunkturcykel. Utgiftstaket för staten innebär att statens utgifter inte får överstiga ett belopp som beslutas av riksdagen två till tre år före det aktuella budgetåret. Utgiftstaket är därmed en av regeringen föreslagen begränsning för hur stora utgifter staten får ha under ett enskilt år. Riksdagen beslutar årligen om en total utgiftsnivå, som sedan fördelas på de olika utgiftsområdena i statens budget. Utgiftstaket omfattar alla statens utgiftsområden utom statsskuldräntorna då dessa inte går att påverka på samma sätt som andra utgifter. Dessutom ingår ålderspensionssystemet.

Utgiftstaket gör att olika utgiftsökningar prövas tillsammans inom ett fastställt ekonomiskt utrymme vilket tvingar fram prioriteringar mellan olika behov. Därmed minskar till exempel risken för att tillfälligt höga inkomster, i ett läge med högt resursutnyttjande, används för att finansiera permanent högre utgifter.

### 4.3.2 Konsekvenser av anslagsfinansiering

Anslagsfinansiering är huvudregel för infrastrukturinvesteringar enligt budgetlagen (2011:203), och motiven för alternativ finansiering ska anges i varje enskilt fall.

Anslagsfinansiering innebär att hela investeringsutgiften belastar statens budgets utgiftssida vid investeringstillfället och betalas med statens löpande inkomster, huvudsakligen skatter. Huvudskälet för anslagsfinansiering, vilket framförs i förarbetena till såväl nuvarande budgetlag som den tidigare lagen om stadsbudgeten (1996:1059), är att investeringarna i infrastruktur då underkastas samma budgetprövning som andra utgifter.

Spannet för investeringsutgifterna för höghastighetsjärnvägen beräknas totalt till 190 till 335 miljarder kronor. Utgifterna för investeringen är inte jämt fördelade över investeringsperioden utan de förväntas nå en topp under åren 2027 till 2030. När investeringsutgifterna är som högst år 2028 är den förväntade utgiften 17 till 30 miljarder kronor. Detta motsvarar en och en halv tre procent av statens inkomster eller 0,3–0,6 procent av BNP under ett enskilt år.<sup>1</sup>

Finansieringen av ett så pass omfattande projekt som höghastighetsjärnvägen kommer att påverka möjligheten att uppfylla de statsfinansiella kriterierna:

- *Överskottsmålets* syfte är i huvudsak framåtblickande och syftar till att bedöma reformutrymmet eller om det finns ett behov av budgetförstärkandet åtgärder. För närvarande är målet att det finansiella sparandet ska uppgå till i genomsnitt 1 procent av BNP över en konjunkturcykel.
- *Utgiftstaket* syftar till att skapa förutsättningar för att nå överskottsmålet och bör främja en långsiktig utveckling av de statliga utgifterna. Utgiftstaket är den övergripande restriktionen för totala utgifter i statens budget och sätter på så vis ramarna för utgifterna i årets budget.<sup>2,3</sup> Utgiftstaket uppgick 2014 till 1 107 miljarder kronor.

---

<sup>1</sup> Beräknat baserat på uppgifter från SCB och Konjunkturinstitutet, framräknat med genomsnittlig årlig tillväxt.

<sup>2</sup> Regeringens skrivelse 2010/11:79, Ramverk för finanspolitiken.

<sup>3</sup> Utgiftstaket uppgick till 1 107 miljarder kronor under 2014.

- *Maastrichtkriterierna*: EU:s gemensamma ramverk innehåller kriterier om sunda statsfinanser och innebär att staten inte får ha en konsoliderad offentlig bruttoskuld som överstiger 60 procent av BNP och att budgetunderskottet inte får överskrida 3 procent av BNP.

Konsekvensen för statens budget blir antingen att utgiftstaket måste höjas för de aktuella åren eller att andra utgifter på motsvarande belopp måste prioriteras ned. Om budgetens utgifter tillåts öka leder det till ett försämrat budgetsaldo om inte inkomsterna ökas i motsvarande mån.

Skattefinansierade utgifter är alltid förknippade med en samhälls-ekonomisk kostnad i form av så kallad snedvridningseffekter.<sup>4</sup> Inkomstskatterna påverkar som ett exempel på detta tydligt individernas beteende. Höjd skatt på arbetsinkomster påverkar valet mellan att arbeta heltid och deltid, karriärval och förtida pensionsuttag så att arbetsutbudet och därmed skattebasen riskerar att minska. På så sätt kan skattehöjningar leda till en samhälls-ekonomisk förlust, vilket vanligen kallas överskottsborða eller snedvridningseffekter. Skattefinansiering skapar med andra ord en extra kostnad genom att effektiviteten i samhälls-ekonomi minskar. Snedvridningseffekten för ytterligare en skattekrona beror på vilken skatt det gäller. Den är svår att beräkna exakt. Metoden för att fånga denna effekt är i samband med infrastrukturinvesteringar att vid bedömningen av samhälls-ekonomisk lönsamhet lägga till 30 procent på de utgifter som skattefinansieras. Det bör dock noteras att även avgiftsfinansierade utgifter kan ge upphov till samhälls-ekonomiska kostnader om avgiften ger negativa anpassningar på olika marknader, vilka bör vägas mot de ökade intäkterna. Brukaravgifter som är marginalkostnadsbaserade, medfinansiering från näringslivet och fastighetskatter är finansieringskällor som ger liten eller ingen snedvridningseffekt.

---

<sup>4</sup> Snedvridningseffekten är den förlust för samhället som uppstår på grund av att skatter förändrar jämviktspriset för varor och tjänster så att de inte längre ligger på en optimal nivå, vilket minskar konsument- och producentöverskottet.

#### 4.4 Konsekvenser av förslag rörande finansieringsprinciper

I avsnittet analyseras konsekvenserna av att använda andra finansieringskällor och -metoder än statliga anslagsmedel för att finansiera höghastighetsjärnvägen. Avsnittet kommer inledningsvis beskriva konsekvenser av att använda finansieringskällor med koppling till höghastighetsjärnvägen för att därefter beskriva finansieringsmetoder.

De ekonomiska konsekvenserna av de föreslagna finansieringskällorna och finansieringsmetoderna redovisas per förslag. De finansieringskällor som beskrivs är banavgifter, planvinster, värdestegringsersättning, inkrementella fastighetsskatteökningar, infrastrukturskatt på fastigheter samt skatt på stationsbyggnader längs med den nya järnvägen. Vidare redovisas konsekvenserna av kommunal medfinansiering samt konsekvenserna av finansieringsmetoden lån i Riksgäldskontoret. Sist i avsnittet kommer konsekvenserna av försäljning av statliga tillgångar samt en möjlig delfinansiering med OPS att redovisas.

Vi gör bedömningen att valet av finansieringsmetoder och finansieringskällor sannolikt kommer att påverka möjligheten för staten att nå överskottsmålet och risken att utgiftstaket överskrids.

##### 4.4.1 Finansieringskällor med koppling till höghastighetsjärnvägen

Då alternativ till anslagsfinansiering övervägs är det naturligt att i första hand använda de värden som investeringen faktiskt skapar för att finansiera denna. Av det skälet beskrivs finansieringskällor där direkta effekter (till exempel inkrementella skatteeffekter) uppstår och där nyttor kan kapitaliseras genom nya skatter och avgifter till följd av höghastighetsjärnvägen.

## Banavgifter

Banavgifter är den brukaravgift som är bäst lämpad för finansiering av järnväg. Den betalas av operatören till infrastrukturägaren, i det här fallet staten.<sup>5</sup>

*Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

En brukaravgift ger en intäkt till staten (via Trafikverkets budget) då anläggningen som genererar intäkten tas i bruk. Intäkter från brukaravgifter minskar därför behovet av anslagsmedel och påverkar således statens budgetsaldo positivt. Banavgifterna kommer således att ge intäkter till staten från tidpunkten då den första trafikeringsbara sträckan tas i bruk och öka i takt med trafikeringen.

Precis som i dag kommer banavgifterna att beräknas och uppbörden administreras av Trafikverket. De tillkommande kostnaderna för hantering och uppbörd bedöms därmed vara mycket begränsade.

Den kostnad banavgifterna innebär för de företag och organisationer som ska betala dem, behöver de kommersiella operatörerna ta ut på biljettpriset för att kunna upprätthålla trafiken med lönsamhet. Om betalningsviljan hos resenärerna är för liten i förhållande till de biljettpriiser operatörerna behöver ta ut för att täcka sina kostnader kommer de behöva minska sina kostnader, vilket innebär en risk för att trafikeringen minskar. En minskad trafikering innebär i sin tur att intäkterna från banavgifterna minskar.

Vi har uppskattat att finansierande banavgifter som medger en lönsam kommersiell trafik kan ge årliga intäkter om cirka 1–1,4 miljarder kronor per år i 2015 års prisnivå när höghastighetsjärnvägen är fullt trafikerad. Detta uppskattas motsvara 10 till 15 procent av de kommersiella operatörernas intäkter.

---

<sup>5</sup> Detta förutsätter att högre avgifter än marginalkostnadsbaserade avgifter får tas ut och att höghastighetsjärnvägen kan betraktas som ett sådant särskilt investeringsprojekt som tillåter att järnvägens långsiktiga kostnader för drift, underhåll och kapitalkostnader, inklusive avskrivningar finansieras med banavgifter.

*Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Det finns en risk att finansierande banavgifter, det vill säga banavgifter som är högre än marginalkostnaden, minskar antalet resenärer, vilket minskar höghastighetsjärnvägens samhällsekonomiska lönsamhet. Färre resenärer påverkar i förlängningen även utbudet och biljettpriserna, vilket innebär att den samhällsekonomiska nyttan påverkas ytterligare. Trafikverket har för närvarande i uppdrag att beräkna sambandet mellan banavgiftsnivån och effekten på biljettpriserna, resandet och samhällsekonomin.

*Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Då banavgifter redan används i dag bedöms transaktions- och uppbördskostnaderna vara begränsade.

**Inkrementella skatteökningar**

Inkrementella skatteökningar kommer delvis att kunna användas som finansiering till följd av ökade taxeringsvärden för lokaler. Åtgärden kan rimligen rymmas inom ramen för nuvarande lagstiftning så länge bostäder undantas då det finns ett tak på fastighetsavgiften för bostäder.

*Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

Effekten har bedömts till 45 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå. Intäktseffekten av fastighetstaxeringsbidraget förväntas uppkomma stegvis från att marknaden bedömer att det är sannolikt att en järnvägsinvestering kan komma att genomföras, då förväntan driver upp fastighetsvärden och genererar nya investeringar, till dess att järnvägen är färdigbyggd och driftsatt, och den förväntade värdepåverkan av ny infrastruktur ersätts av den faktiska nyttan och en resulterande ökad drivkraft för investeringar som kan förväntas pågå under ett antal år efter driftsättning. I beräkningarna har de inkrementella effekterna antagits nå full effekt 2030, vilket får represen-

tera en gradvis stegring av värdet under ett antal år innan höghastighetsjärnvägen öppnas.

Kostnader som är förknippade med uppbörden av inkrementella skatteökningar bedöms vara begränsade. Det bör noteras att det faktum att de inkrementella fastighetsskatteeffekterna används för finansiering av höghastighetsjärnvägen inte i sig innebär några ökade intäkter till staten, utan det är en kanalisering av medel som skulle komma staten till del oavsett om medlen specialdestinerades eller inte.

#### *Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Att kanalisera en inkrementell skatteökning till höghastighetsjärnvägen har inga samhällsekonomiska konsekvenser eftersom de inte påverkar nivån på skatteuttaget eller nivån på kostnaden för investeringen.

#### *Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Inkrementella skatter bedöms innebära begränsade transaktions- och uppbörds-kostnader.

#### **Tillfällig infrastrukturskatt**

##### *Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

Åtgärden har bedömts ge intäkter om cirka 615 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå och bör enbart införas under en avgränsad period, i det här fallet har perioden som ett exempel antagits vara 20 år. Perioden har beräknats sträcka sig under 2035–2055 för merparten av sträckningen. Eventuellt skulle skatten kunna tas ut runt Ostlänken redan från år 2028.

Den tillfälliga infrastrukturskatten kan ge upphov till vissa kostnader i utformningen, men uppbörds-kostnaden bedöms som begränsad. Uppbörds-kostnader bör kunna avräknas från intäkterna.

Fastighetsägare och exploatörer kan påverkas ekonomiskt av de skatteuttag som föreslås jämfört med om skatteintäkter från en bredare skattebas används. Nettoeffekten (värdeökningen minus skatte-



uttaget) blir dock positiv givet att endast en del av värdeökningen återförs i enlighet med vårt förslag.

#### *Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Vi föreslår att enbart en del av det värde som uppstår tas ut i form av skatt. Även om infrastrukturens skatt på fastigheter innebär en dämpande effekt på värdestegringen, jämfört med om järnvägen finansierades med anslagsmedel, får fastighetsägaren ändå ha kvar en del av den nytta som den nya järnvägen ger. På så sätt minskar risken att incitamenten att investera påverkas.

Ett alternativ till att beskatta hela fastigheten, det vill säga både marken och byggnaden, är att endast beskatta värdet på marken inklusive de byggrätter som finns. Fördelen är att det skapar incitament att bygga på obebyggd mark för att finansiera skatten, samtidigt som man kommer ifrån ett eventuellt negativt incitament med skatt på fastigheter som kan leda till att det byggs i för liten utsträckning då en högre exploatering leder till högre skatt.

Vi gör även bedömningen att kommunerna bör engageras i den lokala utformningen av skatten.

Finansieringskällan ger inte upphov till samma samhällsekonomiska kostnader som anslagsfinansiering då fastighetsskatter inte orsakar snedvridningseffekter på samma sätt som anslagsfinansiering, se avsnitt 3.2.

#### *Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Infrastrukturens skatt på fastigheter bedöms innebära begränsade transaktions- och uppbörds-kostnader. Eventuella transaktionskostnader finansieras genom det ökade skatteuttaget.

#### **Värdestegringsersättning**

Vi föreslår att en ersättning tas ut i samband med tecknande av exploaterings- och markanvisningsavtal, en så kallad *värdestegringsersättning*, i enlighet med vårt förslag i delrapport ett.

*Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

Den värdestegringsersättning som tas ut bör bygga på de värden som uppstår till följd av höghastighetsjärnvägen och gälla under en begränsad period. Den bedöms kunna ge potentiella intäkter till kommunerna i storleksordningen 300 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå.<sup>6</sup> Då dessa kommunala intäkter används som grund för medfinansiering behöver kommunernas riskexponering samt egna finansieringskostnader och transaktionskostnader för ökad belåning, uppbörd med mera dras av. I enlighet med vårt förslag till författning i delrapport ett, har samtliga intäkter efter riskpremie och kostnader beräknats ge intäkter till höghastighetsjärnvägen.

Fastighetsägare och exploatörer kan påverkas ekonomiskt av det avgiftsuttag som föreslås, nettoeffekten av både höghastighetsjärnväg och värdestegringsersättning blir dock positiv givet att endast en del av värdeökningen återförs i enlighet med vårt förslag.

Eftersom intäktseffekterna till del förväntas uppkomma först efter att den nya järnvägen tagits i drift finns ett behov av att låta denna förväntade intäkt ligga till grund för ett i huvudsak lånefinansierat bidrag från kommunerna, där räntor och amorteringar betalas genom intäkterna.

*Sambällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Då den värdestegringsersättning som föreslås föregås av förhandling mellan berörda parter bedöms risken att investeringar uteblir, till följd av en för hög ersättningsnivå, minska jämfört med om nivån skulle vara fastställd av staten eller kommunen. På så vis bedöms en nytta uppstå både för staten i form av ökade skatteintäkter och för fastighetsexploatören.

En fördel med värdestegringsersättningen är att den kan skapa drivkrafter för ett ökat byggande av bostäder och lokaler på den mark som får förbättrad tillgänglighet av att höghastighetsjärnvägen byggs. Kommunen får incitament att driva planeringspro-

<sup>6</sup> Beräkningen av potentialen inbegriper även värdestegringsersättning för kommunal mark. Vid tecknade av markanvisningsavtal kan kommunen välja att inkludera denna vid prissättningen av marken. I beräkningen av potentialen av kommunal planvinst nedan har värdestegringsersättningen beaktats.

cessen effektivt och medverka till ett värdeskapande av fastigheten då dessa kan återspeglas i värdestegringsersättningen. När värdestegringen är erlagd finns incitament för fastighetsägarens att bidra till ett snabbare genomförande för att realisera sina värden (sälja eller hyra ut sina bostäder och lokaler) och få tackning för utgiften. Både kommun och fastighetsägare har dessutom en gemensam drivkraft att maximera nyttan av infrastrukturinvesteringen i form av effektiv markanvändning. Dessa effektiviseringar av samhällsbyggandet kan ge positiva samhällsekonomiska effekter och öka den samhällsekonomiska nyttan av höghastighetsjärnvägen.

#### *Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Värdestegringsersättningen bedöms innebära begränsade transaktions- och uppbörds kostnader. Eventuella transaktionskostnader för kommunen, till exempel för förhandling med fastighetsexploaterer, finansieras genom intäkterna från värdestegringsersättningen.

#### **Planvinster**

Planvinster är en finansieringskälla som ger intäkter vid fastighetsutveckling (uthyrning, försäljning i samband med nya investeringar, ingående av markanvisningsavtal med exploaterer) genom förändrade markvärden på den mark som kommunen äger. Finansieringskällan bygger i det här fallet på de värdeändringar som uppstår till följd av utbyggnaden av höghastighetsjärnvägen.

#### *Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

Intäkterna tillfaller främst fastighetsägaren och därmed kan intäkter i samband med utbyggnaden av höghastighetsjärnvägen förväntas till kommunen i de fall kommunen är fastighetsägare. Kommunen antas till följd av höghastighetsjärnvägen nå planvinster om cirka 130 miljoner kronor per år i nettovärdestegring under perioden 2023–2040.

Eftersom intäktseffekterna till stor del förväntas uppkomma först efter att den nya järnvägen tagits i drift finns ett behov av att låta denna förväntade intäkt ligga till grund för ett i huvudsak lånefinansierat bidrag från kommunerna, där räntor och amorteringar betalas genom intäkterna.

#### *Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Att planvinsterna kanaliseras till höghastighetsjärnvägen innebär att kommunerna inte har möjlighet att använda värdeökningen till att finansiera andra investeringar eller åtgärder. Om höghastighetsjärnvägen har samma samhällsekonomiska lönsamhet som den alternativa användningen av planvinsterna påverkas inte samhällsekonomin.

#### *Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Planvinsterna bedöms innebära begränsade transaktions- och uppbördskostnader. Eventuella transaktionskostnader finansieras genom ökade intäkter.

#### **Skatt på kommersiella lokaler i stationer och flygplatser**

Vi föreslår att skatt på kommersiella lokaler i stationsbyggnader och på flygplatser införs för att finansiera höghastighetsjärnvägen. I första hand bör skatteintäkter från tillkommande stationsbyggnader längs med höghastighetsjärnvägen användas i finansieringen, eftersom dessa har ett direkt orsakssamband med höghastighetsjärnvägen. Vi bedömer att även intäkter från de befintliga stationsbyggnaderna längs med den nya järnvägen kan användas i finansieringen då de har en koppling till investeringen. Eventuellt kan även övriga intäkter, från skatt på stationsbyggnader i resten av landet och på flygplatser, användas i finansieringen.

*Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

Skatt på stationsbyggnader längs höghastighetsjärnvägen bedöms ge intäkter om sammanlagt 36 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå:

- Befintliga stationsbyggnader vid stationer som kommer trafikeras av höghastighetsjärnvägen beräknas stå för cirka 75 procent av intäkterna
- Nya stationsbyggnader (stationsbyggnader längs höghastighetsjärnvägen) beräknas stå för cirka 25 procent av intäkterna.

Skatt på stationer i resten av landet och flygplatser bedöms ge sammanlagt intäkter om 20–60 miljoner kronor per år i 2015 års prisnivå.

Det bör noteras att i den mån stationsbyggnaderna eller flygplatserna ägs av statliga bolag är det möjligt att ökade skatteintäkter från stationsbyggnader till del innebär minskat utrymme för utdelning från statliga fastighetsägare, i synnerhet Jernhusen. Det är sannolikt möjligt för Jernhusen att ta ut den ökade skatten från hyresgästen. När det gäller dessa stationer innebär skatten en kanalisering av medel som skulle komma staten till del oavsett om skatten införs.

*Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Att införa skatt på kommersiella lokaler i stationsbyggnader innebär att eventuella konkurrensnedvridande effekter mellan lokaler i stationsbyggnader och lokaler utanför stationsbyggnader försvinner. I övrigt bedöms inte skatten ge några samhällsekonomiska konsekvenser.

Finansieringskällan ger inte upphov till samma samhällsekonomiska kostnader som anslagsfinansiering då fastighetsskatter inte orsakar snedvridningseffekter på samma sätt som anslagsfinansiering, se avsnitt 3.2.

*Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Skatt på stationsbyggnader bedöms innebära begränsade transaktions- och uppbörds-kostnader. Eventuella transaktionskostnader finansieras genom ökade intäkter. När det gäller statliga bolag innebär ett direkt bidrag till höghastighetsjärnvägen minskat utrymme för utdelning, allt annat lika. Utdelningspotentialen bygger dock på flera faktorer, exempelvis ägarens finansiella mål och verksamhetens investeringsbehov, som sannolikt kommer att öka i samband med höghastighetsjärnvägens tillkomst.

**4.4.2 Kommunal medfinansiering och förskottering**

Kommunal medfinansiering är en finansieringsmetod som ger intäkter till staten samtidigt som det utgör en utgift för den medfinansierade kommunen. Då utgångspunkten är att medfinansieringen ska grundas på en nytta vägs utgiften upp av potentiella intäkter från ovan beskrivna finansieringskällor.

*Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

Enligt lag ska kommunens bidrag till statlig infrastruktur redovisas som en kostnad i resultaträkningen eller tas upp i kommunens balansräkning under en särskild post "Bidrag till statlig infrastruktur". Lag (2009:1319) innehåller en undantagsregel som innebär att bidraget i stället kan aktiveras som en tillgång i balansräkningen. De kommuner och landsting som skulle medverka till finansieringen av Citybanan genom Stockholm är exempel på kommuner som hade önskat att bidragen skulle aktiveras som tillgång hos respektive bidragsgivare för att därefter successivt kostnadsföras i form av avskrivningar under en längre tidsperiod. Argumentet var att åstadkomma en bättre matchning mellan utgifterna och den nytta som uppstår när investeringen färdigställts och under dess nyttjandeperiod. Lagen medger att varje bidrag som redovisas i balansräkningen ska upplösas med årliga enhetliga belopp under högst 25 år. Kommunen kan välja under hur många år upplösningen ska ske. Den valda perioden för upplösningen kan inte ändras

över tiden. Bidrag ska börja upplösas det år som beslut om bidrag fattas av kommunen eller landstinget/regionen.

Vid *förskottering* behöver kommuner skjuta till pengar till höghastighetsjärnvägen innan nyttan sannolikt realiserats. Detta innebär troligen att kommuner behöver låna upp medel, vanligen till en högre kostnad än om staten lånat upp motsvarande summa. Riksgäldskontoret har studerat skillnaden i upplåningskostnad mellan staten och Kommuninvest de senaste sex åren och kom fram till att upplåningskostnaden skiljer sig 0,20–1,00 procentenheter mellan staten och Kommuninvest under perioden. Hur stor skillnaden är varierar beroende på vilken löptid, valuta och tidpunkt som studeras. Riksgäldskontoret måste dock prissätta lån till kommuner marknadsmässigt vilket innebär att vinsten för kommunen av att låna i Riksgäldskontoret är begränsad – för offentlig sektor som helhet är det dock bättre om kommunerna lånar av Riksgäldskontoret i stället för av en privat aktör. Orsaken till detta är att privata investerare tar ut en likviditetspremie av kommuner vilket inte Riksgäldskontoret skulle ha skäl att göra.

Riksgäldskontoret presenterade i januari 2013 ett förslag om att öppna möjligheter för kommuner, landsting och regioner att låna i Riksgäldskontoret, till exempel i samband med kommunal medfinansiering och förskottering av infrastruktur. Enligt förslaget skulle kommunal upplåning i Riksgäldskontoret innebära minskade finansieringskostnader för kommuner.

Kommuners lån påverkar den offentliga sektorns finansiella sparande på samma sätt som statliga lån (se avsnitt om lånefinansiering, 4.4.3, nedan).

#### *Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Kommunal medfinansiering kan bidra till ökade samhällsekonomiska nyttor om medfinansieringen bidrar till ett ökat lokalt engagemang och samplanering av infrastruktur och omkringliggande åtgärder. Samtidigt behöver medfinansieringen motsvaras av nyttor för att säkerställa att kommunen inte avstår ifrån eller skjuter upp andra samhällsviktiga investeringar till förmån för investeringar i statlig infrastruktur.

*Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Kommunal uppbörd kan vara något dyrare än statlig uppbörd.

*Konsekvenser för den kommunala självstyrelsen*

Den kommunala självstyrelsen regleras i regeringsformen och grundar sig i principen att beslut ska fattas nära folket. Eftersom medfinansiering är frivilligt påverkar det inte det kommunala självstyret även om kommunala resurser tas i anspråk och kommuner kan komma att prioritera andra åtgärder än vad kommunen hade gjort utan medfinansiering.

Medfinansiering tar sin utgångspunkt i en förhandling där den kommunala förhandlingspersonen har ett förhandlingsmandat från kommunstyrelsen. Avtal ingås först efter beslut i fullmäktigeförsamling, varför den kommunala självstyrelsen bedöms upprätthållas även vid medfinansiering av statlig transportinfrastruktur.

#### 4.4.3 Lånefinansiering

Vår bedömning är att den samlade potential som förslagna finansieringskällor ger kan finansiera i storleksordningen fem till tio procent av kostnaden, beräknat på ett spann för kostnaderna på 190 till 335 miljoner kronor<sup>7</sup> samt två alternativa återbetalningstider (till 2055 respektive 2065). Då intäkterna från finansieringskällorna inte realiserar förrän efter att höghastighetsjärnvägen öppnats eller strax innan behöver lån tas upp i Riksgäldskontoret för att på så vis överbrygga den tidsmässiga skillnaden.

De övriga 90 till 95 procenten av kostnaderna kommer därmed att belasta statens budget. Storleken på investeringen gör dock att vi bedömer att dessa kostnader inte kan belasta infrastrukturanslaget. För att sprida belastningen på statens budget över tid bedömer vi att det är rimligt att överväga att staten tar upp lån i Riksgäldskontoret. Det skulle innebära att investeringen ställs mot andra utgifter längre fram i tiden, vilket är rimligt då höghastighetsjärnvägen ger nytta långt in i framtiden.

---

<sup>7</sup> 15- till 85-procentsintervall för kostnaden, se avsnitt 3.1.



*Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

När en infrastrukturinvestering finansieras med statliga lån via Riksgäldskontoret belastas inte utgiftssidan på statens budget vid investeringstillfället, i stället belastas statens budget med räntor och amorteringar under lånets återbetalningstid. I statens årsredovisning förs en tillgång, motsvarande investeringen, upp med skulden som motpost. Skulden skrivs ner under återbetalningstiden med amorteringar som i regel motsvarar de årliga avskrivningarna.

Vid investeringstillfället ökar alltså Riksgäldskontorets netto-utlåning med ett belopp motsvarande investeringen. När anläggningen, i det här fallet höghastighetsjärnvägen, tas i bruk kommer räntor och amorteringar att redovisas mot Utgiftsområde 22, Kommunikationer, under lånets återbetalningstid.

Eftersom utgifterna periodiseras över den ekonomiska livslängden kommer inte ett belopp motsvarande investeringen att ta upp utrymme under utgiftstaket vid investeringstillfället. I stället kommer ett utrymme motsvarande amorteringar och räntor att belasta utgiftstaket och därmed handlingsutrymmet under återbetalningstiden.

Den samlade potentialen för intäktskällorna exklusive eventuella sålda tillgångar är att uppskattningsvis fem till tio procent av höghastighetsjärnvägen kan finansieras med dessa baserat på ovan beskrivna kostnadsnivåer och alternativa återbetalningsperioder. För att täcka resterande finansieringsbehov kommer de ovan beskrivna källorna att behöva kompletteras med anslag och ytterligare lån i Riksgäldskontoret. Det innebär att statliga anslagsmedel tas i anspråk och att låneramar och bemyndiganderam behöver justeras i motsvarande mån för att tillgodose finansieringsbehovet under varje enskilt år under perioden.

Om de återstående kostnaderna om 90 till 95 procent skulle finansieras med lån i Riksgäldskontoret skulle det innebära en årlig anslagsbelastning om 6,5 till 12 miljarder kronor givet en återbetalningstid till 2055 (om återbetalningstiden i stället sträckte sig till 2065 skulle anslagsbelastningen uppgå till mellan 5,5 till 10,5 miljarder kronor). Räntekostnaderna blir då cirka 65 till 110 miljarder kronor i 2015 års priser (cirka 100 till 170 miljarder kronor vid återbetalningstid till 2065). Jämför med statens budget utgör dessa årliga belastningar 0,6 till 1,1 procent och de utgör drygt 0,1 till 0,2 procent av BNP.

Även med lånefinansiering kommer ett så pass omfattande projekt som höghastighetsjärnvägen att påverka möjligheten att uppfylla de statsfinansiella kriterierna, överskotts målet (1 procent av BNP över en konjunkturcykel), utgiftstaket (som uppgick till 1 107 miljarder kronor 2014) och Maastrichtkriterierna (konsoliderad offentlig bruttoskuld som överstiger 60 procent av BNP och att budgetunderskottet inte får överskrida 3 procent av BNP).

#### *Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Den snedvridningseffekt som uppstår vid anslagsfinansiering uppstår givetvis även vid lånefinansiering om lånen återbetalas med anslag. Alla utgifter som finansieras med anslag eller lån i Riksgäldskontoret finansieras som huvudregel med skatteintäkter vilka genererar ett anslagsutrymme över statens budget. Ingen snedvridningseffekt räknas dock på den del av utgifterna som finansieras med avgifter från medborgare och företag eller med effektivitetsbetingade skatter/avgifter som är direkt kopplade till och betingade av den aktuella investeringen.

Snedvridningseffekten räknas bara på de kostnader som leder till ökat finansieringsbehov, således inte på alternativkostnader (det vill säga andra tänkbara åtgärder som trängs undan eller inte blir av) för att utnyttja befintlig personal och befintliga anläggningar. Detta kallas skattefaktor II.

Det bör även noteras att även avgiftsfinansierade utgifter kan ge upphov till samhällsekonomiska kostnader om avgiften ger negativa anpassningar på olika marknader, vilket då bör vägas mot de ökade intäkterna

#### *Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Lånefinansiering innebär räntekostnader som behöver finansieras och beaktas noga då ökade räntekostnader innebär att utrymmet för andra investeringar och åtgärder minskar. Hur stora de sammantagna räntekostnaderna blir beror bl.a. på hur snabbt lånen amorteras och på den rådande räntenivån.

#### 4.4.4 Försäljning av statliga tillgångar

En möjlighet att minska lånebelastningen är försäljning av statliga tillgångar. Inom ramen för utredningen har försäljningen av statliga tillgångar analyserats både inom statliga bolag och under förvaltning av statliga myndigheter, till exempel anläggningar och fastigheter. Dessutom har överväganden gjorts rörande förutsättningar att avyttra hela eller delar av aktieägandet i bolag, respektive möjligheterna att avyttra tillgångar som inkråm ur bolag eller myndigheter.<sup>8</sup>

*Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

Mot bakgrund av det gällande ramverket för finanspolitiken förefaller det osannolikt att likviden från en försäljning skulle kunna specialdestineras för finansiering av åtgärder i samband med höghastighetsjärnväg. Tidpunkten för avyttring bör inte väljas utifrån eventuella utgifter som behöver finansieras, vilket gör att avyttring inte heller tidsmässigt kan förväntas matcha behovet av resurstillskott under byggtiden. En mer sannolik användning av de frigjorda resurserna är i stället att de även fortsättningsvis används för att minska lånebehovet under det budgetår då avyttringen genomförs. I detta avseende är avyttring av statliga bolag ett tydligt alternativ eller komplement till ökad statlig upplåning som finansieringskälla. Att avstå från upplåning innebär minskade räntekostnader. Samtidigt kan en alternativkostnad uppstå om avyttringen sker till en ägare som inte kan utveckla och förvalta värdet hos bolaget på ett bättre sätt än staten.

Försäljning av dessa tillgångar kräver alltså ytterligare utredning, både för att landa i vilka som bör säljas, när de skulle kunna säljas och vad de är värda. Mot bakgrund av ovanstående har vi inte antagit att någon likvid kan påräknas som finansieringsmetod för att överföra medel till höghastighetsjärnväg. Vi betraktar i stället försäljningsbeloppet som potentiella komplement eller alternativ till statlig upplåning med liknande effekter på statens finanser.

---

<sup>8</sup> PwC (2015), *Sverigeförhandlingen, Analys av möjligheter att finansiera nya höghastighetsbanor genom försäljning av statliga tillgångar*, (bilaga 7).

Eftersom förslaget innebär att ytterligare utredning behövs inför en möjlig avyttring och inte att intäkter från eventuell avyttring av statliga tillgångar ska knytas till höghastighetsjärnväg så medför förslaget ingen påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda.

#### *Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Inga övriga samhällsekonomiska konsekvenser förväntas uppstå, och heller inga kostnadsökningar som behöver finansieras.

#### *Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

Om kostnadsökningar skulle uppstå till följd av avyttringsprocessen bör dessa kunna finansieras genom avräkning från likviden vid avyttring.

#### *Konsekvenser för den kommunala självstyrelsen*

Inga konsekvenser bedöms uppstå för den kommunala självstyrelsen.

### **4.4.5 OPS-finansiering**

Vi anser att en OPS-lösning kan vara intressant för delar av höghastighetsjärnvägen om vidare utredning visar att det kan ge effektivitetsvinster.

#### *Påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda*

OPS-projekt innebär generellt högre kapitalkostnader som ska balanseras mot potentialen för ökad effektivitet i genomförandet.

Ersättningen till bolaget betalas av staten från det att järnvägen öppnats för trafik till dess att kontraktstiden tar slut då objektet övergår till statlig ägo. Till formen är detta upplägg att likna vid en så kallad operationell lease, där restvärdesrisken kvarstår hos staten. En sådan finansieringslösning innebär dock inte något tillskott av reala resurser ur ett statsfinansiellt perspektiv. I formell mening

innebär OPS-konceptet inte att staten tar upp externa lån, det är i stället projektbolaget som gör det. Men statens ersättning till projektbolaget inkluderar i praktiken såväl amorteringar som räntebetalningar vid sidan om drift- och underhållskostnader och en riskpremie till OPS-bolaget.

För staten skulle detta innebära att statens årliga utgifter påverkas med ett i huvudsak fast belopp som innefattar både kapital- och driftskostnader från det att tillgången börjar nyttjas till avtalet upphör vilket ska jämföras med traditionell finansiering via anslag eller lån där kapitalkostnaden i stället påverkar statens utgifter vid investeringstillfället och driftskostnaderna under driftsfasen. I nationalräkenskaperna tas anläggningen upp på tillgångssidan, nuvärdet av de framtida betalningarna på skuldsidan och kostnadsförs enligt beskrivningen i föregående stycke.

Genom att använda OPS-konceptet sker ingen automatisk belastning av utgiftstak, lånebehov eller finansiellt sparande under investeringsperioden. För Sveriges del har vi dock frivilligt tagit på oss budgetrestriktioner vilket innebär att om man använder OPS behöver budgetrestriktionerna justeras i motsvarande grad (det vill säga investeringsutgiften belastar budgeten i sin helhet det år som investeringen äger rum, analogt med att tillgången hamnar på statens balansräkning) och då kommer det inte att uppstå något extra utrymme. Om man nu använder ett verktyg som inte innebär någon belastning på saldomålet före driftsättning men däremot under lång tid därefter behöver saldomålet på kort sikt höjas i motsvarande grad för att den offentliga skulden inte ska påverkas på längre sikt. Det betyder att man inte heller kortsiktigt kan undgå att göra obekväma prioriteringar.

#### *Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt*

Att använda OPS-finansiering innebär generellt ökade kostnader då en privat aktör tar på sig risk och vill ha betalt för denna. Om det skulle vara fallet skulle det innebära att andra samhällsnyttiga investeringar eller åtgärder sannolikt inte skulle bli av till följd av OPS-finansieringen. Om OPS-upplägget är väl avgränsat till de delar där en privat aktör har tydliga fördelar och det finns tydliga incitament kan det å andra sidan innebära minskade kostnader till följd av förseningar och liknande.

*Förslag till finansiering av eventuella kostnadsökningar*

OPS-finansiering innebär generellt högre kostnader för staten än att finansiera och genomföra infrastrukturinvesteringar i egen regi. Avsikten med OPS-finansiering är dock att risköverföring samt ökad effektivitet ska motsvara de ökade kostnaderna som även inkluderar transaktionskostnader till exempel kostnad för finansiell genomlysning och avtal.

#### 4.5 Statligt stöd

Trafikverket har i en promemoria analyserat om EU:s regelverk om statligt stöd aktualiseras beträffande den offentliga finansieringen av infrastrukturen till höghastighetsjärnvägen. När offentliga åtgärder är inblandade ska en statsstödsbedömning göras. En åtgärd är statligt stöd när de kumulativa kriterierna i artikel 107.1 EUF-fördraget är uppfyllda. Eftersom kriterierna i bestämmelsen är kumulativa innebär det att reglerna om statligt stöd inte är tillämpliga om ett av kriterierna inte är uppfyllt. Om en åtgärd å andra sida utgör statligt stöd ska det anmälas till kommissionen om inte någon rättslig grund kan åberopas som gör att stödet kan beviljas utan anmälan till kommissionen. För det fall anmälan till kommissionen krävs, får åtgärden inte genomföras innan kommissionens godkännande.

Det kan konstateras att det finns villkor som om de uppfylls innebär att offentlig finansiering av infrastruktur inte utgör statligt stöd. Bedömningen av om en åtgärd utgör statligt stöd måste dock göras på flera nivåer: staten som ägare och förvaltare samt koncessionsinnehavaren som användare.

En slutlig bedömning av om någon av åtgärderna i samband med byggandet av infrastrukturen till höghastighetsbanorna, förvaltning, drift eller trafikering utgör statligt stöd (och om undantag från anmälan finns eller inte) kan göras först när förutsättningarna är närmare kända. Av det skälet kommer frågan om statligt stöd att kvarstå. För att minska risken för olagligt statligt stöd dvs. att kommissionen gör en annan bedömning av om åtgärden är statligt stöd eller om förutsättningarna för att tillämpa ett undantag från anmälan är tillämpliga bör en dialog föras med EU-kommissionen kring de tänkta åtgärderna. För att kunna göra eventuella tidsvinster bör en sådan dialog initieras på ett tidigt stadium.

## 5 Ny fast förbindelse över Öresund

### 5.1 Sverigeförhandlingens direktiv

Sverigeförhandlingen ska ta initiativ till och föra samtal med företrädare för Danmark om ytterligare en fast förbindelse mellan Sverige och Danmark och lämna förslag till process för fortsatt hantering av frågan.

I analysen ska det ingå att fullgöra det åtagande som regeringen uttalat om Helsingborg–Helsingör-förbindelsen i propositionen investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem (prop. 2012/2013:25).

### 5.2 Regeringens proposition 2012/13:25 Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem

Trafikverket bedömer i Kapacitetsutredningen att det på lång sikt finns ett behov av ökad kapacitet i transportsystemet i Öresundsområdet bland annat utifrån EU:s arbete med utpekade godskorridorer, ökad integrering i Öresundsregionen och väntad kraftig tillväxt av import och export.

När det gäller frågan om ytterligare fast förbindelse bör faktorer som ekonomiska förutsättningar, fysiska planeringsförutsättningar och samarbete mellan berörda aktörer i Sverige och Danmark beaktas.

Väl fungerande landanslutningar är avgörande för möjligheterna att få full nytta av ytterligare en fast förbindelse. Trafikverket menar att möjligheterna att öka kapacitetsutnyttjandet på Öresundsbron bör tas tillvara i första hand.

Utvecklingen av en eventuell Metroförbindelse mellan Köpenhamn och Malmö bör beaktas. Regeringen anser att de ekonomiska

förutsättningarna för en fast förbindelse mellan Helsingborg och Helsingör för väg och järnväg behöver utredas vidare för att förbättra underlaget om behov och förutsättningar för en ny fast förbindelse.

Detta gäller såväl anläggningskostnader och samhällsekonomiska effekter som de miljömässiga förutsättningarna att anordna lämpliga landanslutningar.

Tänkbara finansieringssätt med bland annat brukaravgifter bör också utredas. Dessutom är det viktigt att se över prognoserna, framförallt för godstransporterna samt göra fördjupade analyser, både på nationell nivå och i samverkan med Danmark.

Sverigeförhandlingen har mot bakgrund av skrivningar i ovan nämnda proposition och det uppdrag som Sverigeförhandlingen har i sina direktiv valt att låta Trafikverket ta fram underlag inför beslut om på vilket sätt arbetet ska bedrivas framöver.

### **5.3 Sverigeförhandlingens uppdrag till Trafikverket 2015-02-23 med tillägg juni 2015**

Mot bakgrund av Sverigeförhandlingens direktiv samt innehållet i Regeringens proposition 2012/2013:25 uppdrog Sverigeförhandlingen åt Trafikverket att genomföra ett antal analyser enligt nedan.

1. Uppdra åt Trafikverket att analysera och redovisa prognoser för trafikens utveckling (gods- och persontrafiken) fram till 2040.
2. Uppdra åt Trafikverket att kartlägga och redovisa åtgärder på landanslutningarna i såväl Danmark som Sverige med syfte att få ut mer kapacitet av nuvarande Öresundsförbindelse och bedöma hur länge den tillskapade kapaciteten räcker med ovan nämnda prognosbedömningar som grund.
3. Tydliggöra de fysiska förutsättningarna samt göra kostnadsuppskattningar för en ny fast förbindelse och landanslutningar för denna baserat på det underlag som finns framtaget.
4. Redovisa de ekonomiska förutsättningarna för en ny förbindelse Helsingborg–Helsingör för väg och järnväg, inklusive alternativa finansieringsmöjligheter.



5. Översiktligt analysera behov och effekter av en ny fast förbindelse, Helsingborg–Helsingör/Metroförbindelse Malmö–Köpenhamn, förbindelsen Landskrona–Köpenhamn samt trafikala konsekvenser för befintlig Öresundsbro.

#### **5.4 Trafikverkets rapport "PM – om Danmarksförbindelse" daterad 30/9, 2015**

Trafikverket redovisar i tre sammanfattande punkter vad som bör ingå i det fortsatta arbetet med ny fast förbindelse över Öresund:

Trafikverkets rapport "PM – om Danmarksförbindelse" finns tillgänglig på Sverigeförhandlingens hemsida.

1. Gemensamt danskt-svenskt arbete för att utveckla bästa möjliga trafikprognoser för person- och godstrafik- såväl i närtid som i ett perspektiv mot åren 2040–2050.
2. Att med dessa prognoser som underlag fortsätta ett gemensamt arbete för att belysa hur befintlig infrastruktur kan förbättras och utvecklas ytterligare samt när detta bör ske tidsmässigt.
3. Med utgångspunkt i tidigare inriktning på svensk och dansk regeringsnivå, Region Skånes politiska inriktning samt hittills framtaget utredningsmaterial, förefaller Helsingborg–Helsingör vara den geografiska utgångspunkten för fortsatta studier av en ny fast förbindelse mellan länderna. Tidigare studier pekar på en god samhällsekonomisk lönsamhet för denna sträckning. I ett danskt-svenskt samarbete bör fortsätta och fördjupade studier ske för en ny fast förbindelse med beaktande av bland annat anläggnings- och driftskostnader, fysiska förutsättningar, finansieringslösningar, miljökonsekvenser och fortsatta integrationsmöjligheter. Som en utgångspunkt för tidsplanen för genomförandet av en ny förbindelse är det väsentligt att klargöra när befintlig förbindelse, med genomförda trimnings- och förbättringsåtgärder inte räcker till för att möta kapacitetsbehovet.

## 5.5 Sverigeförhandlingens fortsatta arbete.

Sverigeförhandlingen har hittills bedrivit ovan nämnda utredningsarbete ensidigt på svensk sida och inte involverat danska myndigheter eller beslutsfattare. Detta mot bakgrund av att det krävs ett uppdaterat underlag såväl beträffande prognoser, effektivisering av befintlig förbindelse samt uppdatering av de övriga av regeringen nämnda frågorna som underlag för kommande kontakter.

Avsikten med vårt arbete är att få ett bra beslutsunderlag avseende såväl befintlig infrastrukturens nyttjande och kapacitet samt hur länge denna kan räcka utifrån prognosbedömningar.

Det fortsatta arbetet innebär att Sverigeförhandlingen uppdrar åt Trafikverket att i nära samarbete med danska myndigheter genomföra ett prognosarbete i två steg. Arbetet bör utgå ifrån att anpassa de svenska metoderna och data med danska analysmetoder och data. Under 2016 genomförs arbetet samordnat med pågående infrastrukturplanering (åtgärdsplanering) för att få en preliminär bedömning av prognoser fram till 2040–2050. Den preliminära bedömningen baseras på tidigare utredningar genomförda av Trafikverket.

Under 2017 efter den svenska infrastrukturplaneringen (åtgärdsplaneringen) när det föreligger en ny preliminär nationell och regional plan slutförs metodarbetet till ett svensk-danskt förslag.

Sverigeförhandlingens plan är att under 2016 med de uppdrag som läggs på Trafikverket ta fram både en preliminär prognosredovisning samt en bedömning av effektiviseringsåtgärder på befintlig förbindelse. Dessutom avser man att fortsätta arbetet med att uppdatera uppgifter och bedömningar av de frågor (anläggningskostnader, samhällsekonomiska effekter, miljömässiga förutsättningar att anordna lämpliga landanslutningar och tänkbara finansieringssätt) som nämnts i regeringens proposition 2012 beträffande HH-förbindelsen samt Trafikverkets rapport daterad 30/9, 2015.

Med detta underlag, som kan redovisas under 2016, bedömer Sverigeförhandlingen att underhandskontakter kan tas med danska beslutsfattare under 2016 för att intensifiera arbetet under 2017.

Sverigeförhandlingen avser återkomma med resultat av de ovan beskrivna utredningsuppdragen under 2016.

## 6 Underlag till kommande infrastrukturproposition

Sverigeförhandlingen ska föreslå hur eventuella tillkommande investeringar i den befintliga infrastrukturen ska planeras och finansieras för att få bästa möjliga effekt av de nya stambanorna för höghastighetståg. I detta kapitel redovisas en lägesbeskrivning med avseende på denna del av vårt uppdrag.

### 6.1 Våra utgångspunkter

Vår utgångspunkt för denna del av vårt uppdrag är att vi föreslår åtgärder i befintlig infrastruktur som bidrar till att ytterligare öka nyttan av höghastighetsjärnvägen, samt att detta sker som ett underlag till arbetet inför Nationell plan 2018–2029.

I vårt arbete med höghastighetsjärnvägen har vi från många kommuner, regioner, operatörer med flera mötts av inspel om att ett stort antal järnvägssträckor i södra Sverige behöver uppgraderas bland annat vad gäller hastigheter och ökad kapacitet.

Eftersom det ligger i sakens natur att i princip vilken anslutande järnväg som helst kan öka nyttan av höghastighetsjärnvägen har vi valt att i huvudsak lyfta fram principiella åtgärder snarare än att peka ut enskilda sträckor, även om vi gjort något undantag från detta. Skälet till att i huvudsak inte peka ut exakta sträckor handlar om att ge utrymme för att Trafikverket verkligen ska kunna utreda exakt vilka sträckor som bäst kan bidra till att öka nyttorna för höghastighetsjärnvägen.

Trafikverket har i sitt arbete med inriktningsplaneringen samrått med oss, i enlighet med regeringens beslut den 21 maj 2015<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Regeringen (2015), *Uppdrag om att ta fram inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2018–2029*, (N2015/4305/TIF), [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se)

## 6.2 Förslag till åtgärder

Utifrån ovanstående utgångspunkter bedömer vi att nedanstående järnvägssträckor respektive principer väsentligt kan bidra till att öka nyttan av höghastighetsjärnvägen, och därmed bör studeras vidare i arbetet inför Nationell plan 2018–2029. För att bidra till att öka nyttan med höghastighetsjärnvägen räcker ett färdigställande av dessa åtgärder cirka 2035, men det kan betyda att arbete måste påbörjas under planperioden 2018–2029.

### 6.2.1 Kapacitetsbehovet Järna–Stockholm, Borås–Göteborg och Lund–Malmö behöver studeras

I avsnitt 2.3.1 beskrivs bland annat den prognostiserade/antagna trafiken på sträckorna Linköping–Stockholm, Borås–Göteborg och Lund–Malmö. Där beskrivs också översiktligt kapacitetskonflikter om den antagna trafiken blir verklighet, och behov av ytterligare utbyggnader om alla planer/önskemål ska kunna tillgodoses.

Samtidigt framgår av avsnitt 2.4.6 och 2.9.2 att vi anser att man bör vara restriktiv med utbyggnad av extra kapacitet för ett behov som kanske inte inträffar eller som inträffar många år senare. Det är lätt att anse att man bör ”passa på att bygga några spår till när man ändå håller på”. Men dessa extra spår för en kanske osäker trafikering kan kosta stora pengar och riskera att ta resurser från objekt som med större säkerhet kommer att göra nytta. Därmed inte sagt att man aldrig bör bygga ut extra spårkapacitet trots osäkerheter, men detta bör enligt vår uppfattning ske restriktivt.

På sträckorna Järna–Stockholm, Borås–Göteborg och Lund–Malmö kommer kapacitetsutnyttjandet bli högt. Så är fallet redan i dag på sträckan Järna–Stockholm, och på sträckan Lund–Malmö kommer det vara högt även efter den planerade utbyggnaden till fyra spår på större delen av den sträckan. Borås–Göteborg kan inte jämföras på samma sätt eftersom dagens järnväg har väldigt låg kapacitet så en jämförelse blir inte relevant.

Om den regionala trafiken blir den som vi uppfattat är önskvärd ur respektive regions synvinkel och samtidigt antalet höghastighetståg blir det som antas av Trafikverket kommer inte kapaciteten räcka till. Men det kan också hända att utbudet blir något enstaka tåg mindre, och då kan eventuellt kapaciteten räcka ytterligare en

tid. Det kan också hända att trafiken bedrivs med längre tåg, vilket kan göra att antalet tåg i vissa fall kan vara färre men ändå ge samma utrymme för resenärerna. Det är också möjligt att behovet av mer kapacitet inträffar senare än öppnandet av höghastighetsjärnvägen (undantag är förbi Högevall i Lund, där behovet verkar finnas redan innan trafikstarten, oberoende av höghastighetsjärnvägen).

I och med denna osäkerhet är det vår bedömning att behovet av kapacitet behöver utredas djupare. Det behöver också utredas vilken åtgärd som bäst löser problemet. Det är till exempel inte med automatik säkert att lösningen på kapacitetsfrågan Järna–Stockholm är två spår för en höghastighetsjärnväg, utan ett alternativ kan eventuellt vara en ny järnväg för i första hand Mälardalens regional-tågstrafik vilket också bidrar till att avlasta befintlig järnväg.

### **6.2.2 Höghastighetsjärnvägens fysiska påverkan på befintliga järnvägar behöver studeras**

Beroende på hur höghastighetsjärnvägen slutligen dras, och beroende på var stationer byggs, kan befintliga järnvägar påverkas. Exempel på detta kan vara

- att en station byggs på en annan plats än befintlig station vilket kan påverka anslutningar från andra järnvägar, eller
- att höghastighetsjärnvägen rent fysiskt gör att en befintlig järnväg måste flyttas.

Det går inte i dag att ange vilka orter detta skulle kunna handla om, men när det är känt bör det utredas om och hur de anslutande järnvägarna bör dras om för att ge anslutningar till höghastighetsjärnvägens station.

### **6.2.3 Tillgänglighet till Arlanda och Uppsala**

Som framgår av avsnitten 2.4.7, 2.4.8 och 2.9.2 föreslår vi ett teknikval som gör det möjligt för tågen på höghastighetsjärnvägen att fortsätta till exempelvis Arlanda, Uppsala, Kastrup och Köpenhamn. Men valet av teknik är i sig ingen garanti för att göra en sådan trafikering praktiskt möjligt, utan ytterligare åtgärder behövs.

Vi föreslår därför att Trafikverket ska utreda om åtgärder behövs på sträckan Stockholm C–Arlanda/Uppsala, till exempel i form av längre plattformar, för att säkerställa att höghastighetstågen ska kunna trafikera också dessa sträckor.

En ytterligare åtgärd vi föreslår är att det bör studeras om tågen från höghastighetsjärnvägen också ska kunna ges kapacitet för att fortsätta från Stockholm C till Arlanda och Uppsala, till exempel möjligheten för dessa tåg att använda kapacitet som i dag används för flygpendeln Stockholm–Arlanda.

#### **6.2.4 Tillgänglighet till Kastrup och Köpenhamn**

Som framgår av avsnitten 2.4.7, 2.4.8 och 2.9.2 föreslår vi ett teknikval som gör det möjligt för tågen på höghastighetsjärnvägen att fortsätta till exempelvis Arlanda, Uppsala, Kastrup och Köpenhamn. Men valet av teknik är i sig ingen garanti för att göra en sådan trafikering praktiskt möjligt, utan ytterligare åtgärder behövs.

Vi föreslår därför att Trafikverket ska utreda om åtgärder behövs på sträckan Malmö C–Öresundsbron, inklusive Malmö C, för att säkerställa att kapaciteten räcker för att höghastighetstågen ska kunna trafikera också denna sträcka. Vi föreslår också att Trafikverket ska undersöka om det finns förutsättningar för en motsvarande utredning avseende sträckan till Köpenhamn H på den danska sidan.

Som framgår av kapitel 5 har vi i december 2015 gett i uppdrag till Trafikverket att tillsammans med danska myndigheter ta fram gemensam prognos för gods- och persontransporter över Öresund fram till 2040–2050 samt redovisa vilka trimningsåtgärder på landsidorna som kan vidtas för att öka kapaciteten på befintlig Öresundsförbindelse.

#### **6.2.5 Tillgänglighet till Helsingborg**

Trafikverket och berörda kommuner/regioner har fortlöpande redovisat behov av kompletterande åtgärder vid utbyggnad av höghastighetsjärnväg för att säkerställa att nyttan av en utbyggd höghastighetsjärnväg skall bli omfattande såväl geografiskt som relaterat till de nyttor som beskrivits.

Ett exempel på ovanstående är åtgärder i Helsingborgsområdet.

Sverigeförhandlingen har i december 2015 gett i uppdrag till Trafikverket att tillsammans med danska myndigheter ta fram gemensam prognos för gods- och persontransporter över Öresund fram till 2040–2050 samt redovisa vilka trimningsåtgärder på landsidorna som kan vidtas för att öka kapaciteten på befintlig Öresundsförbindelse.

Trafikverket skall vidare ta fram underlag som svarar på de frågor som nämndes i propp 2012/2013:25 angående HH-förbindelsen med mera.

Det är angeläget att redan nu påbörja arbetet med vilka kompletterande åtgärder som bör planeras i Helsingborgsområdet för att en eventuell ny fast förbindelse skall skapa ökad integration och förutsättningar för ökat bostadsbyggande med mera. Kompletterande åtgärder ska ta hänsyn till såväl kommande ny fast förbindelse som en dragning av höghastighetsjärnvägen via Hässleholm till Malmö, vilket förordas i Skånebildens.

Helsingborgs stad har till Sverigeförhandlingen levererat ett underlag som visar på att med framförallt åtgärder på järnvägssidan kommer integrationen och bostadsbyggandet att öka/förbättras.

De åtgärder som redovisats är bland annat Skånebanan, Ramlösa, Västkustbanan Maria–Helsingborg C, Södertunneln och stadsspårväg.

Sverigeförhandlingen vill uppmärksamma regeringen på att det är angeläget att vid fastställande av direktiven för kommande åtgärdsplanering ta med fortsatt arbete avseende ett Helsingborgspaket/HH-förbindelse.

### 6.2.6 Kust till kust-banan

Höghastighetsjärnvägens sträckning genom Småland kommer att fastställas senare, bland annat baserat på kostnader och nyttor, men oavsett linjesträckning bör kapaciteten på sträckan Växjö–Värnamo förstärkas för att bidra till goda anslutningsresor till en eventuell kommande station.

### 6.2.7 Depåer och verkstäder

Som framgår av avsnitt 2.4.9 och 2.9.2 finns en problematik kring behov och tillgång till depåer och verkstäder som kan hantera de tåg som kommer att trafikera höghastighetsjärnvägen, samtidigt som tillgång till depåer och verkstäder är förutsättningar för att kunna bedriva trafik.

Vi föreslår därför att det studeras hur tillräcklig depå- och verkstadskapacitet, inklusive uppställning och anslutningsvägar för bland annat varor och reservdelar, ska kunna säkerställas.

Även tillgång till lämpliga uppställningsspår för tågvändning (service, städning, catering) vid ändstationerna behöver säkerställas.

### 6.2.8 Vidmakthållande, robusthet, hög punktlighet

Som framgår av bland annat avsnitten 2.1 och 2.5.1 är punktlighet en viktig faktor för att höghastighetstågstrafiken ska bli en framgång, och vi bedömer att det handlar om en avsevärt bättre punktlighet än i dag.

Vi föreslår därför, utöver vad som har direkt med vår föreslagna utbyggnadsstrategi (se avsnitt 2.4) att göra, att åtgärder vidtas för att avsevärt öka punktligheten på de sträckor där tågen från höghastighetsjärnvägen ska trafikera befintligt järnvägsnät. De sträckor vi identifierat som sannolika för detta är följande:

- Sträckorna närmast de tre största städerna, det vill säga Järna–Stockholm C, Almedal–Göteborg C och Lund–Malmö C.
- Andra befintliga sträckor som sannolikt kommer att trafikeras av tåg till/från höghastighetsjärnvägen, till exempel Stockholm C–Arlanda/Uppsala och Malmö C–Öresundsbron.
- Sträckor som sannolikt kommer att trafikeras av storregionala tåg till/från höghastighetsjärnvägen, till exempel (Stockholm C)–Uppsala–Gävle och (Borås)–Göteborg–Vänersborg/Stenungsund/Uddevalla.



### 6.2.9 Anslutande järnvägar

Sannolikt kommer många resenärer byta från ett tåg på en anslutande järnväg till ett annat på höghastighetsjärnvägen. Genom att göra den anslutande järnvägen tillräckligt attraktiv ökar möjligheten att attrahera fler resenärer som reser på det sättet.

Å andra sidan gäller detta förhållande vid många järnvägar, och vi bedömer att det inte är rimligt att lyfta fram alla. Vi föreslår därför att Trafikverket utreder vilka ytterligare anslutande järnvägar, utöver sådana som nämns i detta kapitel, som bäst kan bidra till att öka nyttan med höghastighetsjärnvägen.



## Kommittédirektiv 2014:106

### **Utbyggnad av nya stambanor samt åtgärder för bostäder och ökad tillgänglighet i storstäderna**

Beslut vid regeringssammanträde den 1 juli 2014

#### **Sammanfattning**

En särskild utredare, som ska fungera som förhandlingsperson, nedan kallad förhandlingspersonen, ska ta fram förslag till principer för finansiering samt förslag till en utbyggnadsstrategi för nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö. Förhandlingspersonen ska också genomföra förhandlingar med berörda aktörer om lösningar för spår och stationer där stambanorna angör till respektive stad. Förhandlingspersonen ska även ingå överenskommelser med berörda kommuner, landsting och andra berörda aktörer i Stockholms län, Västra Götalands län samt Skåne län kring åtgärder som förbättrar tillgängligheten och kapaciteten i transportsystemet och leder till ett ökat bostadsbyggande i storstadsregionerna i dessa län. Förhandlingspersonen ska dessutom pröva förutsättningarna för en fortsatt utbyggnad av järnvägen i norra Sverige med ett betydande inslag av medfinansiering från näringsliv, kommuner och regioner.

Syftet med förhandlingspersonens uppdrag är att dels möjliggöra ett snabbt genomförande av nya stambanor på ett sätt som maximerar deras samhällsekonomiska lönsamhet, dels identifiera kostnadseffektiva åtgärder som leder till en förbättrad tillgänglighet och ett ökat bostadsbyggande i framför allt storstäderna med fokus på resurseffektivitet, hållbarhet och förtätning.

Konsekvenserna av förslagen, inklusive miljökonsekvenser, ska analyseras och förslag till överenskommelser ska tas fram med när-

mast berörda aktörer i Stockholms län, Västra Götalands län och Skåne län samt med övriga berörda aktörer längs de nya stambanorna om stationer och lokala anslutningar. Samtliga överenskommelser ska ingås med förbehåll för efterföljande rättsliga prövningar samt regeringens och i förekommande fall riksdagens godkännande.

Förhandlingspersonen ska lämna delredovisningar senast den 1 juni 2015, den 31 december 2015 respektive den 1 juni 2016. Förhandlingspersonen ska slutredovisa sitt uppdrag senast den 31 december 2017.

### **Ett helhetsperspektiv på infrastruktur och bostäder**

Ansvar för översiktsplanering, bostäder, samordning av regionalt tillväxtarbete samt infrastruktur är fördelat mellan flera aktörer. Denna ordning fungerar i de flesta fall väl men kräver en god samordning. Det finns emellertid situationer som ställer särskilda krav på samverkan och koordinering mellan den nationella infrastrukturplaneringen å ena sidan och den regionala och kommunala planeringen å andra sidan. Den bostadsbrist som råder i storstäderna utgör ett hinder för storstadsregionernas tillväxt och företagens möjligheter att växa. Många som söker sig till storstäderna för arbete eller utbildning möter stora svårigheter att hitta bostad. Samtidigt försämrar bostadsbristen arbetsgivarnas möjligheter att hitta rätt kompetens och rörligheten på arbetsmarknaden påverkas negativt. Situationen förvärras också av brister i transportsystemet. Dessutom innebär länsgränser och en uppdelad ansvarsfördelning att strävan att stärka arbetsmarknadsregioner och underlätta arbetspendling kompliceras ytterligare.

Ett ökat bostadsbyggande i storstadsregionerna är nödvändigt för att respektive region ska kunna vara fortsatt attraktiv och därigenom bidra till hela Sveriges tillväxt och konkurrenskraft. För att få till stånd ett ökat bostadsbyggande är effektiva och rätt dimensionerade trafiksystem en central faktor. Människor måste kunna resa till arbete, skola och fritidsaktiviteter och fler invånare och arbetstagare innebär att fler resor görs varje dag. Ett ökat antal invånare och växande företag förutsätter dessutom tillförlitliga gods-transporter.

Storstadsregionernas trafiksystem är komplexa och det är generellt svårt att tillföra kapacitet i redan tätt bebyggda miljöer där efterfrågan på mark är hög. Därtill ska hänsyn tas till de värden som finns i städernas grönområden. I järnvägssystemet råder kapacitetsbrist, bl.a. i närheten av storstäderna på Västra respektive Södra stambanan. Detta försvårar både för den regionala tågtrafiken och för den långväga person- och godstrafiken på järnväg, i synnerhet då störningar snabbt sprider sig vidare och orsakar förseningar och inställda tåg även långt från störningarnas källa. Storstädernas ansträngda transportinfrastruktur har därför en negativ inverkan inte bara på områden i städernas omedelbara närhet utan också på omkringliggande regioner och längs järnvägssystemets huvudlinjer.

Den 28 februari 2013 beslutade regeringen att en särskild utredare skulle genomföra en förhandling om Stockholms läns infrastruktur i syfte att åstadkomma en utbyggnad av tunnelbanans blå linje i Stockholm och eventuellt nära anslutande åtgärder (dir. 2013:22). Förhandlingen skulle också leda till ett ökat bostadsbyggande och därmed bidra till en fortsatt ekonomisk tillväxt. Förhandlingen, kallad 2013 års Stockholmsförhandling, har lett till avtal om fyra nya tunnelbanesträckningar och 78 000 nya bostäder i Stockholms län. Avtalet godkändes av regeringen den 3 april 2014 (dnr N2014/1670/TE [delvis] m.fl.). Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 december 2014.

Regeringen anser att det arbetssätt som 2013 års Stockholmsförhandling har tillämpat, där dialog och samverkan med berörda aktörer i länet har utgjort en viktig del, har varit lyckosamt. Ett fokus på att maximera de nyttor som uppstår genom olika investeringsmöjligheter, snarare än ett ensidigt fokus på kostnadsdelning, har gett incitament till medverkande aktörer att identifiera nytto-maximerande och kostnadsminimerande åtgärder och lösningar.

Det finns därför skäl att använda sig av detta arbetssätt även för att identifiera lösningar och ingå överenskommelser med berörda aktörer i framför allt storstadsregionerna. Ett sådant upplägg kan ge ett helhetsperspektiv på hur transportsystemet kan stärkas, arbetspendling underlättas och bostadsbyggandet öka.

En stambaneutbyggnad skiljer sig till sin karaktär från storstadsregionernas infrastrukturutbyggnad, bl.a. genom att den till större del är anslagsfinansierad och den snarare är interregional än regional till sin karaktär. Det finns dock skäl att hantera både storstädernas

infrastruktur och nya stambanor inom ramen för samma förhandlingsorganisation. Där stambanorna ansluter till storstäderna kommer det att krävas betydande investeringar och kringinvesteringar. Det är viktigt att de nya stambanorna, det övriga järnvägssystemet och övriga delar av transportsystemet fungerar väl tillsammans. Analys, dialog och förhandling om nya stambanor och övriga åtgärder i storstädernas transportsystem bör därför samordnas för att ge goda förutsättningar för ett sådant utfall.

Resultaten av förhandlingspersonens arbete förväntas utgöra viktiga underlag till regeringens nästa infrastrukturproposition, som planeras att föreläggas riksdagen 2016 och avse planeringsperioden 2018–2029, och till nästa nationella plan för transportsystemet.

Med anledning av att en förhandlingsperson för utbyggnad av nya stambanor samt åtgärder för bostäder och ökad tillgänglighet i storstäderna kommer att tillkallas bör 2013 års Stockholmsförhandling avslutas då det finns fördelar med att den nya förhandlingspersonen övertar de återstående uppgifterna i denna. Den nya förhandlingspersonens uppdrag kan därför komma att förändras.

### **Fortsatt analys krävs för utbyggnaden av nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö**

*Nya stambanor är viktiga för att öka kapaciteten i järnvägssystemet och knyta samman Sveriges storstadsregioner*

Järnvägstrafiken har under en längre period ökat kraftigt och denna utveckling förväntas fortsätta framöver. Västra och Södra stambanan har ett högt kapacitetsutnyttjande, vilket gör systemet känsligt för störningar som påverkar punktligheten för fjärtrafik, regionaltrafik och näringslivets transporter. På initiativ från regeringen satsas stora resurser på underhåll och reinvesteringar i järnvägsinfrastrukturen parallellt med att trafikledningen effektiviseras. Trots dessa stora satsningar bedömer regeringen att ny kapacitet bör tillföras genom nya stambanor för höghastighetståg för att kunna tillgodose medborgarnas och näringslivets behov av snabba, effektiva och punktliga resor och transporter. Nya stambanor ökar avsevärt den samlade järnvägskapaciteten och knyter de tre storstadsregionerna närmare varandra genom förkortade restider, men har också stor betydelse för mellanliggande regioner och för övriga

Sverige. Satsningen kommer att främja ett ökat tågresande och kan därigenom bidra till mindre koldioxidutsläpp från trafiken. Genom att Västra och Södra stambanan avlastas förbättras förutsättningarna för regional pendeltågstrafik och godstransporter på järnväg.

I augusti 2012 föreslog regeringen att den nya järnvägen Ostlänken mellan Järna och Linköping samt järnvägssträckan Mölnlycke–Bollebygd skulle byggas som ett första steg mot en ny stambana för höghastighetståg mellan Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö. Dessa två investeringar ingår nu i regeringens trafikslagsövergripande nationella plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2014–2025. Nya stambanor mellan Sveriges tre storstadsregioner förbättrar kapaciteten och tillgängligheten i det svenska järnvägssystemet. Genom att avlasta Västra och Södra stambanan frigörs på dessa befintliga banor kapacitet för godstrafiken och för den regionala pendeltågstrafiken. Det är därför av stor vikt att det nu aktuella uppdraget också fokuserar på att ta fram en analys av respektive förslag till hur de nya stambanorna påverkar och kan integreras i det befintliga järnvägs- och transportsystemet i punkter där dessa möts. Framför allt gäller det i storstadsområdena men även längs kommande sträckningar där de nya stambanorna kopplas till andra större befolkningscentra.

Den totala investeringskostnaden för nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö kommer att vara mycket hög, även om stor osäkerhet om kostnaderna fortfarande råder. Trafikverkets preliminära bedömning är en totalkostnad på 110–175 miljarder kronor inklusive de två redan beslutade sträckorna Järna–Linköping respektive Mölnlycke–Bollebygd. Investeringen medför därtill en mycket långsiktig planerings- och arbetshorisont. Den tidigaste tidpunkten för färdigställande av fullt utbyggda stambanor är enligt Trafikverket 2035, vilket förutsätter en skyndsam hantering.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Trafikverkets bedömningar av kostnader, utbyggnadstid m.m. redovisas i rapporten Nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö, Fördjupat underlag, 2014-02-28, dnr N2013/2942/TE.

*Fortsatt analys krävs för att utbyggnaden av de nya stambanorna ska genomföras med maximal samhällsekonomisk nytta*

Flera aspekter behöver utredas vidare innan ett slutgiltigt beslut om en fullständig utbyggnad av nya stambanor kan fattas. Den fysiska planeringen måste fortsätta för sträckan Stockholm–Göteborg respektive påbörjas för sträckan Jönköping–Malmö, bl.a. för att kostnadsbedömningen ska bli säkrare. En utbyggnad av stambanorna riskerar att medföra intrång i värdefulla natur- och kulturmiljöer samt barriär- och fragmenteringseffekter med därtill hörande miljökostnader. Regeringen anser att en utbyggnad av stambanorna kräver en mycket god kunskap om landskapet vid planeringen av banorna och deras linjeföring för att begränsa de nämnda effekterna. Även de kommersiella förutsättningarna måste analyseras, dvs. vilket intresse av att bedriva trafik på nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö som kan förväntas. De kommersiella förutsättningarna påverkas av trafikeringsupplägget, inklusive maxhastigheter och stationernas antal och läge, men också av vilka banavgifter som tas ut liksom av affärsupplägg och konkurrensituationen gentemot andra trafikslag. Ytterligare en central fråga är vilken strategi för utbyggnaden som är mest lämplig med hänsyn till dels de kommersiella förutsättningarna, dels stambanornas kostnader och nyttor.

Finansieringsmodeller och finansieringsmöjligheter måste vidare identifieras och utredas. Även om de nya stambanorna i huvudsak ska finansieras genom anslag är det viktigt att analysera möjligheter till alternativa finansieringskällor, som t.ex. banavgifter samt medfinansiering från kommuner och landsting av stationer och eventuella anslutande åtgärder för att komplettera den statliga finansieringen. Det är samtidigt angeläget att det ges ekonomiskt utrymme för en snabb utbyggnad av stambanorna.

En effektiv utformning och maximal samhällsekonomisk lönsamhet av nya stambanor förutsätter att berörda aktörer samverkar, bl.a. för att identifiera de bästa lösningarna för utformning och finansiering av stationer och omkringliggande infrastruktur. Där stambanorna angör respektive stad kommer det att krävas betydande investeringar i spår, stationer och anslutningar till den övriga infrastrukturen. Det är viktigt att dessa investeringar utformas på ett sätt som ger kostnadseffektiva trafiklösningar och möjliggör ett



ökat bostadsbyggande, effektiv arbetspendling samt täta och väl fungerande arbetsmarknadsregioner. Det är också viktigt att planeringsprocessen prioriteras av de berörda aktörerna.

Nya stambanor kommer att avlasta Västra och Södra stambanan och öka tillgängligheten i järnvägssystemet till nytta för den järnvägsburna gods- och regionaltrafiken. På sikt kan järnvägens tillgänglighet och kapacitet behöva stärkas även mot kontinenten genom ytterligare en fast förbindelse över Öresund. Förutsättningarna för en sådan investering behöver dock utredas vidare. Oavsett kommande bedömningar i Sverige är Danmarks engagemang i frågan avgörande. Utan ett jämbördigt ansvar för finansiering och förverkligande är en ny fast förbindelse över Öresund inte realistisk. Bland annat krävs omfattande anslutningar även på den danska sidan.

*Fortsatt analys krävs kring förutsättningarna för att stärka järnvägsförbindelserna mellan de nya stambanorna och norra Sverige*

Väl fungerande järnvägstransporter är av stor betydelse för det svenska näringslivet, inte minst i norra Sverige. I den nationella trafikslagsövergripande planen för utveckling av transportsystemet för perioden 2014–2025 görs bl.a. satsningar på Ostkustbanan, som knyter ihop tidigare satsningar på Botniabanan och Ådalsbanan, samt på Inlandsbanan. Detta är viktiga investeringar för att förbättra kommunikationerna i norra Sverige för persontrafik och gods-transporter. För att ytterligare stärka kopplingen mellan de nya stambanorna och det befintliga järnvägssystemet, och för att åstadkomma effektiva och kapacitetsstarka järnvägstransporter, bör förutsättningarna för att stärka järnvägsförbindelserna i norra Sverige analyseras.

### **Åtgärder för bostäder och ökad tillgänglighet med fokus på förtätning, hållbarhet och resurseffektivitet behöver identifieras och genomföras i storstadsregionerna**

*Storstadsregionernas tillväxt förutsätter effektiva och hållbara trafiksystem och förtätning som ger attraktiva städer och dynamiska arbetsmarknadsregioner för människor och företag*

Sveriges tre storstadsregioner växer kraftigt, vilket bidrar till hela Sveriges tillväxt. För att denna utveckling ska kunna fortsätta på lång sikt krävs infrastruktur som ger hög tillgänglighet och fler bostäder som gör det möjligt för människor att flytta till och inom respektive region, som i sin tur möjliggör för företag och andra arbetsgivare att rekrytera. Satsningar på infrastrukturen och ett ökat bostadsbyggande bör planeras och genomföras på ett sätt som ger täta och resurseffektiva städer som bidrar till att stärka de lokala och regionala arbetsmarknaderna i respektive län.

*Ett tätare Stockholm med ett ändamålsenligt trafiksystem bidrar till ytterligare utveckling*

Befolkningen i Stockholmsregionen växer med drygt 35 000 personer per år och väntas nå 2,5 miljoner personer år 2022. Inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling har avtal om fyra nya tunnelbanesträckningar och 78 000 bostäder träffats (dnr N2013/5666/TE). I ett internationellt perspektiv är Stockholms trafiksystem relativt väl fungerande och andelen resor som görs med kollektivtrafik är mycket hög. Fler åtgärder krävs dock för att minska trycket på regionens ansträngda trafiksystem och stödja den förtätning och tillväxt som både planeras och är nödvändig.

Möjligheter att ta ytterligare steg för tunnelbanans fortsatta utveckling behöver övervägas. Det skulle exempelvis kunna handla om fler stationslägen, nya stationer eller nya sträckningar i områden där kapacitetsstark kollektivtrafik behöver utvecklas och förtätningens möjligheter är goda. Åtgärder i övrig spårbunden infrastruktur kan också vara aktuella, såsom pendeltågsstationer. En viktig utgångspunkt för åtgärderna är att minska bostadsbristen och dimensionera bostadsmarknaden för framtida behov, så att Stockholm kan fortsätta att utvecklas på ett positivt sätt. Vilka

utbyggnader som bör prioriteras avgörs bäst i dialog och förhandling med berörda aktörer. På det sättet kan en gemensam analys göras av vilka åtgärder som ger störst samhällsekonomisk nytta och ett gemensamt ansvarstagande kan säkras.

I regeringens nationella trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2014–2025 har två miljarder kronor avsatts för utredning och projektering av en östlig förbindelse som skulle knyta samman trafikledningen runt Stockholms innerstad och kraftigt förbättra tillgängligheten i regionens östra delar. Även belastningen på befintliga trafikleder över det s.k. Salt-sjö–Mälarsnittet skulle minska. En östlig förbindelse förutsätts inte inkräkta på Nationalstadsparken. Parkens värden och de eventuella negativa konsekvenser för naturmiljön som en östlig förbindelse medför måste särskilt beaktas. Olika finansieringslösningar för en östlig förbindelse behöver analyseras och prövas.

Både åtgärder i tunnelbanan och en östlig förbindelse, liksom eventuella andra åtgärder, behöver bedömas samlat och tillsammans med en analys av och dialog om trängselskattens framtida utformning. Investeringar i infrastrukturen och nya bostäder påverkar resandet på både spår och väg, även om åtgärder genomförs som ökar kollektivtrafikens kapacitet. Trängselskattens utformning påverkar såväl trafikströmmarna som trafiksystemets effektivitet och därför också vilka investeringar som är lämpliga.

#### *Ett tätare och mer tillgängligt Göteborg gynnar näringslivets förutsättningar*

En bit in på 2020-talet kommer Göteborgs kommun att passera 600 000 invånare och år 2035 kan befolkningen ha ökat med cirka 150 000 personer jämfört med i dag. Det är en ökning med nära 30 procent. Även regionen som helhet växer och utvecklingen i Västra Götalands län har en betydelse för arbetsmarknaden i västra Sverige som sträcker sig utanför länet.

Göteborg har goda förutsättningar att fortsätta växa som storstadsregion. Regionen har spjutspetskompetens inom bl.a. medicinsk forskning och industri och växer inom bl.a. mode och finansiella verksamheter. Göteborgs hamn är Nordens största och Sveriges enda transoceaniska hamn med kapacitet att ta emot fartyg från andra kontinenter.

För att behålla och öka tillgången till kompetens som ytterligare stärker regionens näringsliv behöver bostadsbyggandet öka, infrastrukturen utvecklas och staden förtätas för att ge attraktiva och resurseffektiva boendemiljöer. Åtgärderna i det s.k. västsvenska infrastrukturpaketet, som ingår i regeringens nationella trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2014–2025, stärker regionen och möjligheterna till långväga pendling. Behoven på infrastrukturområdet kommer dock att kvarstå även när dessa åtgärder har genomförts, och de kan behöva kompletteras med åtgärder kopplade till ett ökat bostadsbyggande och ökad arbetspendling. En förtätning av regionen behöver t.ex. ske parallellt med en utbyggnad av kollektivtrafiken så att kollektivtrafikandelen i regionen kan öka och möjligheterna till resurseffektiv arbetspendling förbättras.

*Skåne län kan utvecklas genom ytterligare förtätning och förbättrade pendlingsmöjligheter*

Befolkningen i Skåne län ökar med drygt 10 000 invånare varje år. Den största tillväxten sker i västra Skåne, i och kring Malmö, Lund och Helsingborg. Bostadsbrist råder i delar av regionen.

Som en del av Öresundsregionen har Skåne, och då särskilt de västra delarna, en hög internationell tillgänglighet. Regionen kännetecknas av korta avstånd och generellt hög tillgänglighet, vilket ger andra resandemönster än i Stockholm och Göteborg. Västra Skåne, som präglas av sin närhet till kontinenten, kommer inom några år att ha två unika forskningsanläggningar, MAX IV och ESS.

Malmö, Lund och Helsingborg fungerar i princip som en gemensam arbetsmarknadsregion med omfattande pendling. Brister i infrastrukturen innebär dock att trafiksystemet är sårbart. Genomfartstrafiken med lastbil är dessutom mycket omfattande. Genom regionen transporterar lastbilar hälften av värdet i den svenska utrikeshandeln. Denna trafik förväntas öka ytterligare när Fehmarn Bält-förbindelsen mellan Tyskland och Danmark öppnar 2021. Kollektivtrafiken behöver stärkas ytterligare i regionens mest tätbefolkade delar, inte minst vid viktiga knutpunkter, så att den lokala, regionala och nationella kollektivtrafiken kan sammanlänkas bättre och stärka pendlingsmöjligheterna för arbete och studier.

## Övrigt

### *Värdeåterföring kan öka genomförandetakten för angelägna investeringar*

Offentliga investeringar i transportinfrastruktur bidrar ofta till ökning av markvärdet för fastighetsägare. Det finns därför argument för att låta privata aktörer som gynnas av en offentlig investering återföra delar av detta värde till samhället, s.k. värdeåterföring.

Värdeåterföring kan t.ex. åstadkommas genom exploateringsavtal som fördelar åtaganden och kostnader mellan en kommun och en exploatör i samband med att kommunala detaljplaner antas. De exploateringsavtal som tecknas i dag, och som innehåller överenskommelser om kostnadsdelning, utgår normalt från infrastrukturens kostnader snarare än från vilken värdeskapande effekt som infrastrukturen ger. Medel från värdeåterföring kan användas för att finansiera den infrastruktur som ger markvärdesökningen, direkt via kommunala infrastrukturinvesteringar eller indirekt via kommunal medfinansiering av statlig infrastruktur. Värdeåterföring genom exploateringsavtal kan också ge incitament till aktörerna att finna nyttomaximerande och kostnadssänkande lösningar för infrastruktur och exploatering.

I dag saknas en reglering av förfarandet kring och innehållet i exploateringsavtal och markanvisningar. Detta medför ofta tidsödande förhandlingar om olika finansieringsfrågor i plan- och byggprocessen samtidigt som exploatören har svårt att förutse sina kostnader. Riksdagen har efter regeringens förslag i propositionen En enklare planprocess (prop. 2013/14:126) beslutat att kommuner ska vara skyldiga att i riktlinjer för exploateringsavtal respektive markanvisningar ange utgångspunkter och mål för sådana avtal, exempelvis grundläggande principer för fördelning av kostnader och intäkter för genomförande av detaljplan (bet. 2013/14:CU31, rskr. 2013/14:366). Det kan dock finnas behov av ytterligare förtydliganden mot bakgrund av att värdeåterföring genom exploateringsavtal kan ge nyttor till både offentliga och privata aktörer och öka genomförandetakten för angelägna investeringar, som t.ex. de åtgärder som kan komma att föreslås inom ramen för det nu aktuella uppdraget.

## Uppdraget

### *Förhandlingspersonens uppdrag med koppling till nya stambanor för höghastighetståg*

Inom ramen för uppdraget ska förhandlingspersonen.

- Analysera och föreslå övergripande principer för finansiering av nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö. I den mån förslaget skiljer sig från gällande principer för finansiering av transportinfrastruktur ska detta motiveras särskilt.
- Analysera de kommersiella förutsättningarna för nya stambanor för höghastighetståg utifrån bl.a. trafikeringsupplägg och uttag av banavgifter. Analysen ska bl.a. inkludera juridiska förutsättningar för differentierade särskilda banavgifter som tar hänsyn till såväl nationell rätt som EU-rätt. Analyserna ska även beakta statsstödsreglerna.
- Föreslå en strategi för utbyggnaden av nya stambanor för höghastighetståg med hänsyn till sådana banors kostnader och nyttor. Strategin ska innehålla lämplig utbyggnadsordning, sträckningar samt stationsuppehåll.
- Föreslå hur eventuella tillkommande investeringar i den befintliga järnvägsinfrastrukturen ska planeras och finansieras för att få bästa möjliga effekt av de nya stambanorna.
- Ingå överenskommelser med berörda kommuner och andra aktörer om finansiering och utformning av spår och stationer där stambanorna ansluter till respektive stad samt, där ett statligt engagemang är motiverat, om anslutande infrastrukturåtgärder. Överenskommelserna ska inkludera ansvarsfördelning vid eventuella kostnadsökningar utöver indexreglerade ökningar. Överenskommelserna ska ingås med förbehåll för efterföljande rättsliga prövningar samt regeringens och i förekommande fall riksdagens godkännande.
- Pröva förutsättningarna för en fortsatt utbyggnad av järnvägen i norra Sverige, med ett betydande inslag av medfinansiering från näringsliv, kommuner och landsting.

*Förhandlingspersonens uppdrag med koppling till åtgärder i storstäderna*

Inom ramen för uppdraget ska förhandlingspersonen.

- Identifiera och analysera behoven av åtgärder i infrastrukturen i Stockholms län, Västra Götalands län samt Skåne län som kostnadseffektivt förbättrar tillgängligheten och kapaciteten i transportsystemet och leder till ett ökat bostadsbyggande med fokus på resurseffektivitet, hållbarhet och förtätning. Även trimningsåtgärder och andra åtgärder än investeringsåtgärder kan ingå i analysen. Större åtgärder ska i huvudsak kunna genomföras under perioden 2025–2035. I Stockholms län ska tunnelbanans fortsatta utveckling ingå i analysen. Åtgärder i övrig spårbunden trafik kan också ingå. Möjliga finansieringslösningar för en östlig förbindelse i Stockholm ska också analyseras och prövas. Behovet av justeringar i trängselskatten med hänsyn till överenskomna åtgärder ska analyseras och, om ett sådant behov finns, ska sådana justeringar ingå i överenskommelserna.
- Ingå överenskommelser med berörda kommuner, landsting och andra berörda aktörer i respektive län om åtgärder med ovan nämnda syfte och i sammanhang där ett statligt engagemang kan motiveras som komplement till lokala och regionala åtgärder. Fokus ska ligga på att hantera de utmaningar som den snabba befolkningstillväxten medför. Överenskommelserna ska inkludera ansvarsfördelning vid eventuella kostnadsökningar utöver indexreglerade ökning. Överenskommelserna ska ingås med förbehåll för efterföljande rättsliga prövningar samt regeringens och i förekommande fall riksdagens godkännande.
- Ta initiativ till och föra samtal med företrädare för Danmark om ytterligare en fast förbindelse mellan Sverige och Danmark och lämna ett förslag till process för fortsatt hantering av frågan. I analysen ska det ingå att fullgöra det åtagande som regeringen uttalat om Helsingborg–Helsingör-förbindelsen i propositionen *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem* (prop. 2012/13:25).

*Förhandlingspersonens uppdrag i övrigt*

Inom ramen för uppdraget ska förhandlingspersonen föreslå lagändringar som tydliggör hur markvärdesökning som uppstår genom investeringar i infrastruktur kan ligga till grund för kostnadsdelning i samband med exploateringsavtal. Hänsyn ska tas till befintlig lagstiftning som påverkar möjligheterna att låta en markvärdesökning ligga till grund för kostnadsdelning, som kommunallagen (1991:900) och lagen (2009:47) om vissa kommunala befogenheter. Om det anses finnas ett behov ska förslag till ändringar föreslås i dessa lagar.

**Viktiga förutsättningar**

Förhandlingspersonen ska i sin analys, sina förslag och i de överenskommelser som ingås prioritera kostnadseffektiva åtgärder som ger största möjliga samhällsekonomiska nytta. Andra viktiga aspekter är punktlighet och ökad robusthet i järnvägssystemet. Förhandlingspersonen även ska ta hänsyn till totalförsvarets långsiktiga behov och bedöma eventuella konsekvenser av förslagen för dess verksamheter.

Ett ökat bostadsbyggande med fokus på förtätning i främst kollektivtrafiknära lägen, så att effektiv arbetspendling möjliggörs, ska ingå i överenskommelserna. En viktig utgångspunkt för uppdraget är att bostadsbyggande samt lokal och regional kollektivtrafik i huvudsak ligger inom kommunsektorns kompetens- och ansvarsområde.

Förhandlingspersonen kan i sin redovisning beskriva liknande satsningar utomlands och redovisa förslag till förbättringar och möjliga kostnadssänkningar utifrån dessa.

Förhandlingspersonen ska föreslå finansiering av sina förslag. Förslag får inte förutsätta finansiering från EU-budgeten. Ansökan om EU-medel är en fråga för regeringen. I uppdraget ingår att identifiera, analysera och föreslå alternativa finansieringskällor som inte belastar statens offentliga finanser. Förhandlingspersonen ska beakta relevanta utredningar inom detta område. På så sätt kan regeringen påskynda de åtgärder som föreslås och samtidigt minska belastningen på statens budget.



Förhandlingspersonen bör överväga möjligheterna för och behovet av andra åtgärder än rena infrastrukturåtgärder för att maximera den samhällsekonomiska nyttan med de nya stambanorna och övriga identifierade åtgärder i storstäderna. Om förhandlingspersonen finner det relevant, kan sådana åtgärder utgöra en del av de överenskommelser som ingås.

Överenskommelser som förutsätter justeringar eller omprioriteringar i den nationella trafikslagsövergripande planen för utveckling av transportsystemet för perioden 2014–2025 får ingås endast om förslagen har en direkt koppling till infrastrukturen i de tre storstadsregionerna eller andra regioner som direkt berörs av förslagen.

Trafikverket ska bistå förhandlingspersonen med nödvändigt underlag.

Synpunkter från berörda myndigheter, kommuner och landsting och andra intressenter ska inhämtas.

Till förhandlingspersonen ska en referensgrupp knytas som består av personer som kan bidra med sakkunskap när det gäller t.ex. resurseffektiv stadsutveckling.

### **Inverkan på de transportpolitiska målen samt samhällsekonomiska effekter**

Förhandlingspersonens förslag och överenskommelser ska vara utformade så att de ger ökad måluppfyllelse av de transportpolitiska målen, såväl funktionsmålet som hänsynsmålet. Effekter på arbetsmarknad och bostäder samt intrångs- eller landskapseffekter ska redovisas särskilt.

Förhandlingspersonen ska söka, identifiera och prioritera kostnadseffektiva åtgärder som ger största möjliga samhällsekonomiska lönsamhet och en bedömning av åtgärdernas samhällsekonomiska lönsamhet ska redovisas. I denna ska det även ingå en bedömning av åtgärdernas miljöeffekter. Redovisningen ska göras för de enskilda åtgärderna på ett sådant sätt att deras respektive samhällsekonomiska lönsamhet går att jämföra. Effekter som inte kan beräknas i ekonomiska termer ska redovisas särskilt liksom hur de påverkat förslagen och valen av alternativ.

### Samråd och redovisning av uppdraget

Förhandlingspersonen ska senast den 1 juni 2015 lämna en delredovisning innehållande författningsförslag som tydliggör hur markvärdesökning kan ligga till grund för kostnadsdelning i exploateringsavtal.

Förhandlingspersonen ska senast den 31 december 2015 lämna en delredovisning innehållande en analys av dels kommersiella förutsättningar för nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö, dels möjliga finansieringsprinciper för nya stambanor inklusive legala förutsättningar för differentierade särskilda banavgifter. Eventuella avvikelser från gällande finansieringsprinciper för investeringar i transportinfrastruktur ska motiveras särskilt.

Förhandlingspersonen ska senast den 1 juni 2016 lämna en delredovisning som inkluderar förslag till åtgärder i storstäderna inklusive finansieringsprinciper för dessa och avseende uppdraget om järnvägsinfrastruktur i norra Sverige. Om finansieringen förutsätter lagändringar, ska författningsförslag lämnas. Eventuella avvikelser från gällande finansieringsprinciper för investeringar i transportinfrastruktur ska motiveras särskilt och vid behov inkludera författningsförslag.

Förhandlingspersonen ska slutredovisa sitt uppdrag senast den 31 december 2017. Slutredovisningen ska inkludera dels ett förslag till en strategi för en utbyggnad av nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö, dels ingångna överenskommelser med berörda kommuner och eventuellt andra aktörer om åtgärder kopplade till nya stambanor samt åtgärder för en ökad tillgänglighet och ett ökat bostadsbyggande i framför allt storstäderna. Överenskommelserna ska ha ingåtts med förbehåll för efterföljande rättsliga prövningar samt regeringens och i förekommande fall riksdagens godkännande.

(Näringsdepartementet)

## Kommittédirektiv 2014:113

### **Tilläggsdirektiv till Utredningen om utbyggnad av nya stambanor samt åtgärder för bostäder och ökad tillgänglighet i storstäderna (N 2014:04)**

Beslut vid regeringssammanträde den 17 juli 2014

#### **Utredningens ursprungliga uppdrag**

Regeringen beslutade den 1 juli 2014 att en särskild utredare, som ska fungera som förhandlingsperson, ska ta fram förslag till principer för finansiering samt förslag till en utbyggnadsstrategi för nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö m.m. (dir. 2014:106).

#### **Utvidgning av uppdraget**

Utöver nuvarande uppdrag ska förhandlingspersonen i enlighet med vad som anges nedan dels analysera vissa frågor för att främja cykling, dels genomföra de uppgifter som den i förtid avslutade 2013 års Stockholmsförhandling (N 2013:01) inte slutfört.

Förhandlingspersonens utökade uppdrag med koppling till nya stambanor för höghastighetståg.

**Inom ramen för uppdraget ska förhandlingspersonen**

- analysera möjligheter att även utnyttja stambanornas servicevägar som cykelbanor,
- analysera vilka åtgärder som kan genomföras för att öka tillgängligheten för cyklister i anslutning till de stationer som etableras längs de nya stambanorna.

**Förhandlingspersonens utökade uppdrag med koppling till åtgärder i storstäderna***Inom ramen för uppdraget ska förhandlingspersonen*

- identifiera och analysera åtgärder i infrastrukturen i Stockholms län, Västra Götalands län samt Skåne län som kostnadseffektivt förbättrar tillgängligheten, framkomligheten och trafiksäkerheten för cyklister,
- ingå överenskommelser med berörda kommuner, landsting och andra berörda aktörer i Stockholms län, Västra Götalands län samt Skåne län om sådana satsningar,
- genomföra de uppgifter som ännu inte slutförts inom 2013 års Stockholmsförhandling (N 2013:01).

(Näringsdepartementet)

Advisory

# *Sverigeförhandlingen* Kommersiella förutsättningar för hög hastighetståg i Sverige

4 september  
2015



**pwc**

---

## *Innehåll*

---

	<b>Sektion Översikt</b>	<b>Sida</b>
1	Sammanfattning	1
2	Inledning	6
3	Dagens resmönster och prognos fram till 2034	11
4	Operatörers syn på kommersiella förutsättningar för att bedriva höghastighetstrafik	15
5	Internationella erfarenheter av höghastighetsbanor	22
6	Analys av resandet 2035-2045	37
6.1	Befintliga prognoser för höghastighetstrafik	38
6.2	PwC's resvaneundersökning	41
6.3	Analys och summering av reseprognos	49
7	Beräkningar av operatörers lönsamhet och kommersiella förutsättningar för HHT i Sverige	57
8	Slutsatser	78
9	Bilagor	83
9.1	Intervjulistan	84
9.2	Frågebatteri resvaneundersökning	87

# *Sammanfattning*

## Sammanfattning (1 av 4)

### Sammanfattning

Det finns planer på att bygga två järnvägar för höghastighetståg (HHT) i Sverige; Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö. Järnvägarna beräknas tas i bruk år 2035 och innebär en total restid mellan Stockholm och Göteborg om 2h och mellan Stockholm och Malmö om 2,5h för direktåg.

Den här rapporten syftar till att beskriva höghastighetsjärnvägen ur ett operatörsperspektiv, dvs de kommersiella förutsättningar som påverkar operatörernas vilja att investera i höghastighetståg för att trafikera de nya järnvägarna.

Arbetet och slutsatserna baseras framförallt på befintlig data från Trafikverket och KTH, återkommande intervjuer med SJ och MTR, tidigare publicerade studier och rapporter samt intervjuer med internationella operatörer.

### Resandevolymer – Stockholm-Göteborg

En grundförutsättning för att det ska finnas ett intresse ifrån tågoperatörernas sida är att det finns en substantiell resandevolymer.

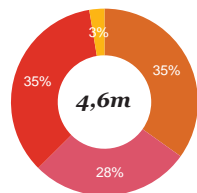
På sträckan Stockholm-Göteborg görs i nuläget ca 4,6 miljoner resor årligen mellan ändpunkterna och ca 35% av dessa görs med tåg.

Vår prognos för 2039 är att 6,5 miljoner resor kommer att göras mellan ändpunkterna. Då antas 69% av dessa, eller nästan 4,5 miljoner att göras med höghastighetståget.

De 4,5 miljonerna innefattar dock endast resor mellan ändpunkterna. När höghastighetsresor som görs längs med sträckan inkluderas i prognosen antas antalet totala höghastighetsresor på sträckan Stockholm-Göteborg uppgå till 7,5 miljoner år 2039.

### Årligt ändpunktsresande 2014-2039

#### Stockholm-Göteborg 2014



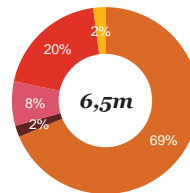
■ Tåg ■ Flyg ■ Bil ■ Buss

#### Årlig tillväxt



Totalt: 1,4%  
Tåg: 4,3%

#### Stockholm-Göteborg 2039



■ HHT ■ Konventionellt tåg ■ Flyg ■ Bil ■ Buss



## Sammanfattning (2 av 4)

### Resandevolymer Stockholm-Malmö/Köpenhamn

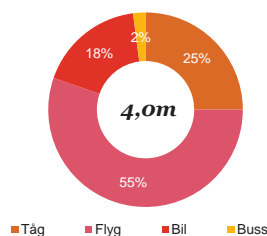
Mellan Stockholm och Malmö görs i nuläget ca 2,3 miljoner ändpunktsresor årligen och ca 30% av dessa görs med tåg.

Med Köpenhamn inkluderat uppgår antalet resor mellan ändpunkterna till nästan 4 miljoner. Eftersom tåget har en mindre marknadsandel bland resor som görs mellan Stockholm och Köpenhamn uppskattas tågets totala marknadsandel mellan Stockholm-Malmö/Köpenhamn till 25%, med ca 1 miljon resor per år i dagsläget.

På sträckan Stockholm-Malmö/Köpenhamn förväntas ca 5,2 miljoner resor göras mellan ändpunkterna år 2039. Högstighetståget förväntas då stå för ca 57% (ca 3 miljoner resor) av det totala antalet resor mellan ändpunkterna. Av dessa 3 miljoner beräknas ca 1 miljon resor gå vidare till Köpenhamn. Med HHT-resor som görs längs med

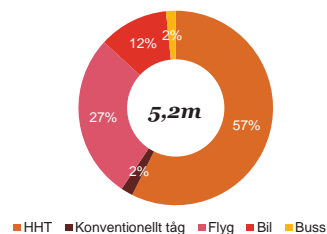
### Årligt ändpunktsresande 2014-2039

#### Stockholm-Malmö\* 2014



Årlig tillväxt  
  
 Totalt: 1,1%  
 Tåg: 4,6%

#### Stockholm-Malmö\* 2039



sträckan inkluderat beräknas antalet totala HHT-resor uppgå till 5,9 miljoner år 2039.

### Förväntad marknadsbild 2039

Prognoserna för 2035 och framåt bygger på att tågpriserna för HHT ligger rimligt i linje med nuvarande genomsnittspriser på sträckorna. För Malmö förväntas priset något högre än idag då restidsvinsten blir större och resandet till Köpenhamn förväntas öka, vilket båda ökar värdet på resan.

År 2039 beräknas att marknaden är etablerad och att 34 högstighetståg behövs för att täcka rusningstrafiken (och ytterligare 6 tåg i reservkapacitet). Från Stockholms central, där såväl tåg mot Göteborg som Malmö avgår, förväntas 6 högstighetståg per timme avgå under rusningstrafik och ca 2 tåg per timme under övrig tid på dygnet.

\*Inklusive Köpenhamn

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för högstighetståg i Sverige  
 PwC

1 september 2015

3

## Sammanfattning (3 av 4)

### Kommersiella förutsättningar

För att nå full effekt av höghastighetsjärnväg (HHJ) och för att operatörerna ska kunna uppnå lönsamhet har ett antal kommersiella förutsättningar identifierats under projektet:

- 1) Restid och punktlighet** är de viktigaste parametrarna för att kunna uppnå prognostiserade volymer. Det bör därför säkerställas att höghastighetståg inte hindras längs järnvägen på grund av kapacitetsbrist och annan trafik, eller av tåg som står stilla vid stationer. HHJ med ren höghastighetstrafik är de som haft mest framgång internationellt (gällande punktlighet, volymer och rörelseresultat). I det fall höghastighetsjärnvägen till del kommer att trafikeras av regionala tåg med lägre hastigheter bör man säkerställa att de långväga höghastighetstågen är prioriterade på spåren för att inte försämrast restid och punktlighet.
- 2) En viktig parameter för operatörerna är därför att perioden för sträckornas byggande begränsas** och att tiden då endast delsträckor är öppna blir så kort som möjligt. Detta för att förhindra att tät regionaltrafik etableras på spåren som riskerar att belasta kapaciteten och försvåra för höghastighetstågen att uppnå önskad restid och punktlighet när järnvägen väl är färdigbyggd. Att köpa in och köra höghastighetståg på sträckor som bara delvis är anpassade för sådan trafik innebär också stor finansiell ansträngning för operatörerna, då lönsamhet inte förväntas realiseras innan förväntad restidsförkortning har uppnåtts. Ett förslag är därför att koncentrera byggnationen av HHJ till en sträckning i taget och att då bygga hela sträckan på en gång.
- 3) Tilldelningsperioderna** bör utökas för att skapa förutsättningar för operatörerna att genomföra de stora investeringar i rullande materiel som krävs. Nuvarande tilldelningstid om ett år anses alldeles

för kort för operatörerna för att våga ta investeringsrisken. Ett alternativ till detta skulle vara att staten eller annan tredje part investerar i tågen och leasar dem till operatörerna under perioder motsvarande tilldelningsperioderna. Förlängd tilldelningstid är framförallt viktig under de tidiga åren då marknaden etableras. Operatörerna efterfrågar också att i god tid (flera år i förväg) få veta antalet avgångar fördelade per rusningstrafik och lågtrafik som de kommer att få köra. En mer detaljerad plan med exakta tåglägen behövs dock inte förrän senare (ca 1 år i förväg som idag).

- 4) Koppling till övrig trafik** är viktig för att säkerställa matartrafik och för att skapa så goda förutsättningar som möjligt för resenärer att välja höghastighetståget. HHJ bör t.ex. ansluta till övrig järnväg och lokaltrafik genom gemensamma eller närliggande stationer.
- 5) För att ge operatörerna förutsättning för att vara lönsamma** bör inblandning från stat och myndighet vara begränsad (vilket inkluderar konkurrensvillkor såsom fri prissättning och nivåer på banavgifter). Detta är något som lyfts från såväl svenskt som internationellt håll. Risken med HHJ där operatörerna är ansträngda finansiellt är att de inte finns kvar i längden.
- 6) Konkurrens** ses som något givet på den svenska höghastighetsmarknaden och den bör ske på lika villkor. Det kan diskuteras om konkurrensen skulle begränsas något under den första perioden då marknaden sätter sig och operatörernas risk är som högst. Ingenstans i världen har det tidigare startats höghastighetstrafik i en rent kommersiell omvärld, vilket gör de svenska förutsättningarna speciella. I Italien öppnades marknaden för konkurrens efter att den var etablerad.

## Sammanfattning (4 av 4)

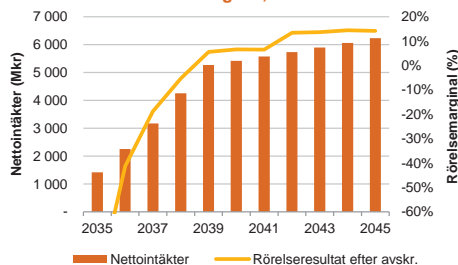
### Operatörernas rörelseresultat

I grundscenariot har antagits att två operatörer kör trafik på båda sträckorna och delar lika på antalet avgångar, både totalt och under rusningstrafik. Under presenterade förutsättningar kan de båda tågoperatörerna antas nå en positiv rörelsemarginal om ca 6% år 2039. Detta är räknat på att operatörerna har trafik på båda sträckorna. Under perioden 2035-2039 har tågen en lägre belägningsgrad då fulla volymer ännu inte finns på plats och rörelseresultatet är negativt. Analysen bygger på att järnvägen öppnar i sin helhet 2035, och inte att den delvis (t.ex. Ostlänken) öppnas för HHT-trafik 2028.

Rörelsemarginalen beräknas ligga på ca 14% fr.o.m. år 2043. Resultatet efter finansiella kostnader beräknas vara ca 12% av omsättningen år 2043.

Då varje tåg estimeras kosta 300 miljoner i dagens penningvärde förväntas operatörerna investera ca 6,9 miljarder vardera (vilket motsvaras av 10,3 miljarder i 2035-års penningvärde) fördelat på 23 tåg per operatör. Operatörerna förväntas återbetala tågen på ca 24 år.

### Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

### Känslighetsanalys

Operatörernas lönsamhet påverkas av en mängd olika faktorer. Om de prognostiserade volymerna blir lägre (till följd av lägre resande längs delsträckor, sämre punktlighet, pålitlighet eller längre restid) blir effekten negativ för operatörernas lönsamhet. I det fall volymerna blir 20% lägre går operatörernas rörelsemarginal från 14% till -6% i 2045 såtillvida operatörerna inte har anpassat sin verksamhet efter lägre volymer. I det senare fallet kan samma resultatmarginalen bibehållas på 14%.

I analysen framkommer även att den banavgift som operatören antas klara av att bära i grundscenariot är 32 kronor per tågkilometer i 2015-års penningvärde.

I ett scenario med en banavgift om 48kr i 2015-års penningvärde beräknas exempelvis att operatörerna kan uppnå god lönsamhet i det fall en prishöjning med 10% genomförs samtidigt som kostnadsreduceringar till följd av en lägre resandevolym realiserar. Enligt operatörerna är det dock inte helt oproblematiskt att på en konkurrensutsatt marknad höja priserna efter behag, då prispress snarare är mer troligt.

I det fall man skulle välja att ge en operatör ensamrätt på respektive sträcka under en viss period blir dock operatören mindre känslig för prisjusteringar, vilket eventuellt skulle kunna möjliggöra uttagande av en högre banavgift. Biljettprishöjningar begränsas då istället av nivån på flygpriserna. Om dessa priser blir för lika minskar tågets relativa attraktionskraft.

Att skära ned på antalet avgångar (och operatörernas inköpta tåg och rörliga kostnader) för att kompensera för en högre banavgift kan även vara problematiskt för en operatör med ensamrätt på trafik på en sträcka. En viktig faktor för HHT's genomslagskraft är attraktiva tidtabeller gentemot flyget, så om operatören optimerar sin verksamhet utefter en alltför låg volym finns en risk att den prognostiserade överflytten från andra trafikslag delvis uteblir och att marknadsvolymen därmed blir än lägre än befarat.

1 september 2015

5

# *Inledning*

## Bakgrund och syfte med projektet samt metod

### Bakgrund

PwC har haft i uppdrag av Trafikverket, som ett underlag för Sverigeförhandlingen, att se över de kommersiella förutsättningar som påverkar tågoperatörers intresse att bedriva höghastighetstrafik på planerade höghastighetsjärnvägar. Projektet har utförts under mars-augusti 2015.

### Syfte

Den här rapporten syftar till att presentera kommersiella förutsättningar för att bedriva trafik på nya stambanor mellan Stockholm-Malmö och Stockholm-Göteborg.

Rapporten ska beskriva en prognos över resandevolymer och resmönster på de två aktuella sträckorna samt operatörernas intresse av att trafikera de nya höghastighetsjärnvägarna.

Operatörernas intresse baserar sig på kommersiella förutsättningar (såsom slutkundernas efterfrågan, betalningsvilja och preferenser) samt finansiella och operationella förutsättningar (såsom avkastningskrav, kostnader för rullande materiel etc.).

### Metod

För att kunna svara på syftet har PwC valt att använda sig av en metod som i första hand drar nytta av befintlig data och statistik men som också kompletterar och verifierar den med egna beräkningar och intervjuer.

#### Data och prognoser

Vi har tagit del av ett stort antal rapporter om höghastighetsjärnvägar generellt och om den svenska marknaden specifikt. Vi har också utgått ifrån resandedata ifrån, framförallt Trafikverket och KTH:s järnvägsgrupp, för att ställa samman resandedata från nuläget samt för prognostisering av 2034-2045.

För nuvarande resandedata har även använts statistik

från Swedavia gällande faktiska flygresor. PwC har också gjort egna beräkningar av resandet för tåg genom antal avgångar, typ av tåg och beläggingsgrader. Beläggingsgrader i detta sammanhang är definierat som antalet resenärer/antalet platser.

För lönsamhetsanalysen har även årsredovisningar och finansiell data från operatörer analyserats.

#### Intervjuer och enkäter

PwC har genomfört en resvaneundersökning med fokus på framtida resande för att få en bild av resenärernas syn på ett eventuellt höghastighetståg. I den har 2 000 personer från Stor-Stockholm, 1 000 personer från Stor-Göteborg och 1 000 personer från Stor-Malmö svarat på frågor om hur ofta och på vilket sätt man reser sträckorna Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö (samt åt andra hållet) i dagsläget och hur man tror att ens resande kommer att påverkas av höghastighetståget. Svaren från undersökningen har bl.a. använts till att justera och förstärka prognosen.

Intervjuer har också genomförts med svenska tågoperatörer, internationella tågoperatörer (som kör höghastighetståg idag), marknadsexperten samt andra intressenter (såsom flygbolag och tågtilverkare).

För att kunna bedöma intresset hos tågoperatörer att trafikera höghastighetsjärnvägarna har flertalet intervjuer genomförts med nuvarande tågoperatörer, SJ och MTR. De har en god bild av nuläget och har fått yttra sig om reseprognoser och lönsamhetsanalys.

#### Lönsamhetsanalys

PwC har också satt samman en förenklad scenariomodell i vilken operatörernas påverkan av de kommersiella förutsättningarna illustreras. Modellen ska fungera som ett pedagogisk verktyg för att, på ett övergripande plan, förstå de finansiella frågeställningar en operatör sitter med inför ett sådant här investeringsbeslut.

Source: Sverigeförhandlingen, Trafikverket, PwC

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

7

## Avgränsningar och antaganden

### Avgränsningar

Fokus för nuvarande resandedata och prognoser är ändstationsresande. Resande som tillkommer längs vägen för de avgångar som stannar har lagts till som en andel av totalvolymen utifrån dagsläget, men någon djupare analys av detta har inte genomförts.

De resandevolymer som tillkommer höghastighetståget ifrån konventionellt tåg är de som åker till Göteborg och Malmö på nuvarande sträckor (dvs ändpunktsresenärerna). Det antas att det även i framtiden kommer att finnas ett intresse av att åka tåg till t.ex. Västerås och Örebro, men dessa sträckor och resandevolymer har inte analyserats. Efterfrågan på resande längs de gamla stambanorna kommer att påverka de nuvarande operatörerna såväl finansiellt som operationellt.

Det finns de som menar att trafiken på nuvarande järnvägar skulle kunna förbättras avsevärt genom att lyfta undan t.ex. pendeltågstrafiken i Stockholm (vilket också är på gång). Genom att öka stabiliteten i nuvarande infrastruktur med investeringar samt olika former av förseningsavgifter skulle behovet av en höghastighetsjärnväg eventuellt kunna minska. I det här projektet har vi inte analyserat detta eller tagit hänsyn till det i våra slutsatser.

Till utmaningarna för projektet hör bland annat att internationella erfarenheter av kommersiell tågtrafik med konkurrerande företag på persontrafiksidan är begränsade. I normalfallet är järnvägstrafiken för persontransporter inom EU fortfarande statliga monopol och den svenska avregleringen har gått längre än i andra länder.

Sverige betraktas som ett föregångsland på EU-nivå. I Sverige är separation av funktioner och marknadsöppning genomförd, men EU:s regelverk för separation och marknadsöppning är ännu under utveckling. Detta försäkras internationell benchmarking vad gäller kommersiella bedömningar kring konkurrensmässiga effekter mellan järnvägsföretag av förändrade banavgifter m.m. eftersom konkurrens

<sup>1</sup>Italienska NTV är det enda exempel vi har hittat på operatör som leasar sina tåg  
Källa: Trafa, Trafikverket, KTH Järnvägsgrupp  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

oftast saknas internationellt.

Vi har inte gjort analyser av resandemönster och trafik vid ett eventuellt öppnande av Ostlänken 2028.

Observera att vi inte har granskat erhållna uppgifter och de utomstående analyser vi baserat vårt arbete på för varken fullständighet eller korrekthet, och att våra slutsatser och beräkningar kan ha kommit att påverkats om det visar sig att detta material är ofullständigt eller missvisande i något avseende. Alla våra analyser och slutsatser baseras på de ekonomiska förutsättningar som gäller/kan förutses idag.

De kostnadsuppskattningar för att bedriva tågtrafik som presenteras i rapporten är högre än de uppskattningar som Trafikverket redovisar i ASEK5 och som har legat till grund för tidigare analyser (t.ex. PwC:s rapport "Nya stambanor mellan Stockholm-Göteborg/Malmö", 2014). Det kan vara en av orsakerna till att analyserna pekar på olika nivåer för banavgifter mm. Det har inte ingått i vårt uppdrag att vidare analysera dessa skillnader.

### Antaganden

Vår analys bygger på att hela höghastighetsjärnvägen på båda sträckorna (Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö) är i bruk år 2035.

I rapporten lyfts förslag och rekommendationer från operatörerna om hur marknaden ska fungera på bästa sätt. Vi tar inte hänsyn till vad som är möjligt att göra utifrån gällande regelverk och praxis. Vår utgångspunkt är att föreslagna justeringar är görbara.

Vi antar att operatörerna, i likhet med idag, kommer att köpa in sina egna tåg. Det har lyfts önskemål om möjligheten att leasa höghastighetståg, men detta är ovanligt<sup>1</sup> och har inte tagits med som ett scenario i vår sammanställning.

I lönsamhetsanalyserna har dagens penningvärde räknats fram med en inflationstakt om 2% till 2035-års penningvärde, vilket innebär att en krona idag motsvaras av ca 1,5 kronor år 2035.

## Förkortningar och förklaringar

### Lista över förkortningar och begrepp

Begrepp	Betydelse
<b>Banavgift</b>	Traditionellt baseras banavgifter på bruttoton-km, tåglägeskostnad, storstadsavgift etc. I rapporten används endast begreppet banavgift per tågkilometer, vilket här omfattar hela avgiften
<b>GBG / G</b>	Göteborg
<b>HHJ</b>	Höghastighetsjärnväg
<b>HHT</b>	Höghastighetståg
<b>MLM / M</b>	Malmö
<b>Penningvärde</b>	2015-års penningvärde har på vissa ställen räknats fram för att beräkna motsvarande belopp i 2035-års penningvärde. Använd inflationstakt är då 2% om året.
<b>Rullande materiel</b>	Tåg
<b>Rörelsemarginal</b>	Rörelsemarginal efter avskrivningar
<b>Rörelseresultat</b>	Rörelseresultat efter avskrivningar
<b>Tågläge</b>	Avgångstid från A till B
<b>Tågplan</b>	Årlig plan över tåglägen som upprättas av Trafikverket och som ger avgångstider och vem som opererar sträckan

Source: Trafa, Trafikverket, KTH Järnvägsgrupp  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

9

## Den planerade svenska högstighetsjärnvägen i korthet

Den nuvarande planen är att högstighetsjärnvägar för sträckorna Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö ska tas i bruk 2035. På dessa järnvägar ska tåg med hastigheter på upp till 320km/h gå. Det innebär en restid på ca 2h mellan Stockholm och Göteborg (ca 450 km) och ca 2,5h mellan Stockholm och Malmö (ca 600 km).

Endast persontrafik och ingen godstrafik kommer att trafikera de nya stambanorna.

Båda sträckorna kommer att gå via Jönköping som, på det sättet, blir en knutpunkt. Hur den exakta sträckningen söder om Jönköping och ned mot Malmö ska se ut är däremot inte klart.

### Planerad bansträckning



Källa: Trafikverket, 2014

Orsaken bakom det planerade byggande av högstighetsjärnväg är en ökad efterfrågan på tågresor orsakad av urbanisering och ökad rörlighet i samhället. Den nya stambanan ska knyta ihop landets tre största städer genom förkortade restider och bidrar samtidigt till att öka det miljövänliga resandet i Sverige. I södra och västra Sverige råder idag dessutom brist på

järnvägskapacitet och den nya järnvägen ska bidra till en ökad punktlighet i tågtrafiken.

### Tidplan

Högstighetsjärnvägen planeras att byggas i etapper:

- Ostlänken Järna-Linköping, järnvägsutredning av beslutad, byggstart 2018, och förväntas vara klar 2028.
- Göteborg-Borås, där järnvägsutredning är klar för delar av sträckan, i övrigt förstudier. Sträckan Mölnlycke- Bollebygd ingår i regeringens nationella plan för utveckling av transportsystemet 2014-2025.
- Linköping-Borås, förstudie finns
- Jönköping-Malmö, inget beslut fattat om vilken sträckning som är mest lämplig.

Hela järnvägen förväntas sedan vara i bruk 2035. Man räknar med att det kommer att ta ca fem år för marknaden att anpassa sig efter högstighetståget och att trafikmönstren har stabiliserats till år 2039.

Planerad restid med HHT	Direkt	Med fyra stopp – Norrköping Linköping Jönköping Borås	Med fyra stopp Norrköping Linköping Jönköping Okänd
<b>Stockholm -Göteborg</b>	2,0h	2,5h	
<b>Stockholm -Malmö</b>	2,5h		3,0h

Källa: Trafikverket

Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för högstighetsståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

10



*Dagens resmönster och prognos  
fram till 2034*

## Dagens resande Stockholm-Göteborg

Sträckan mellan Stockholm och Göteborg är en av Sveriges mest trafikerade

### Stockholm-Göteborg



Stockholm och Göteborg är Sveriges två största städer med befolkning på cirka 2 respektive 1 miljon invånare. Stockholms befolkning växer just nu med ungefär 1.3% om året, och Göteborg något långsammare om cirka 1% per år. Enligt SCBs befolkningsprognos kommer storstäderna under de kommande åren att se en befolkningstillväxt på knappt 1% årligen, vilket kan jämföras med landets genomsnittliga tillväxt på 0.5%.

Det finns ingen enhetlig syn på hur många som reser mellan ändpunktsmarknaderna Stockholm och Göteborg i dagsläget. Enligt KTH:s Järnvägsgrupp som har en bred definition av destinationerna och ser Göteborg som hela Västra Götaland uppgår det totala resandet till 5,6 miljoner per år. Enligt Trafikverket som definierar Göteborg som Göteborgs LA-region\* är motsvarande siffra 4 miljoner resor. PwCs analys ger ett totalt resande på 4,6 miljoner mellan ändpunkterna. Gemensamt för alla prognoser är att tåg och bil har störst marknadsandel på sträckan, tätt följt av flyg. Buss utgör endast en marginell del av det totala resandet.

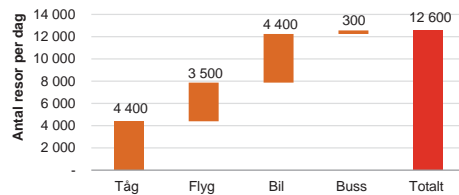
*Not: LA-region är en indelning av Sverige i lokala arbetsmarknader och baseras på pendlingsförhållanden.*

Källa: SCB, KTH Järnvägsgrupp, Trafikverket, PwC Intervjuer Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

Tåg och bil som är de två mest använda färdmedlen på ändpunktsmarknaden Stockholm– Göteborg utgör cirka 35% var av totalt antal resor. Flyget har en mindre marknadsandel på cirka 25% (1,3 miljoner resor) och buss cirka 100 000 resor per år.

Det innebär att cirka 12 600 personer reser mellan Stockholm och Göteborg en genomsnittlig dag, och att drygt 4 000 av dessa reser med tåg. SJ körde under 2014 18 turer med snabbtåg och totalt antal turer uppgick till 25. Den ökade konkurrens som var planerad i och med MTRs entré blev uppskjuten och började först i mars 2015.

### Färdmedelsdistribution STO-GBG genomsnittlig dag 2014



*Källa: Baserat på PwC analys av avgångar och beläggingsgrad på tåg, flygresenärer mellan Arlanda/Bromma och Landvetter samt marknadsandel för bil och buss från analyser av KTH/Järnvägsgruppen samt Trafikverket och avstämningar med SJ och MTR*

*Not: Antalet passagerare representerar resenärer mellan ändstationerna och inte passagerare som stiger på eller av längs vägen.*

Passagerarprofil	Veckodag Off-Peak	Veckodag Peak	Helg
Privatresenärer	50%	10-20%	90-100%
Affärsresenärer	50%	80-90%	0-10%

1 september 2015

12

## Dagens resande Stockholm-Malmö

Sträckan mellan Stockholm och Malmö karaktäriseras av kapacitetsbrist

### Stockholm-Malmö



Malmö är Sveriges tredje största stad med en befolkning som förutspås växa 22% under en prognostiserad 25-års period, vilket motsvarar en årlig tillväxt om 0,8%. Även närliggande kommuner som Lund och Helsingborg förutspås växa snabbare än genomsnittet under de kommande åren.

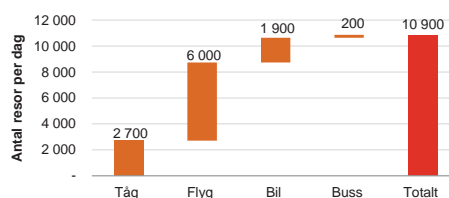
Sett till antal tåg har trafiken på Sveriges järnväg ökat allra snabbast mellan Stockholm-Älvsjö och Lund-Malmö under de senaste tio åren. Bortsett från sträckan närmast Stockholms Central är Malmö-Lund den sträcka med flest antal tåg per dygn, följt av etappen mellan Lund till Eslöv och Höör. Under 2013 hade tågen mellan Stockholm-Malmö/Köpenhamn en punktlighet så låg som 61%, vilket tyder på kraftig kapacitetsbrist på spårerna.

Enligt Trafikverket görs drygt 2 miljoner resor mellan ändpunktsmarknaderna Stockholm och Malmö per år i dagsläget. KTH:s Järnvägsgrupp, som räknar på resor mellan större områden kring Stockholm och Malmö gör en högre uppskattning om cirka 4,2 miljoner resor per

år. PwC's analys av ändpunktsmarknaderna hamnar på 2,3 miljoner resor. Till skillnad från Stockholm-Göteborg har flyget störst marknadsandel på sträckan (ca 45%), följt av tåg som utgör strax under 30% av alla resor, bil som utgör cirka 20% och en marginell andel bussresor. Antalet resor mellan Stockholm och Malmö en genomsnittlig dag blir då ca. 6 000.

Med hänsyn tagen till resor som fortsätter mot Köpenhamn blir motsvarande siffror högre. Totalt estimeras att det görs ca 4 miljoner resor per år, och 11 000 resor per dag, mellan ändpunkterna med Köpenhamn inkluderat. Här har flyget en större marknadsandel, med ca 6 000 resor per dag.

### Färdmedelsdistribution STO-Malmö/Kph genomsnittlig dag 2014



Källa: Baserat på PwC analys av avgångar och beläggingsgrad på tåg, flygresaer mellan Arlanda/Bromma och Malmö samt marknadsandel för bil och buss från analyser av KTH/Järnvägsgruppen samt Trafikverket och avstämning med SJ och MTR

Not: Antalet passagerare representerar resenärer mellan ändstationerna och inte passagerare som stiger på eller av längs vägen.

Passagerarprofil	Veckodag Off-Peak	Veckodag Peak	Helg
Privatresenärer	60%	30%	100%
Affärsresenärer	40%	70%	0-5%

Källa: SCB, KTH Järnvägsgrupp, Trafikverket, PwC Intervjuer Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

13

## Reseprognos fram till 2034 – Innan HHT estimeras att 2,3 respektive 1,4 miljoner tågresor görs mellan städerna

Fram till 2030 har den, enligt Trafikverket, förutspådda årliga tillväxten för långväga tågresande om 2,0% applicerats på utgångsläget för resande 2014, varefter en lägre tillväxt om 0,8% har använts, 2030-2034. Andra färdmedel förväntas växa med en lägre tillväxttakt under perioden. Totalt långväga persontransportarbete i Trafikverkets basprognos antas öka med 1,0% om året fram till 2030, varefter tillväxten saktar ned till ett genomsnitt om 0,6% per år.

Applicerat på utgångsläget som presenterats för Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö/Köpenhamn innebär Trafikverkets prognos att antalet ändpunktsresor på sträckorna uppgår till 5,8 respektive 4,9 miljoner 2034. Trafikverkets prognos är dock inte gjord speciellt för de aktuella sträckorna, utan avser långväga resande generellt. Kapacitetsbrist på stambanorna och medförda förseningar skulle kunna

peka på en lägre tillväxttakt för tåg på den aktuella sträckan, men det är en faktor som kan antas minska i samband med att pendeltågstrafiken flyttas över till Cityjärnvägen 2017. I och med den förändringen skulle man kanske kunna anta att tågets marknadsandel på sträckorna ökar snabbare än generellt långväga tågresande i Sverige. Det finns också tecken på att efterfrågan skulle vara än högre om ett tillräckligt utbud kunde erbjudas.

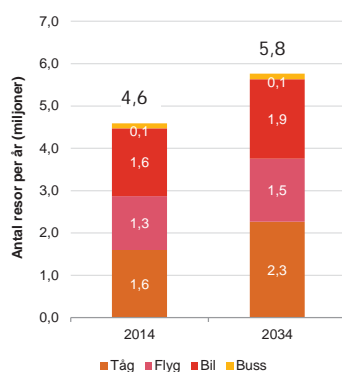
Långväga resande per färdmedel	Årlig tillväxt 2014-2034
Tåg	1,8%
Flyg	0,8%
Bil	0,8%
Buss	0,6%

Antalet ändpunktsresor med tåg år 2034 kan estimeras till...

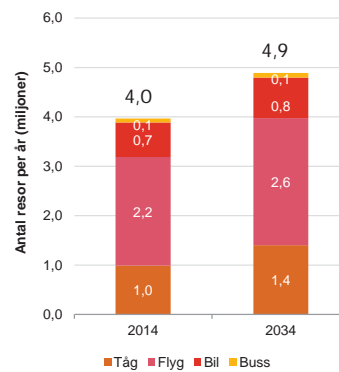
**2,3 miljoner**  
resor/år  
Stockholm-Göteborg

**1,4 miljoner**  
resor/år  
Stockholm-Malmö/  
Köpenhamn

Prognos över resande STO-GBG 2014 respektive 2034



Prognos över resande STO-MÖ 2014 respektive 2034



Not: Trafikverkets prognos över långväga resande är applicerad på Resande i nuläget, och inte hämtat direkt från Trafikverkets siffror. Prognosen inkluderar tillväxt på grund av beslutade planer.

Source: MTR, KTH Järnvägsgrupp, Trafikverket, PwC interviews

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

14

*Operatörers syn på  
kommersiella förutsättningar  
för att bedriva  
höghastighetstrafik*

## Nuvarande kommersiella förutsättningar för att bedriva långväga tågtrafik i Sverige (1 av 2)

### 1) Konkurrens

Sedan 2010 råder det fri konkurrens på persontrafiken på järnvägar i Sverige. Sverige är det enda landet i Europa med en helt avreglerad marknad. Alla järnvägsföretag med säte i en stat inom EES eller i Schweiz har rätt att utföra person- och/eller godstrafik på svenska järnvägsnät.

På sträckan Stockholm-Göteborg opererar SJ och MTR (sedan 2015), båda med snabbtåg (MTR-tågen tar ca 20 minuter längre tid än SJ).

På sträckan Stockholm-Malmö opererar SJ och Snelltåget där Snelltåget tar ca 1 timmes längre restid än SJ:s tåg.

### 2) Kapacitetstilldelningsprinciper

Infrastrukturförvaltaren (Trafikverket) är skyldiga att ta in ansökningar från den som har rätt att utföra eller organisera järnvägstrafik. Trafikverket beslutar årligen om en tågplan som omfattar perioden från mitten av december till mitten av december påföljande år. Infrastrukturförvaltaren ska bedöma behovet av att organisera tåglägen för olika typer av transporter, inkl. behov av reservkapacitet.

Ansökningarna behandlas i den ordning de inkommit och tidplanen presenteras normalt i december, ca ett år innan den ska börja gälla.

Det finns möjlighet att teckna ramavtal om kapacitet för en längre period än den ettåriga tågplaneperioden. Ramavtal är dock ingen egentlig garanti för kapacitet, utan snarare en avsiktsförklaring.

Trafikverkets krav för att få bedriva tågtrafik inbegriper bland annat:

- Säkerhetsstyrningssystem
- Försäkring
- Tillstånd från Transportstyrelsen
- Trafikeringsavtal med Trafikverket.

### 3) Banavgifter

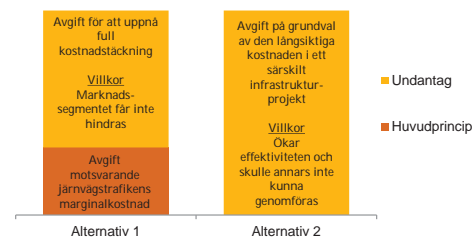
Banavgifter tas ut som ett sätt att finansiera infrastruktur och underhåll av infrastruktur. Avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen ska användas för att finansiera infrastrukturförvaltarens verksamhet. Det är inte tillåtet att ta ut banavgifter på ett järnvägsnät för att finansiera utnyttjande av ett annat järnvägsnät.

Huvudprincipen är att banavgifterna ska motsvara järnvägstrafikens marginalkostnader, men det finns också möjlighet att ta ut högre avgifter för att täcka infrastrukturförvaltarens kostnader.

Infrastrukturförvaltaren får också ta ut en extra avgift för utnyttjandet av överbelastad infrastruktur.

I regeringens proposition 2012/13:25 "Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem" gjorde regeringen bedömningen att banavgifterna i högre utsträckning än idag bör täcka kostnader för drift, underhåll och reinvesteringar och att intäkterna från banavgifterna i sin helhet därför bör användas för detta ändamål.

### Nuvarande valmöjligheter för nivåer på banavgifter



Källa: Trafikverket

## Nuvarande kommersiella förutsättningar för att bedriva långväga tågtrafik i Sverige (2 av 2)

### 4) Infrastruktur

Mer än 100 tåg per dygn trafikerar Västra och Södra stambanorna. Under stora delar av dygnet finns ingen sträcka som kan skapa återställningsförmåga och mängden trafik skapar köer och trängsel på spåren. De stora trafikmängderna beror dels på att det går mycket godstrafik och dels att det går regional tågtrafik längs samtliga sträckor. Detta gör systemet störningskänsligt och tidvis uppstår problem med punktligheten.

#### Punktlighet

Måts som den andel tåg som är mindre än fem minuter försenade till sin slutstation (säger inget om hur mycket försenade och inställda tåg är inte inräknade).

Sträcka	Genomsnittlig punktlighet 2008-2013
Stockholm - Göteborg/ Udevalla	70,9%
Stockholm - Jönköping/ Malmö	63,7%

Källa: Trafikverket

### 5) Prioriteringskriterier i pågående trafik

Prioritering vid trafikstörningar hanteras från fall till fall. I praktiken går ofta tåg som ligger närmast ursprunglig tidplan före redan försenade tåg. Det betyder t.ex. att ett pendeltåg som är i tid prioriteras före ett snabbtåg som är en minut försenat, och att snabbtåget således får köra efter pendeltåget sista sträckan in till Stockholm Central, vilket gör förseningen väsentligt mycket längre.

Källa: Trafikverket, Transportstyrelsen, Intervjuer  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

### 6) Rullande materiel

Det finns 145 registrerade fordonsägare i Sverige (2014). De största fordonsägarna är kollektivtrafikmyndigheter (SL, Västtrafik, Skånetrafiken), Transitio, SJ, Green Cargo och Trafikverket som emellan sig äger 72% av fordonen.

Generellt kan det sägas att större operatörer äger sina egna fordon, medan mindre operatörer är beroende av andra finansieringslösningar vid upphandling av rullande materiel.

Transitio och Trafikverkets fordon används i upphandlad trafik (t.ex. lokaltrafik) där den upphandlande myndigheten inte själv ansvarar för finansiering utan leasar fordonen från aktörerna. Offentligt kontrollerade verksamheter är därmed dominerande när det gäller fordonsinnehav.

### 7) Fordonsunderhåll

Ett väl fungerande system för fordonsunderhåll syftar till att hålla fordonen tillgängliga, tillförlitliga samt säkra och är en integrerad del i en operatörs verksamhet. Underhåll utförs på ett flertal anläggningar i landet. Ansvaret för underhåll ligger på operatören, men det är vanligt att underhåll upphandlas av en tredjepart.

Generellt sett äger Jernhusen de flesta depåerna (det finns fler depåägare) som sedan hyrs ut till en verksamhetsutövare. Nuvarande depåsystem får anses vara fullbelastat och systemet kommer att behöva byggas ut med utökad trafik.

### 8) Förändringar i regelverket

Det pågår utredningar för att se över nuvarande järnvägslag och järnvägsförordning inkl. nya prioriteringskriterier. Nya direktiv kan innebära utvecklade förutsättningar, bland annat för vilka finansiella krav infrastrukturförvaltaren kan ställa på sökanden, hur ramavtal för infrastrukturkapacitet kan tillämpas för en längre period än den ettåriga tågplaneperioden och hur avgifter som motsvarar den direkta kostnaden för framförande av tåg ska beräknas.

## Kommersiella förutsättningar för HHT

*I intervjuer med svenska operatörer framkommer framförallt tre aspekter som extra viktiga att hantera:*

### **1. Restid:**

*Tåget måste kunna åka med planerad hastighet*

### **2. Tilldelning**

*Tilldelningstiden om ett år anses för kort för att kunna basera ett investeringsbeslut på*

### **3. Banavgifter**

*Nivån på banavgiften påverkar resultatet och i förlängningen prissättningen och volymerna*

De två största operatörerna som idag trafikerar sträckorna Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö är SJ och MTR. Deras syn på att trafikera även de nya höghastighetsjärnvägarna är viktig för att kunna säkerställa att höghastighetsprojektet får den effekt regeringen hoppas på.

Utöver dessa två operatörer finns andra potentiella aktörer som skulle kunna tänkas operera på höghastighetsjärnvägarna, bl.a. internationella HHT-operatörer såsom Deutsche Bahn och Trenitalia.

Det här avsnittet presenterar operatörernas synpunkter på höghastighetsprojektet, orosmoment och önskemål.

### **1) Restid och punktlighet**

Det som lyfts fram tydligast hos operatörer är den utlovade restiden. För att nå den kalkylerade effekten av höghastighetsjärnvägen krävs att dessa restider infrias.

Operatörerna lyfter flera områden som bör vara uppfyllda eller hanteras för att möta restiden;

#### **a) Undvik blandad trafik på spåren**

En av de tydligaste orsakerna till om restiden på en höghastighetsbana kan hållas eller ej är huruvida där är blandad trafik när man ser till internationella exempel. Den blandade trafiken ställer högre krav på trafikplanering och skapar högre risk för trafikstörningar.

Delar av järnvägen planeras att öppnas i förtid (Ostlänken 2028). Sannolikt kommer järnvägen då att trafikeras av långsamtgående regionaltåg. Tågoperatörernas önskan är att denna tidsperiod kortas ned och att hela järnvägen, eller en hel sträcka, helst borde öppnas vid

*Grundförutsättningar för att lyckas nå effekterna av höghastighetsjärnvägen är restid och punktlighet*

ett och samma tillfälle.

Under 2028-2035 kommer höghastighetsoperatörerna annars att trafikera deljärnvägen med dyra höghastighetståg utan att kunna få ut effekt ur dem och därmed inte kunna ta betalt, vilket blir väldigt olönsamt. När järnvägen sedan öppnar i sin helhet är kommer den etablerade regionaltrafiken vara svår att ta bort, vilket riskerar att orsaka längre restider och mindre effekt av HHT.

#### **b) Säkerställ prioriteringsregler till fördel för HHT**

Höghastighetsjärnvägen är planerad att byggas till större delen som en egen bana men ska kopplas ihop med befintliga järnvägar nära citykärnorna.

I Stockholm innebär det enligt nuvarande plan att höghastighetstågen kommer att köra på den gamla stamjärnvägen mellan Järna och Stockholms Central. Den här sträckan lider redan idag av kapacitetsbrist och köbildning. 2030 förväntas t ex kapacitets-utnyttjandet vara så högt som 89% mellan Flemingsberg och Södertälje.



**Restid:****Undvik blandad trafik på spåren****Säkerställ prioriteringsregler till fördel för HHT****Flexibilitet i var och hur ofta tåget ska stanna****Egna spår för stationer****Anpassad och pålitlig infrastruktur**

Optimalt för operatörerna vore att dra HHJ ända in till Stockholms Central, för att undvika risken av att restider och punktlighet fallerar på grund av köer in till citykärnan.

För att höghastighetstågen ska kunna nå sina utsatta 2 timmar Stockholm-Göteborg och 2,5 timmar Stockholm-Malmö krävs därför åtminstone att HHT får prioritet före mer långsamtgående trafik. Dessa prioriteringsregler krävs också på övriga delar av järnvägen om där finns blandad trafik.

**c) Flexibilitet i var och hur ofta tåget ska stanna**

Tågoperatörerna ställer sig positiva till att det byggs stationer som ger dem flexibilitet att stanna på olika stationer längs sträckan och maximera kapacitetsutnyttjandet.

Exakt vart och hur ofta man kommer att välja att stanna är inte klart idag men det kommer att styras av kommersiella aspekter. Det ska finnas ett tillräckligt stort passeragarunderlag för att det ska vara vart ett stopp.

För varje stopp räknas en tidsförlust om ca fem-sju minuter och antalet stopp kommer sannolikt att begränsas till ca fyra per sträcka. Det ger en extra restid om ca 30 minuter och resulterar således i en restid om 2,5h Stockholm-Göteborg och 3h Stockholm-Malmö.

Platser som pekas ut som troliga stopp är Norrköping, Linköping, Jönköping och Borås (vilket stämmer med nuvarande planer). Inga specifika önskemål om stopp söder om Jönköping till Malmö har lyfts fram av operatörerna.

**d) Egna spår för stationer**

För att undvika trängsel och stopp längs järnvägen förespråkar operatörerna att

separata spår byggs vid stationerna. Det tåg som ska stanna bör rulla av höghastighetsjärnvägen och släppa före eventuellt bakomliggande tåg.

**e) Anpassad och pålitlig infrastruktur**

Infrastrukturen som byggs bör kunna säkerställa att tågen kan framföras med planerad hastighet. Detta gäller bland annat elmatningen. Operatörerna förespråkar att jämförelser med internationella höghastighetsjärnvägar görs för att bygga in högsta möjliga stabilitet och kapacitet i systemet, snarare än att utgå ifrån hur de nuvarande stambanorna i Sverige är byggda.

*”Orsaken till att man väljer flyg idag mellan Stockholm och Göteborg då restiden egentligen är motsvarande är den låga regulariteten och punktligheten hos tågen”*

- Flygoperatör

**Kvalitetsavgifter**

Punktligheten är en betydande faktor för framgången för höghastighetståget. Nuvarande punktlighet på sträckorna Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö är låg och uppges vara en av orsakerna till att inte fler väljer tåget i dagsläget. Flyget stoltserar med en betydligt högre punktlighet på över 90% för samma sträckor<sup>1</sup>. Enligt vår resvaneundersökning är pålitligheten den viktigaste parametern till att välja färdmedel. Restiden rankas som nummer sex.

Förseningarna med tåg är också betydligt längre än flygförseningarna vilket skadar förtroendet för tåget och dagens tågvolymer. För att HHT ska få optimal genomslagskraft krävs hög punktlighet även under rusningstrafik, då belastningen är högst.

<sup>1</sup>SAS och Braathens. I tid räknas som inom 15 minuter från utsatt tid.  
Källa: MTR, SJ, Tågoperatörerna, SAS, Braathens, PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

### *Tilldelningstiden om ett år anses för kort för att kunna basera ett investeringsbeslut på*

### *Nivån på banavgiften påverkar resultatet och i förlängningen prissättningen och volymerna*

För att förbättra kvaliteten i infrastrukturen och säkerställa punktligheten förespråkas från operatörerna att införa "kvalitetsavgifter" på den aktör som orsakar försening i trafiken. Dessa avgifter ska gälla för såväl operatörer som infrastrukturägare och fungera som ett incitament för att undvika förseningar.

För att kunna uppnå detta krävs en tydlighet i hur prioriteringsreglerna vid trafikstörningar ser ut.

#### *Byggnation av depåer*

En förutsättning för att operatörerna kan bedriva sin verksamhet är att det finns depåer för underhåll och service. Dessa bör vara strategiskt belägna, allra helst vid ändpunkterna, för att detta ska kunna ske så effektivt som möjligt. Då befintliga depåer redan idag är högt belastade krävs att byggnation av nya depåer planeras in i projektet och byggs i samband med HHJ.

### *2) Tilldelningstider*

Dagens tilldelningstider anses alltför korta för att kunna basera ett investeringsbeslut om höghastighetståg på.

I den första perioden innan marknaden har stabiliserats (2035-2039) ligger den största risken för den operatör som väljer att köra höghastighetståg på järnvägen. (2028 om man räknar med att delar av järnvägen öppnas tidigare).

Det förespråkas från operatörerna att den första tåglagestilldelningen gärna får vara minst 10 år.

Storleken på investeringen från operatörens sida är ca 300m kronor per tåg. Enligt prognosen för 2045 krävs att två operatörer investerar i 23 tåg vardera, vilket motsvarar ca 13,8 miljarder kronor i

dagens penningvärde.

Återbetalningstiden är lång (drygt 20 år) och risken för operatörerna är därmed hög om man inte kan säkerställa att man har någon verksamhet.

Ett alternativ som lyfts fram till lägre tilldelningstider är att tågen kan leasas från staten eller annan tredje part till samma tidsperioder som tåglagestilldelningen.

Tilldelningen av tåglagen bör också ske långt tidigare än ett år i förväg, åtminstone en övergripande skiss om antal tåglagen samt fördelning rusningstrafik / övrig trafik. Den detaljerade planen kan fördelas senare, för att behålla flexibilitet.

### *3) Banavgifter*

Hur banavgifterna ska sättas för höghastighetsjärnvägen är också ett orosområde för operatörerna. Banavgifterna är relativt låga i Sverige idag i en internationell jämförelse.

Operatörerna anser att det kan finnas fog för att höja banavgifterna något men att nuvarande principer borde gälla. Nämligen att avgift motsvarar trafikens marginalkostnad och inte används som en finansieringsform av infrastrukturen.

I internationella jämförelser har man sett att banavgifterna på höghastighetsjärnvägar är ca 2-4 gånger högre än på konventionella järnvägar. Detta ser operatörerna som en rimlig höjning. I övrigt är det komplicerat att göra internationella jämförelser då det saknas exempel från konkurrensutsatt järnväg (Italien det enda egentligen undantaget).

Viktigt är framförhållningen. Förutsättningarna måste vara tydliga från början, och inte plötsligt ändras.

*Utöver grundparametrar som restid, tilldelningstider och banavgifter menar operatörerna att det är viktigt med konkurrens på lika villkor och koppling till annan trafik (framförallt koppling till Malmö-Köpenhamns-trafik)*

Om banavgiften höjs för mycket får detta till konsekvens att operatörerna höjer sina biljettpriser, vilket kan påverka resandevolymer på sträckorna.

#### **4) Konkurrens på lika villkor**

Tågoperatörerna ser konkurrens på järnvägen som en given förutsättning. Och konkurrensen ska ske på lika villkor.

#### **5) Koppling till övrig trafik och Köpenhamn**

Att säkerställa koppling till övrig järnvägstrafik och annan matartrafik blir viktig för att underlätta för resenärerna och därmed för operatörerna att erhålla volym. Detta gäller såväl långtgående trafik som lokaltrafik.

För att få ut maximalt av den nya höghastighetsjärnvägen tror operatörerna också att det är viktigt för resenärerna att enkelt kunna fortsätta vidare från Malmö till Köpenhamn. På det sättet blir HHT en direktkonkurrent också till Köpenhamnsflyget.

I prognoserna från KTH:s järnvägsgrupp och de som används som grund för PwC:s analyser och i modellen, är resandevolymer till Köpenhamn inräknade i sträckan Stockholm-Malmö. I vår prognos innebär det ca 1 miljon ytterligare ändpunktsresor om året med HHT på sträckan från 2039. Den större delen av resandet kommer ifrån flyget.

Källa: MTR, SJ, Tågoperatörerna, PwC analys

Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

21

*Internationella erfarenheter av  
höghastighetsbanor*

## Jämförelse med andra höghastighetsjärnvägar

### Utvalda höghastighetsjärnvägar i korthet

Land	Italien	Spanien	Frankrike	Tyskland	Japan	UK
<b>Km höghastighetsjärnvägar i bruk</b>	920	3 100	2 030	1 330	2 700	109
<b>Konkurrens</b>	Ja	Nej	Nej	Nej	Fler operatörer men ej på samma sträckor	Fler operatörer men ej på samma sträckor
<b>Topp hastighet km/h</b>	300	320	320	300	320	300
<b>Snitthastighet km/h</b>	173	222	216	145	218	180
<b>Punktlighet</b>	87%	98,5%	92,5%	79%	99%	90%
<b>HHT-pris i förhållande till flygpris (i %)</b>	30-60%	50-130%	75-150%	40%-100%	60-120%	80%
<b>Trafikering</b>	Blandad trafik	HHT separerad från övrig trafik	Endast HHT på järnvägen	Integrerat med övrig järnväg	Endast HHT på järnvägen	Blandad trafik

### Kommentarer

I en internationell jämförelse kan man se att snitthastigheten och punktligheten är lägre på sträckor med blandad trafik, t.ex. Italien och Tyskland.

Man kan också se att prisnivån relativt flyget verkar vara lägre där punktlighet är lägre, återigen Italien och Tyskland.

Pris baserat på Spanien (Madrid-Sevilla) UK: Behrens, Pels **Intermodal competition in the London-Paris passenger market: High-Speed Rail and air transport**

Källa: SCB, KTH Järnvägsgrupp, Trafikverket, PwC Intervjuer Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

23

## Italien

**Längd på höghastighetsbana:** 920 km

**Konkurrens:** Ja

**Snitthastighet:** 173 km/h

**Punktlighet:** 87%

**Trafikering:** Blandad trafik

### Ökad kapacitet för både gods- och persontrafik

Den första höghastighetssträckan i Italien öppnades redan 1977 mellan Rom och Florens med en topphastighet på 250 km/h. Järnvägen har sedan successivt byggts ut och uppgraderats och det sammansatta höghastighetsnätverket i Italien blev klart 2009 med sträckan Florens-Bologna, vilket möjliggjorde resor på höghastighetsbana ända från Turin till Neapel.

Målet med höghastighetsjärnvägen har varit ökad kapacitet för såväl personresor som godstrafik, varför de flesta linjer är byggda för blandad trafik. Höghastighetsjärnvägen är separerad från den konventionella järnvägen med knutpunkter där det finns kopplingspunkter till den äldre järnvägen, vilket gör att järnvägen delvis trafikeras av andra typer av tåg.

### Konkurrens på spåren

Från och med april 2012 har statligt ägda Trenitalia S.p.A som tidigare varit ensam på spåret fått konkurrens av Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A (NTV). Även om det korta tidsspännet med konkurrens begränsar möjligheterna att dra slutsatser av vilka effekter konkurrensen har fått på höghastighetsjärnvägen, har det hittills konstaterats att såväl utbud som efterfrågan har ökat.<sup>1</sup> Minimipriser på biljetter har sjunkit med upp till 30%, ett större antal stationer angörs och avgångsfrekvensen har ökat.<sup>2</sup> Man har också sett antydan till att resandet mellan flygplatserna i Rom och Milano har minskat särskilt efter att konkurrensen infördes. Dock är den ekonomiska hållbarheten på den konkurrensutsatta marknaden på lång sikt oklar, då lönsamheten hittills har varit dålig för den nya operatören.<sup>1</sup>

### Rom-Milano

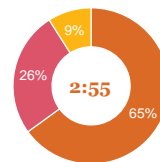
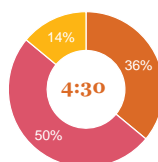
Rom och Milano är en av de mest trafikerade ändpunkterna i Italien, med en hög andel tjänsteresenärer. Medelrestiden på den drygt 600 km långa sträckan är knappt 3 timmar med Trenitalia och 3:20 med NTV. Sedan höghastighetståget kom i bruk har marknadsandelen för tåg ökat från 36% 2008 till 65% 2013.<sup>2</sup>

### Rom-Milano

2008, Innan HHT

2013, med HHT

*I och med höghastighetståget och förkortad restid mellan Rom och Milano har tågets marknadsandel ökat från 36% till 65%, till största del på bekostnad av flyget som minskat från 50% till 26%*



Mellan 2009 och 2012 ökade antalet årliga tågresor med 7 miljoner. 27% av dessa beräknas vara nyttillkomna resor som inte tagits från flyg, övrigt tåg eller bil

■ Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss

■ Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss

1. Patuelli (2015) "High-speed rail: is competition in the market sustainable?"

2. International Transport Forum (2013) "New Entry in the Italian High Speed Rail Market" Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige PwC

## Spanien

**Längd på höghastighetsbana:** 3 100 km

**Konkurrens:** Nej

**Snitthastighet:** 222 km/h

**Punktlighet:** 98,5%

**Trafikering:** Separerad höghastighetsbana

### Separerad höghastighetsbana och hög punktlighet

Spanien har ett höghastighetsnät som till stora delar är separerat från övrig järnväg och järnvägarna trafikeras enbart av tåg som kör över 250 km/h vilket har resulterat i hög punktlighet. AVE-tågen som opereras av statligt ägda RENFE har en genomsnittlig hastighet i kommersiellt bruk på 222 km/h vilket är högre än både Japan och Frankrike. Det finns både direkttåg och tåg som stannar, och ett mycket stort antal stationer utanför höghastighetsnätet som kan nås via höghastighetsjärnvägarna.

Målet har varit att underlätta resor till och från huvudstaden genom att få ned restiden från alla större städer till Madrid till under fyra timmar.

Spanien är ett av de länder i Europa som anses vara mest jämförbart med Sverige. De spanska storstäderna är betydligt större sett till

befolkningsunderlag, men svenskar har generellt en större benägenhet och tradition av att resa långväga sträckor, vilket kompenserar för mindre befolkning. Distansen mellan storstäderna, och även i viss utsträckning det totala antalet resor, kan på så sätt göra länderna intressanta att jämföra, även om Sverige är mindre.

### Madrid-Sevilla

Höghastighetsjärnvägen mellan Madrid och Sevilla som är en sträcka på 471 km öppnade 1992. Fyra år senare hade det totala resandet mellan de två orterna ökat med 26%, samtidigt som antalet flygresor nästan hade halverats.<sup>1</sup> Introduktionen av höghastighetsalternativet på sträckan minskade efterfrågan på flygresor med 50%, vilket gjorde att flygavgångar minskade. Flygplatsen i Sevilla upplevde en minskning med 25% i användning eftersom Madrid-resorna utgjorde 50% av all trafik.<sup>2</sup>

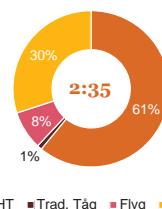
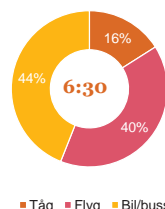
Höghastighetsjärnvägen utgjorde 1996 41% av alla resor.<sup>3</sup> Tågets dominans över flyg fortsatte sedan att öka och var 2009 så hög som 89%.<sup>4</sup> De traditionella tågen tappade majoriteten av sin trafik i korridoren. Busstrafiken som har en helt annan prisbild påverkades inte i samma utsträckning, då färdmedlen inte anses vara substitut på så pass långa sträckor.<sup>2</sup>

### Madrid-Sevilla

1991, innan HHT

2002, med HHT

På sträckan Madrid-Sevilla ökade tågets marknadsandel ökat från 16% till 52% samtidigt som flygtrafikens andel sjunkit från 40% till 13% vilket gör relationen tåg/flyg 80% för tåg



En ökning på 34-47% sågs som effekt av HHT

1. de Rus och Inglada (1997)

2. Fundación BBVA (2009) "Economic analysis of high speed rail in Europe"

3. López Pita et al. (2006)

4. RENFE

## Frankrike

**Längd på höghastighetsbana:** 2 030 km

**Konkurrens:** Nej

**Snitthastighet:** 216 km/h

**Punktlighet:** 92,5%

**Trafikering:** Endast HHT

### Med fokus på långväga resande

Frankrike har haft höghastighetsbana sedan 1981 och har idag ett väl utbyggt nät som sträcker sig både nationellt och utanför landets gränser. Idag är Frankrike det land i Europa med absolut högst antal personkilometer på höghastighetsjärnväg.

Nätet av höghastighetsjärnväg har utvecklats som en stjärna med utgångspunkt i Paris, där syftet är att möjliggöra resor till och från huvudstaden över dagen. I motsats till exempelvis Tyskland där man vill förkorta restiden för resenärer på korta och medellånga sträckor är det franska målet att underlätta långdistansresor mellan storstäder. TGV-tågen har kommit att bli ett centralt element för resandet i Frankrike, och under 2012 restes mer än 4 gånger så många personkilometer med tåg som med inrikesflyg.

För statligt ägda SNCF som opererar TGV är

verksamheten endast lönsam på sträckor som angör Paris, de andra finansieras delvis med kors-subventioner från Paris-sträckorna. Denna modell har varit viktig för utvecklingen av järnvägen, då det har möjliggjort för TGV-tåg att även trafikera orter som ligger långt ifrån höghastighetsnätet. Eftersom TGV-tågen kan köras både på höghastighetsnätet och på konventionell järnväg möjliggörs resor utan byte även ut till mindre städer, vilket bidrar till att tågresandet blir tillgängligt för en stor grupp resenärer.<sup>1</sup>

Som framgångsfaktorer anses bland annat att TGV-tågen avslutar sin sträckning på centralt belägna stationer, vilket har lockat affärsresenärer tillbaka till tåget. Den ökade säkerhetskontrollerna på flyg har gjort tåget mer bekvämt, och den höga frekvensen av avgångar och enkelheten att ändra en reservation bidrar till tågets konkurrenskraft.

### Paris-Lyon

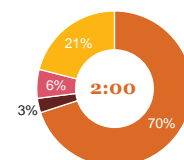
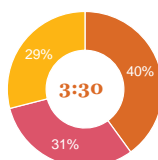
Mellan Paris och Lyon som är en sträcka på drygt 400 km tar HHT 2 timmar, vilket är snabbare än den totala restiden med flyg när resa till flygplats och väntetid är inräknat. I relation till flyg utgör tåg idag ca 90% av antalet resor. När restiden förkortades från 3h 30min på sträckan ökade tågets totala marknadsandel från 40 till 72% samtidigt som flyget minskade från drygt 30% till 6%.<sup>2</sup>

### Paris-Lyon

### 1980, innan HHT

### 1997, med HHT

Efter införandet av höghastighetsjärnväg ökade tågets marknadsandel från 40% till 70% av totala antalet resor på sträckan



■ Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss

■ HHT ■ Trad. Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss

1. International Transport Forum (2013) "High speed rail performance in France: From appraisal methodologies to ex-post evaluation"

2. López Pita et al. (2006) Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige PwC



## Tyskland

**Längd på höghastighetsbana:** 1 330 km

**Konkurrens:** Nej

**Snitthastighet:** 145 km/h

**Punktlighet:** 79%

**Trafikering:** Integrerad

### Med syfte att länka samman regioner

Höghastighetsnätet i Tyskland skiljer sig från många andra länder på så sätt höghastighetsjärnvägen i första hand knyter samman regioner, och inte specifikt syftar till att koppla samman storstäder. Nackdelen är att restiderna mellan storstäder på de befolkningstäta sträckorna är relativt långa, fördelen att man uppnått goda resmöjligheter över stora delar av Tyskland.

Integrerad trafik där Deutsche Bahns ICE- HHT delar järnvägar och stationslägen med andra tåg har medfört kapacitetsproblem och medelhastigheter som inte motsvarar höghastighetstågens potential.

Den genomsnittliga färdsträckan är kortare än på svenska järnvägar. Oftast reser man inte längre än 10-15 mil.

## Hamburg-Köln

Avståndet mellan ändpunkterna är ca 470 km, vilket liknar sträckan Stockholm-Göteborg. Restiden är dock fyra timmar, vilket är en timme längre än motsvarande sträcka i Sverige i dagsläget. Detta beror till viss del på de tio stopp som görs på vägen, men även på att hastigheten ofta är låg på långa sträckor kring stationer. Det beror även på kapacitetsbrist som uppstår då många olika tåg angör samma stationer. Med HHT ökade ändå andelen tågresenärer på sträckan.

När ett lågprisflyg sedan gjorde entré på sträckan 2002 minskade dock tågtrafiken igen, innan läget stabiliserades efter att prisstrategin hos tågoperatören ändrades och tågbiljetterna blev billigare.<sup>2</sup>

## Hamburg-Frankfurt

Även ICE-tåget mellan Hamburg och Frankfurt som även det är en sträcka som långvägsmässigt motsvarar den mellan Stockholm och Göteborg har en restid på mellan 3:20 och 3:40. Detta trots endast ett mellanliggande stopp. De långa restiderna gör att höghastighetstågets marknadsandel är lägre än i andra länder med jämförbar distans mellan stora städer.

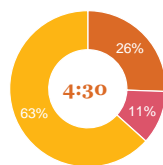
Jämfört med hur det såg ut innan järnvägsnätet uppgraderades har dock tågets marknadsandel stigit.

## Hamburg-Frankfurt

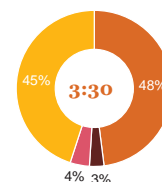
1985, innan HHT

2000, med HHT

1985 utgjorde tåget 26% av antalet resor mellan Hamburg och Frankfurt. År 2000 utgjorde tåg strax över hälften av alla resor städerna emellan



■ Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss



■ HHT ■ Trad. Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss

Källa: KTH/Järnvägsgruppen, Trafikerket, Intervjuer

2. Entry of low-cost airlines in Germany, High-Speed Rail vs. Low-Cost Air: competing or complementary modes? Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige

PwC

### Storbritannien

**Längd på höghastighetsbana:** 109 km

**Konkurrens:** Ej på samma sträckor

**Snitthastighet:** 180 km/h

**Punktlighet:** 90%

**Trafikering:** Blandad

#### Internationell höghastighetsbana

Den första riktiga höghastighetsjärnvägen i Storbritannien blev Channel Tunnel Rail Link, CTRL, från kanaltunneln till Medway, och som under fas 2 byggdes ut till London.

Höghastighetslinjen går idag under namnet High Speed 1. Huvudsyftet med bygget av höghastighetsjärnväg i Storbritannien har varit att minska trängseln och på den befintliga järnvägen och skapa större kapacitet för tågtrafik i landet.

Eurostar-tågen som körs på linjen använder ca 40% av järnvägens kapacitet. De kör internationella turer mellan London och Paris eller Bryssel, och är de enda tågen som använder höghastighetsjärnvägens fulla potential gällande hastighet.

Inrikestrafik på High Speed 1 opereras av Southeastern, och sedan 2011 körs även godstrafik av

DB Schenker på järnvägen. Dessutom har internationella operatörer som Deutsche Bahn, Veolia och Renfe också uttryckt intresse för att operera på järnvägen, och exempelvis köra sträckor mellan London och Frankfurt, Strasbourg, Barcelona m.fl. Längst i planerna har Deutsche Bahn kommit som nu arbetar tillsammans med HS1 Ltd angående tre internationella linjer från London.

#### High Speed 2

Ytterligare en höghastighetslinje som ska gå mellan London och Birmingham, och senare även till Manchester och Leeds är i planeringsstadiet.

#### London-Paris

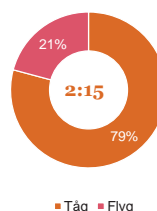
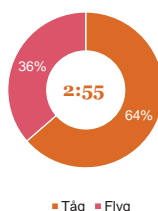
Höghastighetståget har successivt fått större marknadsandel på resorna mellan London och Paris. Samma år som Channel Tunnel Rail Link togs i bruk uppskattades Eurostars marknadsandel till drygt 60% av antalet gjorda resor på sträckan. Bara två år senare hade marknadsandelen ökat till 71%, och har sedan dess ökat ytterligare i och med Fas 2 av projektet, när höghastighetsjärnvägen förlängdes till London. Både Air France och British Airways har minskat sin verksamhet mellan destinationerna, i takt med att Eurostar har ökat sin. Endast Easy Jet har kunnat konkurrera, primärt bland privatresenärer.<sup>1</sup>

#### London-Paris

2001, innan HHT

2009, med HHT

*Eurostars marknadsandel av totala resor med tåg och flyg London-Paris har ökat successivt från ca 64% innan HS1 till 79% efter att höghastighetsjärnvägen förlängdes till London*



1. Behrens och Pels (2009) "Intermodal competition in the London-Paris passenger market: High-Speed Rail and air transport"

Not: Färjetrafik är ej inkluderat i färdmedelssplit då ändpunktresor med färja måste kompletteras av annat färdmedel  
Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

## Japan

**Längd på höghastighetsbana:** 2 700 km

**Konkurrens:** Ej på samma sträckor

**Snitthastighet:** 218 km/h

**Punktlighet:** 99%

**Trafikering:** Endast höghastighetståg

### Världsledande på höghastighetsjärnväg

Japan är en pionjär inom höghastighetståg. Den första sträckan i nätverket och världens första höghastighetsjärnväg, Tōkaidō Shinkansen, som förband Tokyo med Osaka togs i bruk 1964. Från att ha tagit sex timmar och fyrtio minuter möjliggjordes resor mellan de två metropolerna på fyra timmar. Redan efter tre år hade 100 miljoner resenärer uppnåtts, och framgången med sträckan blev startskottet för en utbyggnad av höghastighetsnätet som idag sträcker sig som en ryggrad genom landet.

Trafiken på Shinkansen är helt separerad från övrig trafik, vilket gör att tågen på järnvägen aldrig behöver påverkas av långsammare regionala tåg eller godstrafik. Punktligheten är högst i världen på över 99%. En styrka för höghastighetstågets genomslagskraft i Japan är att stationerna ofta är placerade mer centralt än konkurrerande flygplatser,

vilket ger såväl bekvärlighetsmässiga som tidsmässiga fördelar jämfört med flyget. Generellt dominerar tåget i Japan mellan destinationer som tar 3 timmar eller mindre. När restiden är över fyra timmar dominerar flyget.

Biljettpriset för höghastighetståget är relativt högt jämfört med många andra länder. Mellan Tokyo och Hiroshima kostar tåget drygt 1200 kronor. Motsvarande biljett för flyg varierar mellan ca 800 kr och 2200 kr, vilket gör att resekostnaden för tåg utgör mellan 58% och 128% av flygpriset.

På grund av en ansträngd ekonomi till följd av kostsamma investeringar i höghastighetsnätet omstrukturerades det statligt ägda järnvägsbolaget 1987, och trafikeringens verksamhet privatiserades. Höghastighetsjärnvägen opereras idag av fem privata bolag, som ansvarar för varsitt område där underhåll av såväl järnväg som tåg ingår.

### Fukuoka-Kagoshima

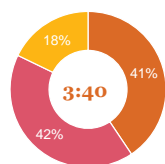
Mellan Fukuoka och Kagoshima öppnade höghastighetsjärnvägen 2003, och redan året därpå hade antalet resor mellan de två orterna ökat med 125%. Därefter stabiliserades tillväxten till ca 3% per år under följande år. Biljettpriset med höghastighetståget blev 56% högre än den konventionella järnvägen, men fortfarande endast ca 60% av flygpriset.

### Fukuoka-Kagoshima

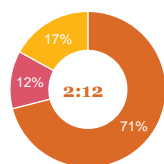
2000 , innan HHT

2005 , med HHT

År 2000, 3 år innan höghastighetståget infördes på sträckan hade tåget en marknadsandel på 41%. 2 år efter att järnvägen öppnat var tågets marknadsandel 71%



■ Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss



■ Tåg ■ Flyg ■ Bil/buss

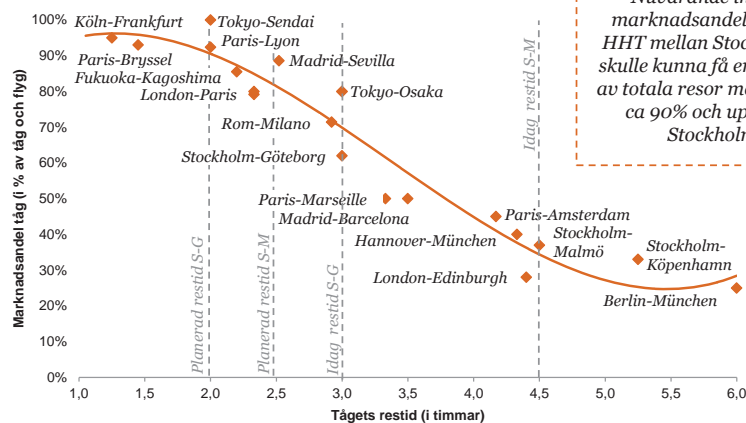
Ökad efterfrågan som inte kommer från bil, flyg eller konventionell järnväg var 6% (sträckan Osaka Fukuoka)

- Järnvägs- och transportmyndigheten i Japan, Utvärderingsrapport om Kyushu Shinkansen (2009)

### Samband mellan tågets restid och marknadsandel jämfört med flyg

Det har vid flertalet olika tillfällen och i olika studier konstaterats att det finns ett samband mellan tågets restid mellan två städer och dess marknadsandel jämfört med flyg. Den generella slutsatsen är att tåget vid fyra timmars restid har ungefär lika stor marknadsandel som flyg, att fler resor görs med tåg än med flyg om resan tar tre timmar, samt att flyget i princip kan ersätta flyget om resan tar två timmar eller mindre. Anledningen till detta anses vara att en flygresa mellan två citykärnor tar ca tre timmar även om själva restiden i luften är kortare, på grund av transport till och från flygplats, väntetid, säkerhetskontroller osv. När man kan åka tåg på mindre än tre timmar mellan två punkter blir därför tåget mer attraktivt än flyg.

#### Marknadsandel tåg/flyg i förhållande till tågets restid



Nuvarande internationella marknadsandelar indikerar att HHT mellan Stockholm-Göteborg skulle kunna få en marknadsandel av totala resor med tåg och flyg på ca 90% och upp mot 80% på Stockholm-Malmö

#### Indikationer för Sverige

Ser man till Sverige stämmer även detta relativt väl överens då resandet mellan Stockholm-Göteborg är svagt dominerat av tåg i jämförelse med flyg (ca 60% väljer tåg) dock inte fullständigt. Enligt kurvan borde andelen tåg vara ca 70% vilket tros ha med den låga punktligheten att göra. Mellan Stockholm och Malmö är motsvarande split 37% för tåg, vilket också passar i kurvan givet att resan tar 4,5 timmar i dagsläget.

Med höghastighetsjärnvägen och restider på 2 timmar mellan Stockholm-Göteborg indikerar dessa studier på att flyget i stort sett skulle bli helt utkonkurrerat av tåget, och i princip endast vara aktuellt för dem som flyger mellan destinationerna på grund av transfer. Även restidsmålet om 2,5 timmar mellan Stockholm-Malmö skulle innebära att tåget utgör upp mot 80% av totalt antal tåg och flygresor.

1. Källa: Kurvor med liknande form har publicerats av Nelldal-Troche (2001), Transek (2002), Steer Davis Gleave (2006), UIC (2008),

Kjorstad-Norheim (2009), Jorritsma (2009), Lundberg (2010)

Not: Vissa restider och marknadsandelar kan ha förändrats Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

### Priselasticitet

Den viktigaste faktorn för valet mellan tåg eller flyg har visat sig vara restiden. För sträckor som med tåget tar under 3 timmar har tåget en starkare marknadsandel än flyg. Men det betyder inte att priset är utan betydelse.

På marknader där ett lågprisflyg har gjort entré har effekt syns på utvecklingen för tågresandet, åtminstone tillfälligt. Lågprisflygen har dock visat sig vara ett större hot mot det konventionella tåget, och endast ett hot för höghastighetståg på vissa sträckor i Frankrike och Tyskland.<sup>2</sup> Det har också konstaterats att den största andelen av lågprisets marknadsandel har tagits från konventionellt flyg.<sup>3</sup>

Oftast har tågoperatören reagerat genom att sänka priserna och på så sätt stabiliserat sin dominerande position. I Tyskland reagerade Deutsche Bahn på lågpriskonkurrensen från flyg genom att utveckla en mer raffinerad prisstrategi där lågprisbiljetter kunde erbjudas till de priskänsliga, vilket återhämtade den tillfälliga effekt som syntes av lågprisflyget.

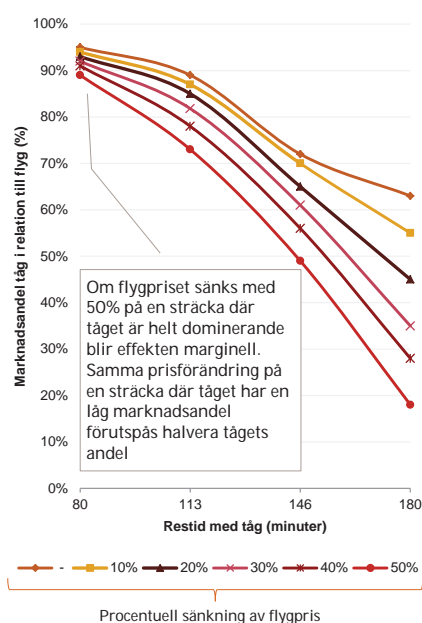
I Frankrike införde TGV en ny lågpristjänst vid namn OIGU under 2013 som efterliknar ett lågprisflyg – billigare tågbiljetter med minimal service som ofta anger mindre centralt belägna stationer.

Studier har visat att för resor under 2:30 behåller tåget sin dominerande marknadsposition även om flygpriset sänks kraftigt.<sup>1</sup> Tid, avgångsfrekvens, komfort och kvalitet är då av större betydelse. Är tågets restid däremot längre än 2:30 får prissänkning för flyg större betydelse.

Tjänsteresener är karakteriserade förstas av lägre elasticitet än nöjesresener, eftersom de är mindre flexibla än de som reser av andra anledningar.<sup>4</sup>

*Internationella erfarenheter visar att priset är en sekundär faktor i valet av färdmedel, men har större betydelse ju längre tågets restid är. På sträckor där tåget är dominerande är effekten av prisjusteringar mindre*

Tågets marknadsandel i relation till prisförändring



1. [http://www.thredbo-conference-series.org/downloads/thredbo9\\_papers/thredbo9-workshopA-Esplugas-Teixeira-Lopez-Pita-Sana.pdf](http://www.thredbo-conference-series.org/downloads/thredbo9_papers/thredbo9-workshopA-Esplugas-Teixeira-Lopez-Pita-Sana.pdf)
2. UIC (2003)
3. Friebel och Nifka (2005) "The functioning of intermodal competition

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

in the transportation market: Evidence from the entry of low cost airlines in Germany"

4. Cascetta och Coppola (2013) "High speed rail induced demand models"

1 september 2015

31

## Banavgifter i Europa

Banavgifter beräknas ofta enligt ganska komplexa system som skiljer sig från land till land. På höghastighetssträckor är banavgifterna ofta betydligt högre än på konventionell järnväg.

I Frankrike var den genomsnittliga banavgiften per tågkilometer strax under 5 euro för ett intercity tåg på huvudbana under 2012.<sup>1</sup> Detta kan jämföras med höghastighetsavgift som vid normalnivå är 18,91 euro/tågkm, men som då kan vara högre för vissa sträckor och tidpunkter.

I Tyskland ser det ut på ett liknande sätt. Intercity- och snabba regionaltåg hade under 2012 en genomsnittlig banavgift på 4,54 euro/tågkm, och höghastighetståg 16,20.<sup>1</sup>

UIC som analyserat olika sträckor i Europa konstaterar även de att höghastighetsjärnväg karaktäriseras av betydligt högre infrastrukturavgifter.

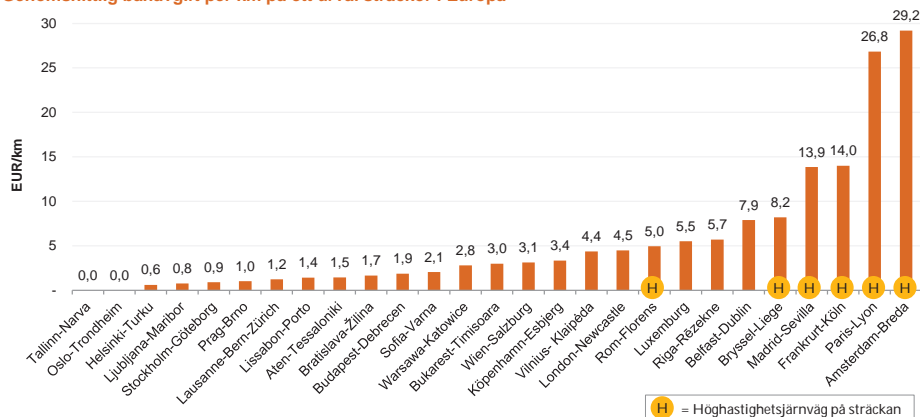
Allra högst avgift har sträckorna som går genom Kanaltunneln, följt av det holländska och franska höghastighetsnätet.<sup>2</sup> Italien har en ovanligt låg banavgift på höghastighetsjärnvägen, där exempelvis den högtrafikerade sträckan Rom-Milano endast uppgår till ca 8 euro/tågkm.<sup>3</sup>

Den genomsnittliga banavgiften för konventionell järnväg 2012 var **2,58 euro/tågkm**

Vilket kan jämföras med **13,5 euro/tågkm** på höghastighetssträckor\*

\* Baserat på 27 nationella sträckor, med 7 höghastighetssträckor och 20 konventionella och respektive avgiftssystem 2012 applicerat på fyra olika tidpunkter och ett exempeltåg med kapacitet på 500 platser, 430 ton tungt och 200 meter långt

### Genomsnittlig banavgift per km på ett urval sträckor i Europa



1. Trafikverket (2013) "Trafikavgifter i ett antal EU-länder och Schweiz"

2. UIC (2012) "UIC study on railway infrastructure charges in Europe"

3. Sverigeförhandlingen PM "Höghastighetsjärnvägar i Italien"

Not: UIC analyserar utöver de 27 sträckorna även 75 andra nationella och internationella sträckor som valts ut för att representera Europa Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige

PwC

1 september 2015

32

## Banavgifter i relation till intäkter

- på ett urval sträckor i Europa

För att kunna estimerar hur stor effekt banavgiften har på operatörens lönsamhet är det intressant att studera hur stor banavgiften är i förhållande till tågoperatörens intäkter på internationella höghastighetssträckor. Tydligt är då att banavgiften är av betydande storlek i vissa länder.

På sträckan Paris-Lille uppskattas den enligt UIC utgöra så mycket som 47% av biljettintäkterna en fredagsmorgon. Det varierar dock kraftigt, och på sträckan Lyon-Marseille uppskattas samma andel av biljettintäkterna vara 17% en fredagseftermiddag.

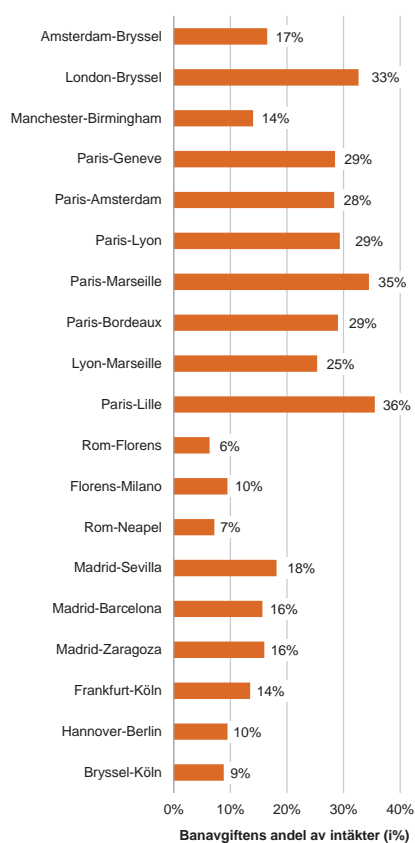
På de tyska linjerna uppskattas banavgiften utgöra ca 10% av biljettintäkterna, på de spanska mellan 10-20% och mellan 25-40% på sträckan mellan London och Bryssel.\*

På studiens italienska sträckor utgör banavgiften mindre än 10% av biljettintäkterna.

\* Studiens intäktsberäkning är baserad på ett genomsnitt av lägsta möjliga biljettpris som fanns tillgängligt för kund vid sex olika tidpunkter en vecka innan avgång under 2012. Tågens storlek är direkt hämtade från respektive rutt (T ex Eurostar för London-Bryssel och TGV Duplex för Paris-Marseille). Beläggingsgrad är satt till 65%.

*Banavgiftens andel av intäkter för höghastighetståg varierar kraftigt. På vissa sträckor i Europa utgör banavgifterna över 40% av biljettintäkterna, på andra mindre än 10%*

## Banavgift jämfört med uppskattad intäkt per tåg



1. UIC (2012) "UIC study on railway infrastructure charges in Europe"
2. Sverigeförhandlingen PM – vart kommer det från?  
Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

33

## Resultat hos internationella operatörer

### Olika förutsättningar

Att jämföra resultatet hos olika internationella operatörer är relativt svårt då förutsättningarna skiljer sig åt mellan de olika marknaderna.

Endast Italien har en liknande konkurrenssituation som Sverige. Flera av operatörerna är inte rena tågoperatörer utan äger t.ex. även infrastruktur.

Övriga aspekter som skiljer verksamheterna åt är trafikunderlaget, stabiliteten i infrastrukturen, typ av trafik på sträckan, etc.

Man ska därför vara försiktig när man drar slutsatser kopplade till Sverige och vad som borde vara en rimlig resultatnivå för en tågoperatör.

### Jämförelsetal

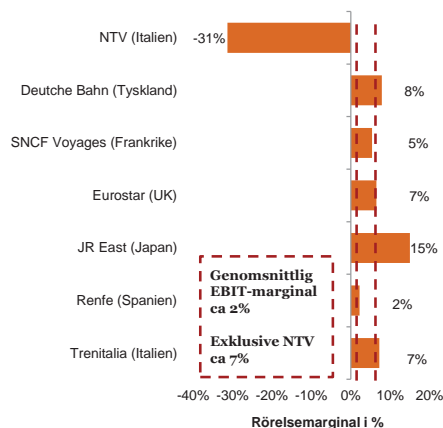
En jämförelse mellan operatörerna baserat på tillgänglig publik data ger en genomsnittlig rörelsemarginal (efter avskrivningar) på ca 2%. I den sammanställningen ingår Italienska NTV, som körde sitt första tåg i Italien 2012 och 2013 uppvisade en rörelsemarginal om ca -31%. Om NTV exkluderas från sammanställningen blir den genomsnittliga rörelsemarginalen istället ca 7%.

Biljettintäkter är ca 90% av totala intäkter hos operatörerna.

På kostnadssidan ser personalkostnaderna ut att vara ca 20% av intäkterna, avskrivningarna ca 10% av intäkterna och banavgifterna ca 20% av biljettintäkterna.

Övriga kostnader är sällan specificerade, vilket gör det svårt att utläsa vad som är kostnader kopplade till körda tågakilometer (t.ex. underhåll och el) och vad som är administrativa kostnader.

### Rörelsemarginal för ett urval av internationella operatörer, 2013 (eller senast rapporterade år\*)



Källa: Årsredovisningar, Avention, IRJ.  
\*SNCF, JR East, Deutsche Bahn; Trenitalia: 2013, Eurostar: 2012, RENFE: 2010

### Generella KPI:er internationella operatörer

	%
Biljettintäkter av totala intäkter	91%
Personal i % av omsättning	20%
Externa kostnader <sup>a</sup> i % av omsättning	34%
Banavgifter i % av omsättningen	20%
Avskrivningar i % av omsättning	9%
EBIT i % av omsättning	8%

<sup>a</sup>Externa kostnader är sällan specificerade hos operatörerna. De täcker underhåll, administration, inköp, m.m.



## ***Internationella operatörers syn på framgångsfaktorer bakom höghastighetsjärnvägar (1 av 2)***

Det råder till stor del en samsyn kring de parametrar som gör en höghastighetsbana framgångsrik bland de internationella tågoperatörer vi har pratat med. Framgångsfaktorerna finns i en stabil infrastruktur och i låga krav från stat och myndigheter.

Samtliga tågoperatörer nämner att de kommer att titta på den svenska höghastighetsmarknaden och eventuellt vara intresserade av att trafikera järnvägarna om trafikunderlaget och affärsfallet ser attraktivt ut.

### ***1) Stort trafikunderlag***

En grundbult i affären är givetvis att det finns ett bra trafikunderlag. Utöver det handlar det om att göra tåget så attraktivt som möjligt för att locka resenärer från andra trafikslag och skapa ett intresse för ett ökat totalresande.

### ***2) Pålitlighet i systemet***

Robustheten i infrastrukturen som gör att planerade restider kan hållas anses avgörande för att få en bra effekt av höghastighetståget. Detta är viktigt redan vid introduktionen av höghastighetstågen till marknaden.

I de fall infrastrukturen bromsar restider och är orsak till förseningar bör det finnas tydliga straff eller incitament för infrastrukturägaren att undvika förseningar.

### ***3) Kopplingen till annan trafik***

En återkommande kommentar från internationella operatörer är kopplingen till övrig järnvägstrafik. Den ökar det totala användningsområdet för höghastighetstågen och förenklar tillförseln av resenärer.

Det förespråkas att stationerna för höghastighetsjärnvägarna byggs i anslutning till övrig trafik, framförallt lokaltrafik. På så sätt underlättar man för resenärer att byta ifrån ett färdmedel till ett annat, för t.ex. kortväga resande till långväga resande, men också från ett typ av tåg till ett annat.

### ***4) Prisnivån***

I Italien lyfts prisnivån fram som en framgångsfaktor. Den fria prissättningen har gjort att priserna sätts på en nivå som är attraktiv för resenärerna och bidrar till ett högt trafikunderlag.

Samtidigt menar SNCF att konkurrensen i Italien har bidragit till ett priskrig som undervärderar höghastighetståget och därmed bidrar till dålig lönsamhet som hotar den långsiktiga hållbarheten.

### ***5) Frekvens i avgångar***

En stor andel av passagerarna kommer ifrån flyg och ett ökat nettoresande. För att locka till sig dessa volymer anses ett stort utbud av avgångar vara en viktig framgångsfaktor.

***”För vår del har framgångsfaktorerna varit hög frekvens på avgångar, bekväma tåg, servicen ombord och konkurrensen med NTV”***

- Trenitalia

## ***Internationella operatörers syn på framgångsfaktorer bakom höghastighetsjärnvägar (2 av 2)***

### ***6) Banavgifter och krav från myndigheter***

Höghastighetsjärnvägar med begränsad styrning från myndigheter och ett bra trafikunderlag där lönsamhet kan uppnås är den mest stabila modellen.

De höghastighetsjärnvägar som skapats enbart utifrån politiska aspekter riskerar att dras med underskott och kämpa för överlevnad i det längre perspektivet.

Hindrande faktorer som lyfts upp från samtliga operatörer (oavsett om de agerar på en konkurrensutsatt marknaden eller en monopolmarknad) är inblandning och krav från stat och myndigheter.

Höga banavgifter som används för att finansiera järnvägsinvesteringar ses som en hindrande faktor för operatörerna att bedriva en lönsam affär. En olönsam sträcka riskerar att läggas ned.

I Frankrike har SNCF (100% statligt ägt) en skyldighet att trafikera samtliga linjer som staten har investerat i. SNCF ser stora skillnader i lönsamhet mellan sträckor som har ett naturligt trafikunderlag och sträckor som saknar ett tillräckligt underlag.

### ***7) Samma villkor för alla operatörer***

I de fall där konkurrens råder (samt även om Sverige ska vara en intressant marknad för internationella operatörer) krävs att konkurrensvillkoren är samma för samtliga operatörer. Dvs att ingen sedan tidigare etablerad operatör har förtur eller fördelaktiga villkor för att trafikera järnvägarna.

***”Övergripande framgångsfaktorer är en god trafikpotential och en sund finansieringsmodell som inte lägger alltför stor börda på operatörerna. En olönsam tågaffär hotar överlevnaden av höghastighetsverksamheten trots att järnvägen redan är byggd”***

- SNCF

Källa: Intervjuer med Trenitalia, NTV, SNCF, JR East, PwC analys Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

36

# *Analys av resandet 2035-2045*

---

# *Befintliga prognoser för högstighetstrafik*

### Presentation av befintliga höghastighetsprognoser

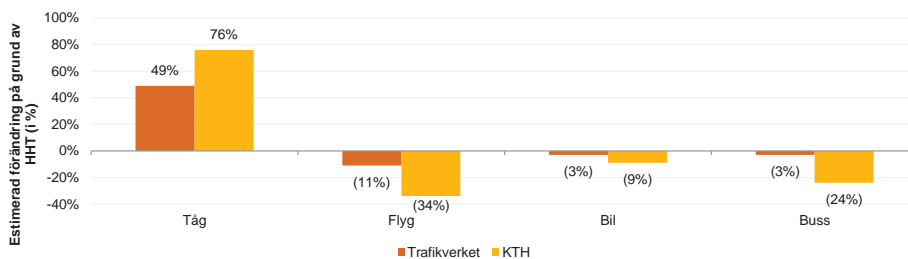
För att göra en prognos över vilken trafikvolym man kan förvänta sig på höghastighetsjärnvägarna har en analys av nuvarande prognoser gjorts. Flertalet olika studier och metoder har använts för att estimerar effekten av en höghastighetsbana, men ännu finns ingen vedertagen slutsats kring vad som går att vänta vid införandet av höghastighetståget.

Trafikverket gjorde under 2012 en studie av 4 olika typer av utbyggnader av höghastighetsnätet Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö. Där jämförde man ett basår, 2030, med fyra olika alternativ av höghastighetsjärnväg.

Scenario US1 utgår från Höghastighetsutredningen som underlag med många kopplingspunkter och starkt integrerat nätverk som ökar trafiken på kringliggande nät. US2 är en modifierad version av US1 som är tydligare separerat från övrig järnväg med färre kopplingspunkter och ställer istället höga krav på effektiva bytespunkter. Därutöver fanns även US3 och US4, men det som i dagsläget är aktuellt och som ligger till grund för framtida arbete är någon version av US2.

I scenariot US2 förutspås resandet öka med 47% mellan Stockholm-Göteborg och 51% mellan Stockholm-Malmö som en effekt av höghastighetsjärnvägarna. Samtidigt förutspås flyget minska med c. 11% och bil och buss med c. 3%.

#### Jämförelse av estimerad effekt av HHT - Trafikverket och KTH



Källa: KTH/Jämvägsgruppen, Trafikverket, Intervjuer

Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

KTHs järnvägsgrupp har i olika sammanhang konstaterat att Sampers matriser och Trafikverkets prognoser är alltför trubbiga och inte på ett korrekt sätt reflekterar större utbudsförändringar.

En tydlig brist som uppmärksammas är att Sampers restidselasticiteter konstaterats vara låga. Här menar KTH att införandet av en höghastighetsjärnväg får effekt i två steg. När tågen blir snabbare väljer fler att åka tåg. Detta leder i sin tur till att utbudet av flyg minskar, vilket ytterligare förstärker effekten.

En annan brist är att det saknas en modell för utrikesresande. Höghastighetsjärnvägen till Malmö skulle exempelvis bli ett alternativ för resenärer som idag flyger till Köpenhamn, och på så sätt driva större trafik till tåget.

För att visa tidigare gjorda prognoser har därför Samvips prognostiserade förändring på grund av HHT använts och applicerats på prognostiserat resande innan införandet av höghastighetsjärnvägarna, år 2034. Effekten som detta ger på PwCs utgångsläge visas på följande sida, men justeras senare i rapporten efter intervjuer, undersökning samt analys av internationella erfarenheter m.m.

*Not: Trafikverkets tillväxtsiffror är hämtade från en utredning som tittat specifikt på sträckorna STO-GBG och STO-MÖ. KTH's prognos över införandet av höghastighetsjärnväg är långväga resor generell, och inte specifikt sträckorna i fråga*

*KTH har prognostiserat att antalet tågresor ökar med 76% till följd av HHT.*

*Med utgångspunkt i PwCs prognos för antalet resor 2034 innebär det att antalet tågresor mellan ändpunkterna skulle öka från 2,3 till 4,0 miljoner resor och från 1,4 till 2,5 miljoner resor på de två sträckorna*

### *Effekt av HHT med Samvips, KTH*

Hela den förväntade effekten av införandet av en höghastighetsjärnväg kommer inte första året. Enligt Trafikverket kan man räkna med full effekt efter 5 år, varefter utvecklingen saktar ned och stabiliseras.

#### *Applicerad på Stockholm-Göteborg*

Utgångspunkten för presentationen av KTHs prognos är här PwCs estimering av antal resor år 2034 som presenterats tidigare - 5,8 miljoner resor om året mellan ändpunkterna Stockholm och Göteborg, där tåg utgör 2,3 miljoner resor. Med Samvips estimerade effekt av höghastighetsjärnvägen kan antalet tågresor mellan Stockholm och Göteborg uppskattas till 4,0 miljoner resor om året 2039. Samtidigt kan då antalet resor gjorda med flyg respektive bil förväntas minska med ca 500 000 respektive 200 000 resor om året. Totalt estimeras att 1 miljon fler resor görs årligen, vilket förklaras av en inducerad efterfrågan.

#### *Applicerad på Stockholm-Malmö/Köpenhamn*

Utgångspunkt är även här dagens resandevolymer, framdragna med Trafikverkets prognos för långväga resande fram till 2034. För sträckan Stockholm-Malmö/Köpenhamn innebär det att 4,9 miljoner resor görs mellan ändpunkterna år 2034, och att 1,4 miljoner av dessa görs med tåg. Med Samvips estimerade ökning av 76% till följd av HHT innebär det en prognostiserad volym av 2,5 miljoner tågresor år 2039 när HHT är etablerad. Flyget minskar då under samma period med 900 000 resor.

*Samvips prognostiserade effekt av HHT som applicerats på reseprognosen för 2034 gäller för långväga resande i Sverige generellt. Effekten på sträckorna i fråga borde rimligtvis vara högre.*

KTH prognos med PwC utgångsläge	Stockholm-Göteborg		Stockholm-Malmö		Total tillväxt 2035-2039
	2034	2039	2034	2039	
<b>Färdmedel</b>					
<b>Tåg</b>	2,3	4,0	1,4	2,5	76%
<b>Flyg</b>	1,5	1,0	2,6	1,7	(34%)
<b>Bil</b>	1,9	1,7	0,8	0,7	(9%)
<b>Buss</b>	0,1	0,1	0,1	0,1	(24%)

Not: Prognosen är inte hämtad direkt från KTH/Järnvägsgruppen, utan anpassad efter prognostiserat resande på sträckan 2034  
Källa: KTH "Höghastighetsjärnvägar i Sverige", PwC analys

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

40

---

## *PwC's resvaneundersökning*

## PwC:s resvaneundersökning 2015

### Presentation av resvaneundersökning

PwC genomförde i maj 2015 en resvaneundersökning bland boende i Stor-Stockholm, Göteborg med omnejd och Malmö med omnejd för att få en inblick i hur resenärer och gemene man ser på ett eventuellt höghastighetståg. I undersökningen har totalt 4,103 personer svarat på hur ofta och på vilket sätt de reser sträckorna Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö.

### Resandemönster idag

Av de tillfrågade reser 59% sträckan Stockholm-Göteborg och 49% sträckan Stockholm-Malmö fler än en gång per år respektive.

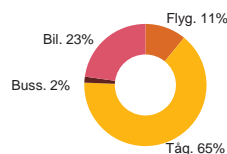
Knappt 80% av de tillfrågade uppger sig att i första hand vara privatresenärer och var samma för de båda sträckorna och riktningarna.

### Stockholm-Göteborg

Bland de respondenter som reser sträckan Stockholm-Göteborg fler än en gång per år väljer ca 65% att resa med tåget och ca 23% väljer bilen. Flyget står endast för 11% i vår undersökning vilket är betydligt lägre än vad andra undersökningar och statistik pekar på. Förklaringen till detta antas ligga i den relativt låga andelen affärsresenärer som svarat på undersökningen.

23% av affärsresenärerna väljer flyget i första hand, jämfört med 8% av privatpersoner. Endast 10% av affärsresenärer väljer bilen, motsvarande siffra för privatpersoner är 26%.

### Fördelning färdmedel Stockholm-Göteborg

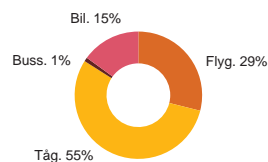


### Stockholm-Malmö

Bland de respondenter som reser sträckan Stockholm-Malmö fler än en gång per år väljer ca 55% att resa med tåget och ca 15% väljer bilen. Enligt undersökningen väljer ca 29% flyget (jämfört med knappt 50% i nuvarande resestatistik).

Hela 55% av affärsresorna görs med flyg, 38% med tåg och 6% med bil. Bland privatpersoner gäller att 21% av resorna görs med flyg, 60% med tåg och 18% med bil.

### Fördelning färdmedel Stockholm-Malmö





*På sträckan Stockholm-Göteborg styr framförallt pålitlighet, pris och smidighet val av färdmedel.*

*Pålitligheten anses något viktigare av flygresenärer, liksom avgångstider och restid.*

*Tågresenärer väljer utifrån pris, smidighet och bekvämlighet till större grad.*

### *Parametrar som styr resandet Stockholm-Göteborg*

Pålitlighet är den parameter som anses viktigast vid val av färdmedel på sträckan Stockholm-Göteborg. Stor vikt läggs också vid pris och smidighet samt vid bekvämlighet och avgångstider. Att kunna jobba ombord och flexibiliteten att kunna stanna längs vägen anses mindre viktigt.

#### *Tågresenärer och flygresenärer*

Tågresenärer värdesätter pris, smidighet (att kunna ta sig direkt från citykärna till citykärna) och bekvämlighet högre än övriga resenärer. De är även benägna att tänka något mer på miljön, på restiden och på servicen ombord. Tågresenären är också den som i större grad vill kunna jobba ombord.

Flygresenärer tänker mer på restid, pålitlighet och avgångstider än andra resenärer. De bryr sig samtidigt mindre om pris, smidighet, bekvämlighet ombord och miljö.

#### *Affärsresenärer och privatpersoner*

Bland affärsresenärer är pålitligheten den klart viktigaste parametern (3,4 av 4). Efter den kommer avgångstider och smidighet (både 3,1). Restiden anses också viktig (3,0).

För både grupperna är att kunna jobba ombord en inte särskilt viktig parameter men den är tydligt viktigare för affärsresenären än privatpersonen (2,5 jmf 1,7). Att kunna ta med mycket bagage är inte intressant för affärsresenären (1,7) men viktigare för privatpersonen (2,3).

För privatpersonen är pris (3,2), pålitlighet (3,2) och smidighet (3,1) viktigast. Priset är markant viktigare för privatpersonen än för affärsresenären (3,2 jmf 2,7). Restiden är relativt viktig också för privatpersonen.

#### *Förklaring av några parametrar*

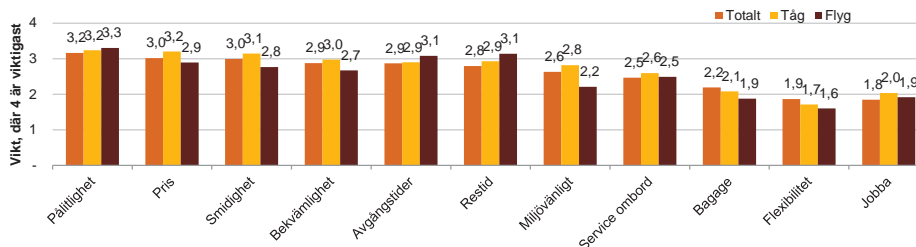
*Smidighet - jag tar mig direkt från citykärna till citykärna utan byten av färdmedel etc.*

*Flexibilitet - jag kan stanna och kliva på/av*

*Avgångstider - som passar mig*

*Bagage - möjlighet att ta med mycket packning*

Parametrar utifrån hur viktiga de anses vara för val av färdmedel Stockholm-Göteborg



Källa: PwC

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

43

*De övergripande parametrarna som främst styr val av färdmedel är pålitlighet och pris.*

*Tågresenärer värdesätter pris, smidighet och miljövänlighet högre än andra*

*Bland flygresenärer är restidsaspekten klart viktigare än för andra*

### Parametrar som styr resandet Stockholm-Malmö

På sträckan Stockholm–Malmö anses pålitligheten vara den viktigaste parametern vid val av färdmedel. Tätt följt av pris, smidighet och avgångstider. Restid och bekvämlighet anses också viktigt.

Mindre viktiga parametrar vid val av färdmedel är flexibiliteten i att kunna stanna längs vägen samt att kunna jobba ombord\*.

#### Tågresenärer och flygresenärer

Tågresenärer bryr sig något mindre om pålitligheten, avgångstider och restid än andra resenärer men mer om pris, smidighet och bekvämlighet. De värdesätter också miljö högre samt att kunna jobba ombord.

För flygresenären är restiden den klart viktigaste parametern, följt av pålitlighet. Flygresenären är något mindre priskänslig och bryr sig heller inte lika mycket om bekvämlighet och miljövänlighet.

#### Affärsresenärer och privatpersoner

Affärsresenären på sträckan Stockholm-Malmö är mer styrd av restiden än privatpersonen (3,2 jmf 2,9). Den bryr sig också mer om pålitligheten (3,4 jmf 3,2) och avgångstiderna (3,2 jmf 3,0).

För privatpersonen är det viktigare än för affärsresenären att kunna ta med sig mycket bagage (2,5 jmf 2,0). Priset är också betydligt viktigare för privatpersonen (3,3) än för affärsresenären (2,9).

Det är inte speciellt viktigt för någon av grupperna att kunna arbeta ombord, även om det är viktigare för affärsresenären än för privatpersonen (2,4 jmf 2,0). Flexibilitet är inte heller något som värdesätts högt men det är viktigare för privatpersonen (2,1 jmf 1,8).

#### Förklaring av några parametrar

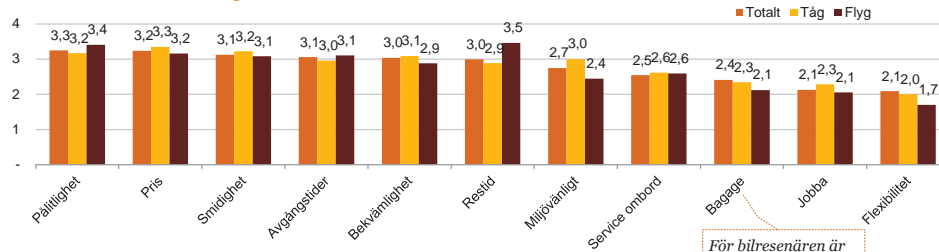
*Smidighet - jag tar mig direkt från citykärna till citykärna utan byten av färdmedel etc.*

*Flexibilitet - jag kan stanna och kliva på/av*

*Avgångstider - som passar mig*

*Bagage - möjlighet att ta med mycket packning*

Parametrar utifrån hur viktiga de anses vara för val av färdmedel Stockholm-Malmö



\*80% av de tillfrågade är privatpersoner

Källa: PwC

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

44

### Om det fanns ett höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg...

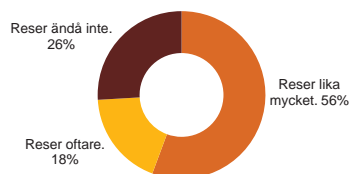
Bland tillfrågade respondenter svarar 56% att de skulle resa lika mycket som idag men 70% av dessa skulle välja höghastighetståget som färdmedel till 50% eller fler av resorna. Även om detta enbart är indikationer så visar det på ett starkt intresse för höghastighetståget och att det kommer att ske en förändring i färdmedelsfördelningen.

18% uppger att de skulle resa sträckan Stockholm-Göteborg oftare om det fanns ett höghastighetståg. Det talar för att tåget skulle leda till en nettoökning av antalet resande med 33% (utan att ta hänsyn till hur ofta resorna görs).

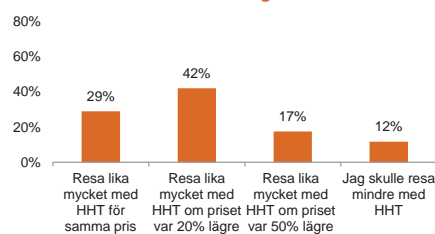
Bland nuvarande flyg- och tågresenärer svarar drygt 80% att de skulle resa lika mycket eller mer och välja höghastighetståget till 50% eller fler av gångerna. Siffran är motsvarande bland bussresenärer och något lägre bland dem som idag väljer bilen (men fortfarande knappa 70%).

När respondenterna som är intresserade av höghastighetståget tillfrågas om hur de skulle påverkas av att HHT tog 30 minuter längre tid och stannade på fyra ställen verkar svaret vara prisberoende. Endast 12% svarar att de skulle resa mindre med HHT. 29% svarar att de ändå skulle välja HHT och för 59% är det en prisfråga.

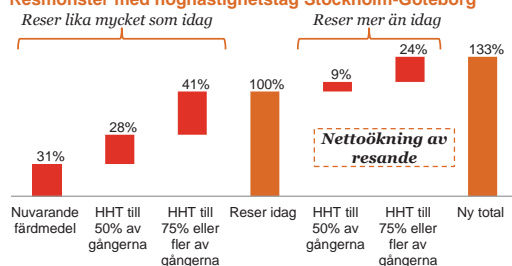
#### Framtida resande med HHT, Stockholm-Göteborg



#### Påverkan av fyra stopp och en förlängd restid på 30 minuter Stockholm-Göteborg



#### Resmönster med höghastighetståg Stockholm-Göteborg



81% av de som idag väljer flyget på sträckan Stockholm-Göteborg uppger att de skulle välja höghastighetståget om det fanns

Källa: PwC

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

45

### Förändrat resande med höghastighetståg Stockholm-Malmö

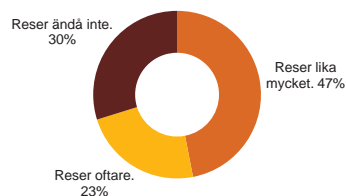
Om det fanns ett höghastighetståg mellan Stockholm och Malmö skulle 47% resa lika ofta som idag och hela 23% resa sträckan oftare, enligt vår undersökning.

Drygt 80% av de som idag väljer flyg och tåg som färdmedel uppger att de skulle välja höghastighetståget till 50% eller fler av resorna om det fanns som alternativ. Motsvarande siffra för bilresenärer var 65% och 60% för buss.

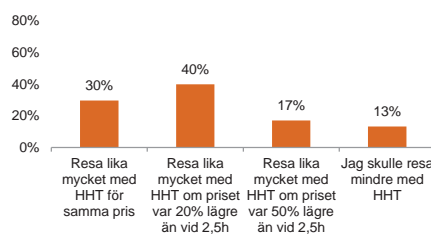
Bland de som säger att de skulle resa lika mycket om det fanns ett höghastighetståg som idag, skulle drygt 70% välja HHT-alternativet till 50% eller fler av resorna. Utöver det uppger 23% av respondenterna att de skulle resa sträckan oftare om HHT fanns, det motsvarar en ökning på 49% mot dagens resande. Det är dock viktigt att komma ihåg att detta inte är resandevolymer utan antalet personer som uppger att de skulle resa oftare.

Om tågresan innehöll fyra stopp och tog 30 minuter längre än annars uppger 30% av respondenterna att detta inte skulle påverka deras intresse för HHT. 13% uppger att detta skulle få dem att resa mindre och 57% skulle resa lika mycket om priset var lägre (40% skulle resa lika mycket om priset var 20% lägre och 17% skulle kräva en 50% prisreducering för att resa med samma tåg).

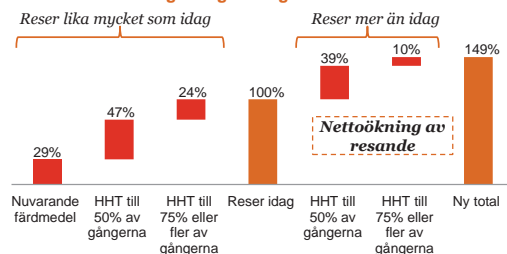
### Framtida resande med HHT, Stockholm-Malmö



### Påverkan av fyra stopp och en förlängd restid på 30 minuter Stockholm-Malmö



### Resmönster med höghastighetståg Stockholm-Malmö



Vår undersökning visar på att nettoökningen i antalet resande skulle vara 49% på sträckan Stockholm-Malmö

Källa: PwC

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

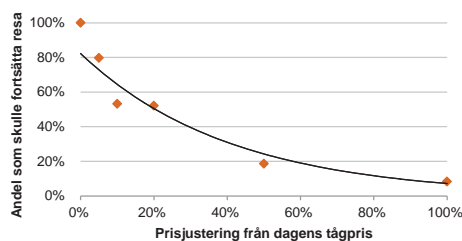
46

## Priselasticitet Stockholm-Göteborg enligt resenärer

### Betalningsvilja Stockholm-Göteborg

Intresset för HHT är stort bland tillfrågade personer och ca 80% av de respondenter som säger sig vilja nyttja HHT är beredda att betala mer för det än för nuvarande tåg. Dock inte speciellt mycket mer. Om priset skulle vara 20% högre än det konventionella tåget uppger ca 50% att de fortfarande skulle vara intresserade av det alternativet. Siffran är relativt låg och man ska komma ihåg att konsumenterna ofta visar sig mindre priskänsliga i verkligheten än i undersökningar. Om priset för en HHT-biljett skulle vara 50% högre än en reguljär tågbiljett skulle c 20% välja HHT på sträckan Stockholm-Göteborg.

### Betalningsvilja Stockholm-Göteborg\*



Affärsresenärer har en något högre tolerans mot prishöjningar än privatpersoner. Vid en 20% prishöjning från dagens nivåer påstår knappt 60% av affärsresenärerna att de skulle fortsätta att välja HHT medan motsvarande siffra bland privatpersoner var knappt 50%.

Ingen egentlig skillnad kan ses mellan tågresenärer och flygresenärer gällande priskänsligheten.

\*Viktad utifrån prognostiserad fördelning av affärs- och privatresor  
Källa: PwC  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

### Betalningsvilja hos olika grupper Stockholm-Göteborg

Förändring i pris jämfört med dagens tågpris	Andel som fortfarande skulle välja HHT		
	Totalt	Affärsresenärer	Privatpersoner
0% mer	100%	100%	100%
5% mer	77%	85%	74%
10% mer	50%	58%	48%
20% mer	50%	57%	48%
50% mer	19%	18%	19%
100% mer	6%	11%	5%

*Affärsresenärer är något mindre priskänsliga. Vid en prishöjning på 10% skulle knappt 60% fortsätta att välja höghastighetståget, jämfört med 50% för privatpersoner*

Priskänsligheten i studien ligger långt ifrån vad internationella erfarenheter och studier har visat, där priskänsligheten för höghastighetståg är relativt låg.

I vår analys har vi därför inte fäst stor vikt vid den här priselasticitetsanalysen.

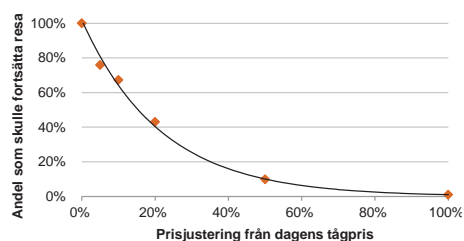
## Priselasticitet Stockholm-Malmö enligt resenärer

### Betalningsvilja Stockholm-Malmö

På sträckan Stockholm-Malmö är resenärerna generellt något mer priskänsliga än på sträckan Stockholm-Göteborg. Om biljettpriset för HHT skulle vara 20% högre än vad resenärerna betalar för tåg idag skulle endast ca 40% av intresserade resenärer välja HHT enligt undersökningen. Om priset för en HHT-biljett skulle vara 50% högre än en reguljär tågbiljett skulle endast c. 5% välja HHT på sträckan Stockholm-Malmö.

Orsaken till den något lägre priselasticiteten på sträckan Stockholm-Malmö skulle kunna vara den något längre restiden och därmed högre konkurrensen av flyget.

### Betalningsvilja Stockholm-Malmö\*



Skillnaderna i betalningsvilja mellan affärsresenärer och privatpersoner på sträckan Stockholm-Malmö är små enligt undersökningen. Affärsresenärerna är marginellt mer benägna att betala för HHT om priset jämfört med idag höjs med 20% (44% jämfört med 40%) och med 50% (11% jämfört med 8%).

Ingen egentlig skillnad kan ses mellan tågresenärer och flygresenärer gällande priskänsligheten.

\*Viktad utifrån prognostiserad fördelning av affärs- och privatresor  
Källa: PwC  
Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för  
högstastighetståg i Sverige  
PwC

### Betalningsvilja hos olika grupper Stockholm-Malmö Andel som fortfarande skulle välja HHT

Förändring i pris jämfört med dagens tågpris	Totalt	Affärsresenärer	Privatpersoner
0% mer	100%	100%	100%
5% mer	76%	76%	76%
10% mer	66%	68%	66%
20% mer	42%	44%	41%
50% mer	9%	11%	8%
100% mer	1%	1%	2%

*Endast 40% av respondenterna uppger att de skulle fortsätta att välja höghastighetståget om priset var 20% högre än dagens tågpris*

Priskänsligheten i studien ligger långt ifrån vad internationella erfarenheter och studier har visat, där priskänsligheten för höghastighetståg är relativt låg.

I vår analys har vi därför inte fäst stor vikt vid den här priselasticitetsanalysen.

---

# *Analys och summering av reseprognos*

## Sammanställning av prognosarbete – PwC's slutgiltiga reseprognos för 2035-2045

För att komma fram till en prognos för det potentiella resandet med höghastighetståg 2035-2045 har samtliga datakällor presenterade i rapporten använts. Detta, på grund av att de tidigare publicerade prognoserna inte är helt anpassade efter den situation och de förutsättningar som är aktuella idag, och därför inte kan appliceras rakt av. Trafikverkets prognos anses av många vara för reserverad, och även om KTHs tillväxtsiffror som applicerades tidigare i rapporten visar på en större effekt av höghastighetståget avser de fortfarande förändringen på långväga resande i Sverige generellt, och inte på de aktuella sträckorna vilket innebär en uppenbar risk för underskattning av volymer.

PwC's utgångspunkt har därför varit de prognoser som tidigare publicerats inom området, vilka sedan justerats under processens gång. Intervjuer och avstämmningar med Trafikverket och KTH har exempelvis varit viktiga källor. Dessutom har hänsyn tagits till ett stort antal internationella studier om höghastighetståg och vilka effekter som kan förväntas sett till det aktuella utgångsläget och de svenska omständigheterna. Även resultaten från resvaneundersökningen har tagits i beaktning.

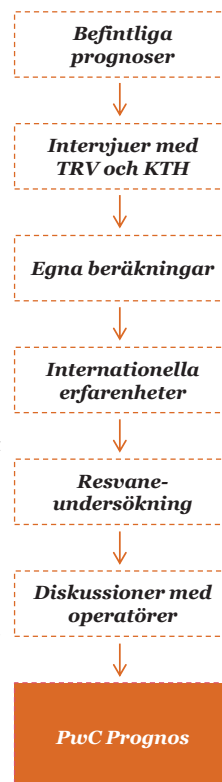
Genom triangulering av dessa olika källor

har en prognos tagits fram. Prognosen är alltså en estimering av en potentiell efterfrågan och bör givetvis inte beaktas som en sanning.

Vår prognos bygger främst på analyser av ändpunktsresande. Prognosen över resande längs sträckan är baserad på information om nuvarande resande längs sträckorna samt uppskattningar av hur aktuellt det kan bli att resa mellan de städer som föreslås ingå på sträckorna. Då båda sträckningarna går igenom samma städer finns en risk att denna prognos är något överskattad. Dock är bl.a. KTH:s och vår bild att de nya sträckningarna kommer att leda till helt nya resmönster som är svåra att jämföra med dagens.

Prognosen förändras vid ändrade förutsättningar för höghastighetståget. Ett exempel på en sådan förutsättning är restiden, av vilken en modellerad förändringseffekt visas i en Scenarioanalys i kapitel 7.

På följande sidor presenteras PwC's reseprognos för sträckorna under åren 2035-2045. Effekten av införandet av höghastighetståget ses mellan 2035-2039, varefter Trafikverkets generella, årliga tillväxttakt per färdmedel applicerats 2040-2045.





## Reseprognos Stockholm-Göteborg - 4,5 miljoner HHT-resor mellan ändpunkterna 2039

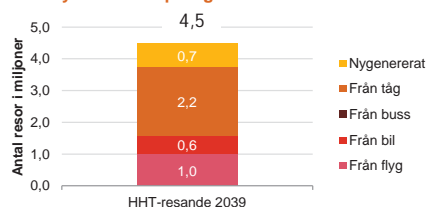
### HHT blir det dominerande färdmedlet mellan ändpunkterna Stockholm och Göteborg

2039 estimeras att 69% av det totala antalet resor som görs mellan Stockholm och Göteborg görs med höghastighetståget. Endast 2% av resorna mellan ändpunktsmarknaderna kommer att göras med det konventionella tåget, och antalet årliga flygresor har minskat från 1,5 miljoner om året till 500 000 resor per år. Det innebär att tåget har en marknadsandel på 90% av de resor som görs mellan städerna med tåg och flyg, vilket även stämmer överens med internationella sträckor med motsvarande restid. Utöver det antal höghastighetsresor som härstammar från flyget är vissa resor även hänförliga till bilen. Den prognostiserade minskningen av bilresandet mellan städerna är dock betydligt mindre. Då flyget minskar med över 65%

mellan 2034 och 2039 kan antalet bilresor förväntas minska med drygt 30%. Totalt estimeras att antalet resor med höghastighetståg 2039 uppgår till 4,5 miljoner. Då är även 0,7 miljoner resor s.k. nygenererade resor.

Bilresor är svårare att ersätta med tåget då de har en högre flexibilitet i tider samt stopp samt en annan prisbild.

### HHT-volyrnas ursprung



Antal resor i miljoner	2034	2039	2045	Färdmedelssplit 2039
HHT	0	4,5	4,7	<p>Dessa resor är endast mellan städerna. Därutöver tillkommer resor längs med sträckorna</p>
Övrigt tåg	2,3	0,1	0,1	
Flyg	1,5	0,5	0,5	
Bil	1,9	1,3	1,3	
Buss	0,1	0,1	0,1	

## Reseprognos Stockholm-Göteborg - 7,5 miljoner HHT-resor längs med sträckan 2039

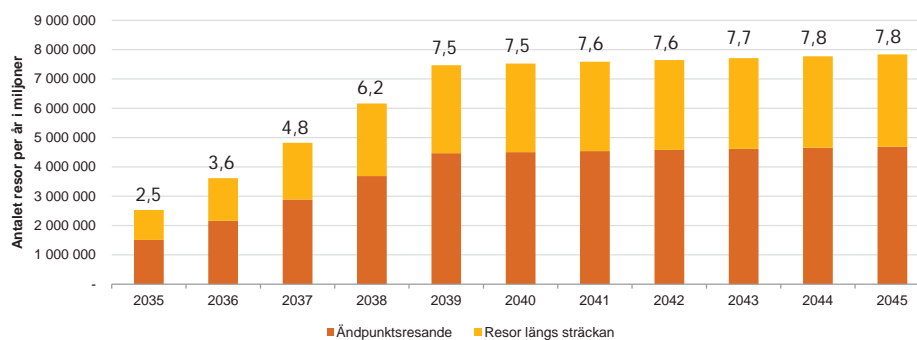
### Resor längs med sträckan

Förutom de prognostiserade resorna mellan ändpunkterna tillkommer dessutom ett stort antal resor längs sträckan. Dessa antas precis som resor mellan ändpunkterna öka gradvis under perioden 2035-2039, varpå marknaden stabiliseras och fortsätter att visa en positiv, men lägre årlig tillväxt i linje med långväga tågresande generellt.

Antalet tillkommande resor längs sträckan estimeras till ca 3 miljoner resor år 2039, dvs ytterligare ca 65%. Även i dagsläget kommer ca 40% av resorna Stockholm-Göteborg från delresor. Antalet stopp är fler idag men städerna som höghastighetståget kommer att stanna i är större varför förhållande förväntas se likartat ut. Med dessa inräknade estimeras en marknadspotential på totalt 7,5 miljoner höghastighetsresor 2039 längs med sträckan Stockholm-Göteborg.

*Med resor längs med sträckan inräknade uppgår antalet prognostiserade resor mellan Stockholm och Göteborg till 7,5 miljoner år 2039*

### Totalt antal prognostiserade HHT-resor 2035-2045



## Reseprognos Stockholm-Malmö - 2,0 miljoner HHT-resor mellan ändpunkterna 2039

### Resor mellan ändpunkterna

Antalet resor mellan Stockholm och Malmö estimeras till 3,2 miljoner år 2039, fem år efter att höghastighetståget införs.

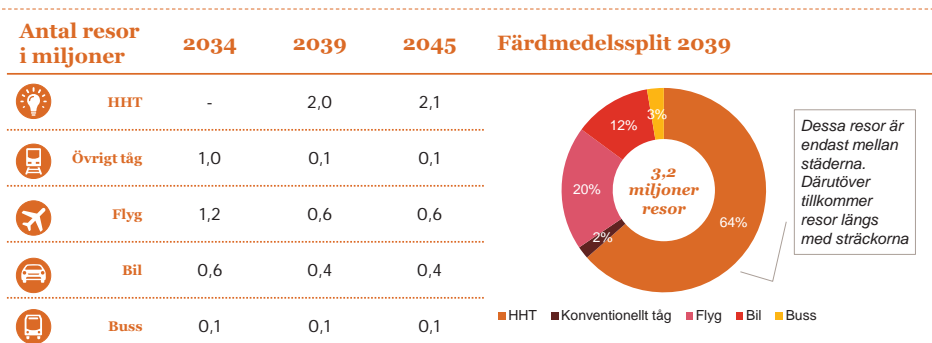
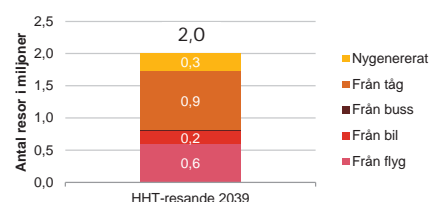
Av de dryga 3 miljoner resorna kan 2 miljoner förväntas göras med höghastighetståget som färdmedel, som då har en marknadsandel på 64%. Det konventionella tåget antas i prognosen ha tappat i stort sett all trafik mellan ändpunkterna, och utgör då bara 1% av totalt antal resor mellan Stockholm och Malmö.

Flyget som tidigare varit dominerande förväntas tappa i marknadsandel från 42% 2034 till 20% 2039. I relation mellan tåg och flyg har tåget nu en andel om 77%. Antalet bilresor förväntas också minska, från 600 000 per år till ca 400 000 per år. Andelen nygenererade resor förväntas vara lägre än på sträckan Stockholm-

Göteborg men utgör 13% av antalet resor med höghastighetståg 2039.

Flyget förväntas fortsatt stå för en högre andel på sträckan Stockholm-Malmö än Stockholm-Göteborg eftersom restiden är längre.

### HHT volymernas ursprung



## Reseprognos Stockholm-Malmö/Köpenhamn

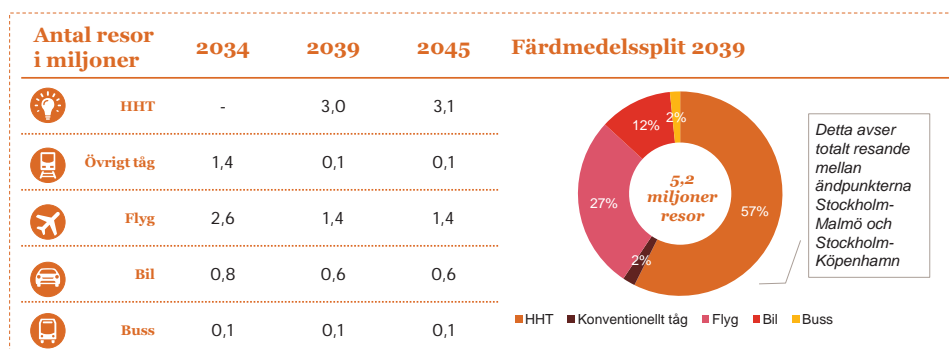
### - 3,0 miljoner resor 2039 med Köpenhamn inräknat

#### Resande mellan Stockholm och Köpenhamn

För att uppskatta hur många HHT-resor som kommer att göras mellan ändpunkterna Stockholm och Malmö år 2039 måste även hänsyn tas till resenärer som ska till och från Köpenhamn. Med en restid mellan Stockholm och Malmö på 2,5 timmar och endast 30 minuter ytterligare till Köpenhamn kommer tåget att bli ett väsentligt bättre färdmedelsalternativ mellan de två städerna än vad det är idag. Antalet tågresor kan förväntas öka till 1 miljon under 2039, samtidigt som flygresorna minskar från 1,4 miljoner resor till 800 000 mellan de två städerna.

Adderar man det prognostiserade resandet mellan Stockholm och Malmö till det mellan Stockholm och Köpenhamn får man ett totalt resande med höghastighetståget på ca 3 miljoner år 2039. Då utgör tåget 57% av samtliga resor som görs mellan Stockholm-Malmö/Köpenhamn.

*För att se hela potentialen med HHT på sträckan måste hänsyn även tas till resor som görs till Köpenhamn – då tillkommer 1 miljon HHT-resor mellan ändpunkterna*



## Reseprognos Stockholm- Malmö/Köpenhamn

### - 5,9 miljoner HHT-resor längs med sträckan 2039

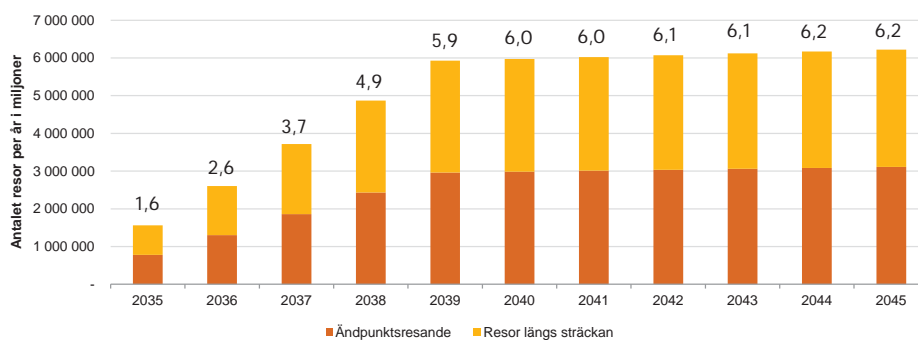
#### Resor längs med sträckan

Antalet gjorda resor längs delar av sträckan kan förväntas vara andelsmässigt högre på den längre Malmö-sträckan än mellan Stockholm och Göteborg, och adderar ytterligare ca 2 miljoner resor med HHT. Detta beror på att Malmö/Köpenhamn är en större ändmarknad än Göteborg. Totalt uppgår den totala efterfrågan på höghastighetståget till 4 miljoner resor 2039, om man bara ser till antalet resor längs med sträckan Stockholm-Malmö.

Höghastighetståget kommer även här att möjliggöra bättre resmöjligheter mellan delsträckor som exempelvis Jönköping och Köpenhamn. Totalt blir det prognostiserade resandet längs med sträckan nästan 6 miljoner resor år 2039

*Längs med sträckan Stockholm-Malmö estimeras 5,9 miljoner resor göras totalt år 2039, när resor som förlängs till Köpenhamn är inräknade*

Totalt antal prognostiserade HHT-resor 2035-2045



*I jämförelse med Trafikverket och KTH är PwCs prognostiserade effekt av HHT större.*

*Trafikverkets prognos anses dock vara väldigt låg och KTHs prognos i jämförelsen gäller för långväga resande generellt i Sverige*

### Jämförelse med tidigare prognoser

Att jämföra de olika prognoserna (Trafikverket, KTH och PwC) rakt av är svårt, eftersom alla tre har utgått från olika förutsättningar.

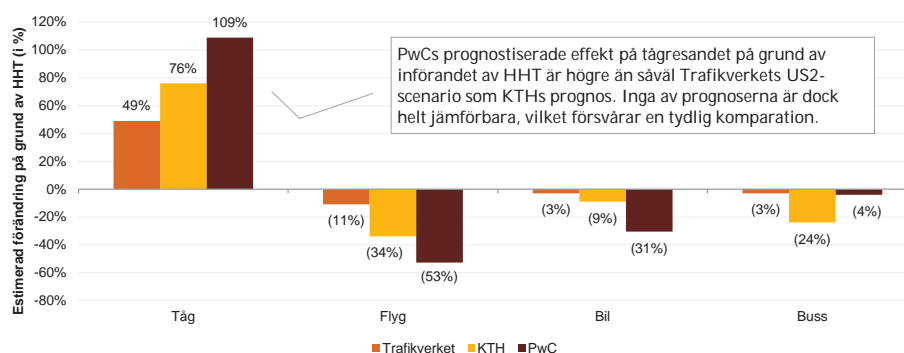
Trafikverkets tillväxtsiffror är hämtade från en utredning som tittat specifikt på sträckorna Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö, men den använda SAMPERS-modellen har av många kritiserats för att exempelvis ge för litet utslag av elasticitet mellan olika trafikslag och för att man inte tar hänsyn till utlandsresor, vilket blir speciellt aktuellt på sträckan Stockholm-Malmö.

KTH:s prognosmodell, Samvips, som ger större effekt mellan olika färdmedel estimerar en högre effekt för såväl

tågresor som flygresor till följd av att HHT införs. Prognosen som tillväxtsiffrorna är hämtade från har dock estimerat hur många fler långväga tågkilometer man kan förvänta sig kommer att resas i Sverige totalt sett till följd av HHT och inte specifikt för sträckorna.

I PwCs prognos har nämnda prognoser tagits med som underlag, men kompletterats och justerats med ett flertal olika källor, intervjuer och jämförelser. Prognosen landar då på resandevolymer som innebär högre tillväxtsiffror för tåget och en större negativ inverkan för flyg och bil när HHT är etablerad, 2039, jämfört med KTHs prognos. PwC:s prognos är då gjord för just de aktuella sträckorna, där tillväxten rimligen bör vara högre än tillväxten generellt för långväga resande i Sverige.

Jämförelse av effekt av HHT - TV, KTH och PwC



Not: PwCs procentuella förändring till följd av HHT är baserad på de två sträckornas genomsnittliga förändring i prognosen 2034-2039

Källa: KTH/Jämväggruppen, Trafikverket, Intervjuer

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

56

# *Beräkningar av operatörers lönsamhet och kommersiella förutsättningar för HHT i Sverige*

## Presentation av modell (1 av 3)

PwC:s förenklade kommersiella modell syftar till att visa höghastighetsmarknaden ur en tågoperatörs synvinkel. Modellen ska visa hur operatörens resultat och investeringskalkyl för höghastighetståg ser ut. Den ska också visa t.ex. vad som händer med efterfrågan vid prisökningar och förlängd restid och vad som händer med en operatörs resultat vid olika volymer, restider och nivåer på banavgifter.

**Syftet med modellen är att visa dessa samband på ett överskådligt och enkelt sätt och resultaten ska ses som indikativa.**

Modellen bygger på ett antal antaganden och förenklingar som presenteras här.

### Avgränsningar

Modellen utgår från en volym av prognostiserade antal resor, vilket avgör hur många tåg som behöver köpas in och hur många avgångar som krävs. Under de fyra första åren antas dock att fler tåg körs än vad som krävs, för att få igång trafiken.

Prisnivåer utgår ifrån nuvarande tåg- och flygpris. I modellen har det inte tagits höjd för eventuella prissänkningar på flyg.

Vidare har modellen inte tagit hänsyn till synergieffekter om samma operatör kör båda sträckorna. Varje sträcka presenteras för sig, och totalmarknaden summerar dessa. Ingen särskiljning har gjorts mellan konkurrerande operatörer. Är det två operatörer på samma sträcka förutsätts att dessa har lika villkor och lika många avgångar. Dessutom antas antalet avgångar vara samma oavsett konkurrens. I verkligheten kan det antas att två operatörer innebär fler avgångar, då båda vill erbjuda attraktiva tidtabeller.

### Allmänt

Priser och kostnader har rullats fram med en antagen inflationstakt om 2%.

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

### Intäkter

Det har antagits att tillväxningsperioden för höghastighetsjärnvägen är fem år, under vilken HHT tar en allt större marknadsandel av det konventionella tåget och andra färdmedel på sträckan tills att tåget utgör 69% respektive 64% av antalet gjorda resor mellan ändpunkterna. Från och med 2039 antas endast 2% av ändpunktesandeten göras med de gamla tågen. Biljettintäkterna beräknas stå för 95% av den totala omsättningen.

Priserna som använts i analysen är baserade på en uppskattning om prisnivå i dagens penningvärde, justerat för inflation. Olika prisnivåer har sedan använts för affärsresenärer respektive privatresenärer, samt för resenärer som åker mellan ändpunkterna eller mellan destinationer längs med vägen.

Priselasticiteten är relativt svår att beräkna då erfarenheterna är begränsade och skiljer sig åt på olika internationella järnvägar. Det antagande som modellen bygger på är baserade på de erfarenheter som har kunnat hittas internationellt samt från tidigare liknande händelser i Sverige samt intervjuer. I modellen beräknas priselasticiteten vara 5-6% vid en 10% prisminskning.

Grundvolymen av resande i modellen är baserad på den prognos som presenterats i kapitel 6. Fördelningen mellan tåg som kör direkt och tåg om kör med 4 stopp är baserat på fördelningen i prognosen mellan de som reser direkt och de som reser längs delar av sträckan. Detta är i sin tur baserat på hur detta förhållande ser ut idag på sträckorna.

Internationellt har man sett att restiden påverkar volymerna mer än priset. En restidselasticitet har därför lagts in i modellen. I ett scenario där restiden förlängs med 30 minuter minskar volymerna för ändpunktsresande med ca 15%.



## Presentation av modell (2 av 3)

### Investeringar i tåg

Antalet tåg har kalkylerats efter antalet tåg som behövs för att täcka efterfrågan under rusningstrafik under vardagens tre morgontimmar. Utöver detta har det antagits att ett antal ytterligare tåg behövs, för att kunna hantera underhåll, reparationer osv. Något som observerats från internationella jämförelser och från operatörer med höghastighetstrafik är att det verkar svårt rent praktiskt att kora varje tåg mer än 500 000 km per år. Detta gör att antalet tåg som antas köpas in på sträckan Stockholm-Malmö blir väsentligt högre än vad som krävs för att täcka rusningstrafiken. I det fall en operatör kör både Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö går det givetvis att optimera hur tågen fördelas mellan sträckorna på ett bättre sätt. Det finns också möjligheter för operatörerna att optimera beläggningen på tågen mer än vad vi har räknat på i vår modell och därmed köpa in färre tåg.

Tågen har en avskrivningstid på 20 år men livslängden uppskattas vara längre. Normalt sker en återinvestering på motsvarande hälften av den initiala investeringen efter ca 20 år. Detta är inte med i beräkningen, men förklarar varför man vill att tågen ska vara återbetalda efter 20 år och helst tidigare.

### Kostnader

*El* - Ett tågs elförbrukning är tydligt korrelerat med vilken hastighet tåget kör. Elförbrukningen ökar i tilltagande grad i relation till ökad hastighet. Enligt tågtilverkare kan man räkna med att ett höghastighetståg förbrukar mellan 17-22 kWh per tågkilometer, vilket kan jämföras med ca 12 kWh per tågkilometer för ett X2000-tåg idag. Detta balanseras dock något genom att höghastighetståget kommer att ha plats för fler passagerare per tåg, vilket får effekt på elkostnaden för platskilometer.

Elpriset antas öka med 1,8% årligen under den prognostiserade perioden.

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

*Banavgift* - I grundscenariot har banavgiften satts till 32 kr/tågkm i 2015 års penningvärde (48 kr år 2035). Detta är en höjning på ca 3-4 gånger från dagens nivå. I analysen motsvarar banavgiften ca 9% av intäkterna från höghastighetståget, vilket står i paritet till höghastighetsjärnvägarna i Italien. Banavgiften är beräknad som ett genomsnitt per tågkm, men kan i praktiken rimligen antas vara högre under rusningstrafik och lägre övriga tider.

Det europeiska snittet på ca 20% av omsättningen inkluderar järnvägar där operatör och infrastrukturägare är samma bolag och banavgifterna används som en finansieringsmetod.

*Underhållskostnader* - Underhållskostnader för höghastighetståg är högre än för konventionella tåg, till stor del på grund av högre krav på tillförlitlighet och ökad risk till följd av högre hastigheter. För analysen har en kostnad på 28 kr per tågkilometer använts för planerat underhåll, vilket enligt tågtilverkare är ett genomsnitt av underhållskostnader för höghastighetståg idag, använts. Det är dock endast just planerat underhåll, och därutöver tillkommer större reparationer och underhållsarbete och dessutom högre depåkostnader än i dagsläget, vilket gör att underhållskostnaden totalt per tågkilometer har satts till 45 kr per tågkilometer i 2015-års penningvärde.

*Övriga kostnader* - Övriga kostnader, såsom personalkostnad och centrala/administrativa kostnader har antagits vara i linje med dagens kostnadsnivå i relation till intäkter för snabbtåg i Sverige. I modellen har samtliga av dessa kostnader beräknats efter i relation till antal körda tågkilometer förutom de centrala kostnaderna som beräknas efter antalet avgångar.

Vi har noterat att de tågstagningsuppskattningar som presenteras i denna rapport är högre än Trafikverkets uppskattningar i ASEK5.

1 september 2015

59

## Presentation av modell (3 av 3) – summering av antaganden

❶ Prissättning – prisnivån antas vara i linje med nuvarande tågpriser för sträckorna. Prisenivån för Stockholm-Malmö är ca 33% högre än för Stockholm-Göteborg och reflekterar skillnaden i avståndet och kostnadsmassa mellan ändpunkterna. Priset för de som kliver på och av längs sträckan beräknas i genomsnitt vara ca 50% av fullpriset.

❷ Personalkostnader, operativa kostnader (som bland annat innefattar depåer) och övriga tågrelaterade kostnader (för bl.a. bistro) är satta till tågakilometer och i linje med dagens nivå. Centrala och administrativa kostnader innefattar bland annat försäljningskostnader, men även arbetsledning, trafikledning m.m.

❸ Total underhållskostnad per tåg samt inköpskostnader per tåg är uppskattade utifrån diskussioner med tågtilverkare och operatörer, och innefattar förutom löpande underhåll även större, mindre frekvent underhållsarbete.

❹ Banavgiften är satt till 32kr/tåg km i dagens penningvärde vilket motsvarar en ökning med närmare 4 gånger ifrån dagens nivå på ca 8-10 kr/tåg km. Internationellt har höjningen från traditionella järnvägar till höghastighetsjärnvägar varit ca 2-3 ggr. En banavgift på 32 kr/tåg km ger banavgifter om ca 9% av omsättningen

❺ Elkostnaderna är uppskattade utifrån uppgifter från tågtilverkare och tidigare studier.

❻ Skattesatsen är 22%. Under vår prognosperiod får operatörerna göra uppskov med skatten pga. ackumulerade negativa resultat, varför skatten dyker upp sent i prognosen.

❼ Inflationen är satt till 2% enligt schablon för långsiktiga prognoser.

❽ Låneränta, diskonteringsränta, avbetalningstid och eget kapital är satt utifrån diskussion med branschskunniga, men kommer att variera för operatörer baserat på kreditvärdighet och återbetalningstider i förhandlingar med banker m.m.

❾ Antal säten per tåg kommer ifrån tågtilverkare.

❿ Avskrivningstid är satt utifrån diskussion med tågtilverkare och operatörer.

⓫ Vändningstiden som krävs är avstämd med operatörer.

⓬ Antal verksamma timmar per dag är uppskattade utifrån dagens tågplaner.

Källa: PwC analys, Intervjuer  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

	Sthlm- Gbg	Sthlm- Malmö
<b>❶ Genomsnittligt pris, 2015</b>		
<b>Privatesenär</b>		
Ändpunktsresa	425	565
Längs med sträckan	213	283
<b>Tjänstesenär</b>		
Ändpunktsresa	675	898
Längs med sträckan	338	449
	<b>2015</b>	<b>Med</b>
<b>Kostnadsrelaterade antaganden</b>		
	<b>pris</b>	<b>inflation</b>
❷ Personalkostnad per tågkm	54	80
❸ Total underhållskostnad per tågkm	45	67
❹ Inköpskostnad per tåg (Mkr)	300	446
❺ Banavgift per tågkm	32	48
❻ Operativa kostnader per tågkm	35	52
❼ Centrala och admin. kostnader per avgång	40 000	59 438
❽ Övriga tågrelaterade kostnader per tågkm	20	30
<b>❿ El kWh per tågkm</b>		
Elpris öre/kWh	36,86	78
Nätkostnad öre/kWh	9,20	19
Elcertifikat öre/kWh	2,15	5
Årlig elprisökning	3,8%	
<b>⓫ Skattesats</b>		
Skattesats	22%	
<b>⓬ Inflation</b>		
Inflation	2%	
<b>⓭ Finansiell kostnad</b>		
Finansiell kostnad	3%	
<b>⓮ Eget kapital (i% av investering)</b>		
Eget kapital (i% av investering)	20%	
<b>⓯ Avbetalning (år)</b>		
Avbetalning (år)	30	
<b>⓰ Diskonteringsränta</b>		
Diskonteringsränta	6%	
<b>Operationella antaganden</b>		
⓱ Antal säten per tåg	500	
⓲ Avskrivningstid, exteriör (antal år)	20	
⓳ Avskrivningstid, interiör (antal år)	7	
⓴ Interiörens värde av tåginvestering (i %)	20%	
⓵ Vändningstid (minuter)	30	
⓶ Antal timmar per dag med trafik	17	
⓷ Antal rusningstrafiktimmar per dag	6	

1 september 2015

60

# Den svenska höghastighetsmarknaden Stockholm-Göteborg

## Stockholm-Göteborg

### Resandevolymen och avgångar

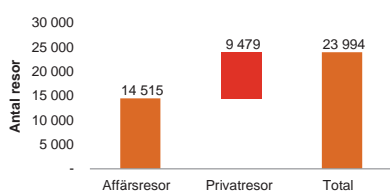
I grundscenariot som bygger på de prognoser som presenterats i kapitel 6, förväntas ca 7,5 miljoner resor med höghastighetståget göras på sträckan Stockholm-Göteborg varje år (totalt i båda riktningarna) fr.o.m. 2039 när marknaden är i full gång.

Av dessa beräknas ca 50% (ca 3,7 miljoner resor) vara affärsresor och en stor del av trafiken kommer därför att förläggas till rusningstid, dvs morgon och eftermiddag på vardagar.

### Veckodag

På en vanlig vardag beräknas ca 24,000 resor göras. Av dessa är ca 60% (ca 14,500) affärsresor.

#### Resande med HHT, veckodag, 2039



Affärsresenärerna förväntas vilja åka under rusningstrafik (kl. 06:00-09:00 och kl. 15:00-18:00) vilket innebär att ca 60% av avgångarna bör förläggas till dessa sex timmar. I teorin innebär det ca 7,250 resande under morgontimmarna och under eftermiddagen. Eftersom varje tåg rymmer 500 personer och beräknas ha en beläggingsgrad\* på i snitt ca 75% (70% för tåg som stannar längs vägen och 80% för de tåg som går direkt) krävs 20 avgångar under morgonens 3 rusningstimmar. Här har ingen hänsyn

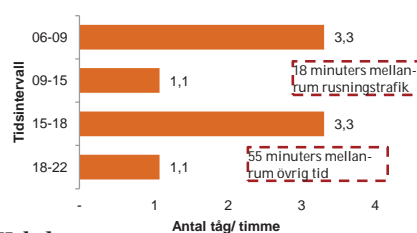
Källa: PwC analys \*Beräknad som antal sålda stolar/ totalt antal stolar per tåg  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

tagits till eventuell sammankoppling av två tåg för att utvinna fler platser per avgång.

Det innebär 10 avgångar ifrån Stockholms central med ca 18 minuters mellanrum under rusningstrafik (givet att de är jämt fördelade). Här är antalet timmar med rusningstrafik på morgonen satt till 3. Om motsvarande antal resenärer skulle behöva fångas in under 2 timmar på morgonen blir antalet avgångar per timme under morgonen förstås högre.

Det totala antalet avgångar som krävs en veckodag i båda riktningarna är 64. 40 av dessa går i rusningstrafik med 18 minuters mellanrum, 24 av avgångarna går utanför rusningstrafik (11 h per dag) med 55 minuters mellanrum.

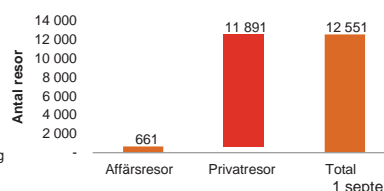
#### Antal avgångar per timme fördelat över dygnet



### Helgdag

På en helgdag beräknas ca 12,500 resor göras. Av dessa är ca 95% (ca 12,000) privatresor.

#### Resande med HHT, helgdag, 2039



## Den svenska höghastighetsmarknaden Stockholm-Malmö

### Stockholm-Malmö/Köpenhamn

#### Resandevolymer och avgångar

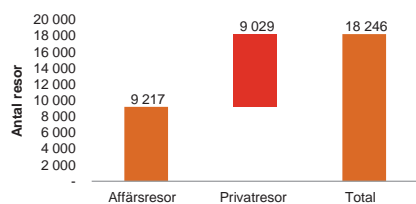
I grundscenariot som bygger på de prognoser som presenterats i kapitel 6 förväntas ca 5,9 miljoner resor med höghastighetståget göras på sträckan Stockholm-Malmö varje år (totalt i båda riktningarna) fr.o.m. 2039 när marknaden är i full gång.

Av dessa beräknas ca 40% (ca 2,4 miljoner resor) vara affärsresor och en stor del av trafiken kommer därför att förläggas till rusningstid, dvs morgon och eftermiddag på vardagar.

#### Veckodag

På en vanlig vardag beräknas ca 18,300 resor göras. Av dessa är ca 51% (ca 9,200) affärsresor.

#### Resande med HHT STO-MLM, veckodag, 2039



Affärsresenärerna förväntas vilja åka under rusningstrafik (kl. 06:00-09:00 och kl. 15:00-18:00) vilket innebär att 60% av avgångarna bör förläggas till dessa sex timmar. I teorin innebär det ca 4,600 resande under morgontimmarna och under eftermiddagen.

Eftersom varje tåg rymmer 500 personer och beräknas ha en belägningsgrad\* på i snitt ca 75% (70% för tåg som stannar längs vägen och 80% för de tåg som går

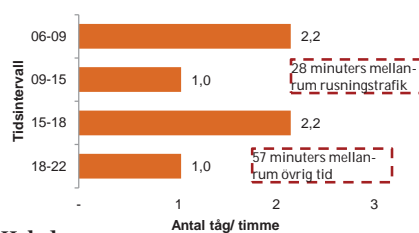
Källa: PwC analys \*Beräknad som antal sålda stolar/ totalt antal stolar per tåg  
Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

direkt) krävs 13 avgångar under morgonens tre rusningstimmar.

Det innebär 7 avgångar ifrån Stockholms central med ca 28 minuters mellanrum under rusningstrafik (givet att de är jämt fördelade). Om samma antal resenärer skulle antas åka under 2 timmar på morgonen istället för 3 blir antalet avgångar per timme förstås högre.

Det totala antalet avgångar som krävs en veckodag i båda riktningarna är (rent teoretiskt) 49. 26 av dessa går i rusningstrafik med 28 minuters mellanrum, 23 av avgångarna går utanför rusningstrafik (11 h per dag) med 57 minuters mellanrum.

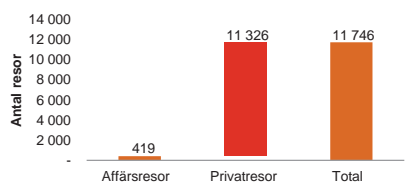
#### Antal avgångar per timme fördelat över dygnet



#### Helgdag

På en helgdag beräknas ca 11,700 resor göras. Av dessa är ca 96% (ca 11,300) privatresor.

#### Resande med HHT STO-MLM, helgdag, 2039



1 september 2015

62

## Den svenska höghastighetsmarknaden Stockholms central

### Stockholms central (CST)

#### Resandevolymen och avgångar

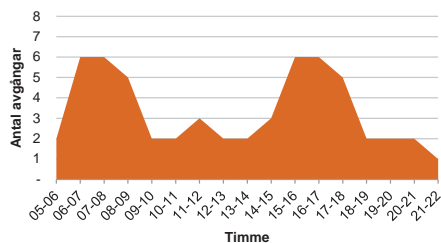
En intressant aspekt blir att titta på belastningen på Stockholms central då tågen till både Göteborg och Malmö utgår därifrån.

På en vanlig veckodag kommer 57 höghastighetståg att avgå ifrån Stockholms central år 2039. År 2045 är det 60.

Under morgonens och eftermiddagens rusningstimmar (beräknade som 3h på morgonen och 3h på eftermiddagen) innebär detta 33 avgångar från CST 2039, vilket betyder ca 6 avgångar i timmen. I praktiken kan rusningstiden under morgonen vara kortare (ca 2h) vilket skulle skapa en än högre belastning på Stockholms central under morgonen.

Angeläget från ett kommersiellt perspektiv är att tågen mot Göteborg respektive Malmö kan avgå så utspridda som möjligt, och inte behöva köras ut från CST två och två samtidigt, som diskuterats av Trafikverket. Detta, för att kunna erbjuda en attraktiv tidtabell.

#### Skiss över avgångar per timme från CST, 2039



Källa: Trafikverket, PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommerciella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

Resterande tider på dygnet beräknas höghastighetstågen avgå ifrån Stockholms central med ca 28 minuters mellanrum. Totalt beräknas avgångar avgå från kl. 5 till kl. 22.

#### Nuvarande tågplan i rusningstrafik

I dagsläget avgår sju tåg dagligen mellan 6-9 på morgonen mot Göteborg och tre tåg mot Malmö. Det ger totalt 10 tåg under rusningstrafik, dvs 3,3 tåg i timmen med 18 minuters mellanrum.

Höghastighetstågen kommer därmed att bidra till en ökad trafiktäthet från Stockholms central.

Ett alternativ till detta kan vara att koppla ihop två tåg under dessa timmar och därmed köra tåg om 1,000 platser och 400m. Detta är inte något vi tagit i beaktande i vår analys.

#### Tågplan T15 från CST till G och M (kl 06-09 M-F)

Resmål	Avgång	Ankomst	Operatör
G	06:07	09:30	SJ
M	06:21	10:44	SJ
G	06:28	09:55	MTRN
G	06:55	12:00	SJ
M	07:13	11:44	SJ
G	07:22	10:30	SJ
G	07:36	10:55	MTRN
M	08:13	12:44	SJ
G	08:14	12:25	SJ
G	08:22	11:30	SJ

Under rusningstrafik kommer ett höghastighetståg att lämna Stockholms central var 11:e minut

1 september 2015

63

## Den svenska höghastighetsmarknaden – avgångar, tågkilometer och banavgifter

### Antal avgångar och tågkilometer

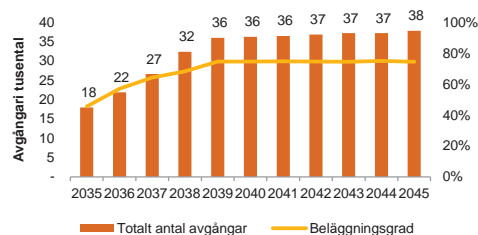
Totalt antal avgångar per år går ifrån ca 18,000 i 2035 till ca 36,000 i 2040.

Under de första åren beräknas tågen gå halvtomma för att erbjuda hög tillgänglighet och därigenom sätta igång marknaden. Belägningsgraden på tågen förväntas gå ifrån 46%, 2035 till ca 75%, 2040.

Belägningsgraden beräknas fr. o. m. 2039 vara 80% för direkttåg och 70% för de tåg som stannar fyra gånger längs vägen.

Antalet körda tågkilometer per år förväntas starta på ca 9,3 miljoner km i 2035 för att gå till 18,7 km i 2040 och 19,5 miljoner kilometer i 2045

Antal avgångar och tågens belägningsgrad, 2035-2045



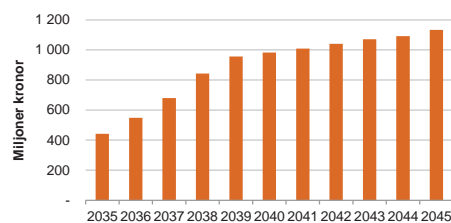
### Banavgifter

Banavgifterna är i grundscenariot beräknade till 32 kr/tågkilometer i dagens penningvärde, vilket är drygt fyra gånger högre än dagens nivå på banavgift och motsvarar ca 48 kr 2035, inflationsjusterat.

Höjningen ligger i det övre spannet gällande skillnader mellan konventionell järnväg och höghastighetsjärnväg ur ett internationellt perspektiv.

De totala banavgifterna som kommer att genereras blir därför knappt 1 miljard kr 2040 i fallet med två operatörer per sträcka. Banavgifterna ökar sedan i takt med ökade tågkilometrar och inflation.

Totala banavgifter



Källa: Trafikverket, PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

64

## Intäkts- och kostnadsanalys Totalmarknaden

### Intäkter

Första året med trafik på höghastighetsjärnvägen antas antalet sålda biljetter vara ca 1,5 miljoner mellan ändpunkterna Stockholm-Göteborg och knappt 0,8 miljoner mellan Stockholm och Malmö. Därutöver tillkommer nästan 1,8 miljoner resor mellan stationer längs med sträckan.

Totalt sett, inklusive tillkommande intäkter från caféförsäljning som kan antas utgöra 5% av total omsättning, uppgår omsättningen för hela höghastighetsmarknaden till 2,8 miljarder kr år 2035. Det innebär 1,4 miljarder i nettointäkt för de två operatörerna som har trafik på båda sträckorna.

Hela effekten av höghastighetståget, med förflyttning från andra färdmedel samt nygenererade resor kan förväntas ske under femårsperioden 2035-2039, då antalet resenärer längs med sträckorna ökar kraftigt. När hela effekten av höghastighetståget är uppnådd 2040 uppgår antalet årliga resor till 13,5 miljoner. Detta innebär en intäktsnivå på 10,8 miljarder (5,4 miljarder per operatör) i 2040-års penningvärde. Efter upprampningsperioden 2035-2039 förväntas sedan

Mkr	2035	2040	2045
<b>Nettointäkter</b>	<b>1 420</b>	<b>5 422</b>	<b>6 231</b>
Personalkostnader	375	829	964
Underhåll	313	691	803
Elektricitet	93	224	284
Banavgift	222	491	571
Operativa kostnader	243	537	625
Övriga tågrelaterade kostnader	139	307	357
Administrativa kostnader	538	1 187	1 382
<b>Rörelseresultat före avskr.</b>	<b>(504)</b>	<b>1 156</b>	<b>1 245</b>
Avskrivningar	729	729	328
<b>Rörelseresultat efter avskr.</b>	<b>(1 233)</b>	<b>427</b>	<b>917</b>

Källa: PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

marknaden stabiliseras, varför en lägre tillväxttakt i linje med långväga tågresa 2030-2050 applicerats 2040-2045, vilket gör att intäkterna 2045 uppgår till 12,4 miljarder kr, eller 6,2 miljarder per operatör.

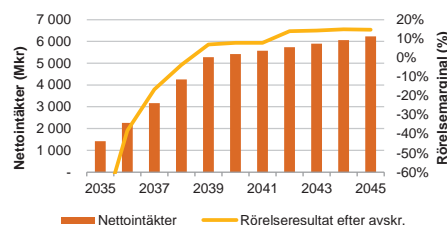
### Rörelseresultat

Rörelseresultatet före avskrivningar förväntas vara negativt under de två första åren av höghastighetstrafik. I slutet av den prognostiserade perioden stabiliseras dock rörelsemarginalen före avskrivningar kring ca 20%. 2045 beräknas rörelseresultatet före avskrivningar kunna uppgå till 1,2 miljarder per operatör.

Efter gjorda avskrivningar antas en positiv rörelsemarginal nås år 2039, varefter den fortsätter öka fram till 2045 och stabiliseras kring 14% av omsättning eller ca 920miljoner kronor i 2045-års penningvärde.

Banavgiften som i grundscenariot satts till 32 kr per tågkilometer i 2015 års penningvärde är högt i jämförelse med dagsläget i Sverige, men fortfarande lågt om man jämför med internationella banavgifter på höghastighetsjärnvägar, då den 2045 beräknas utgöra 9% av totala intäkter.

### Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



1 september 2015

65

## Intäcks- och kostnadsanalys Stockholm-Göteborg

### Intäkter

2035 prognostiseras antal resor mellan ändpunkterna Stockholm-Göteborg på höghastighetsjärnvägen vara ca 1,5 miljoner och antalet resor gjorda mellan stationer längs med sträckan vara ca 1 miljon.

Med ett genomsnittspris för en biljett på sträckan på 612 kr i 2035 års penningvärde, och förväntade bistrointäkter kan en total omsättning för sträckan år 2035 antas uppgå till 1,6 miljarder. De två operatörerna som antas dela på marknaden har således intäkter på ca 800 miljoner var år 2035.

Antalet gjorda resor längs med sträckan ökar sedan kraftigt, och år 2040 är motsvarande siffra för antal resor 7,5 miljoner. De totala intäkterna uppgår då till 5,5 miljarder kr, och de två operatörerna med trafik på båda sträckorna når intäkter om 2,8 miljarder var.

Med en lägre tillväxttakt applicerad från och med 2040, uppgår omsättningen till 6,4 miljarder, eller 3,2 miljarder per operatör år 2045. Då uppskattas att antalet gjorda resor längs med sträckan vara 7,8 miljoner.

Mkr	2035	2040	2045
<b>Nettointäkter</b>	<b>816</b>	<b>2 773</b>	<b>3 186</b>
Personalkostnader	180	398	467
Underhåll	150	332	389
Elektricitet	45	107	137
Banavgift	107	236	277
Operativa kostnader	117	258	302
Övriga tågrelaterade kostnader	67	147	173
Administrativa kostnader	297	655	768
<b>Rörelseresultat före avskr.</b>	<b>(147)</b>	<b>639</b>	<b>674</b>
Avskrivningar	416	416	187
<b>Rörelseresultat efter avskr.</b>	<b>(563)</b>	<b>223</b>	<b>486</b>

Källa: PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

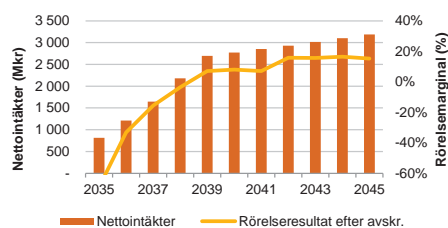
### Rörelseresultat

För den ena av grundscenariots två operatörer uppgår 2035 års operationella kostnader till knappt 1 miljard vilket ger ett negativt rörelseresultat före avskrivningar, som dock förbättras snabbt och blir positivt redan i det andra verksamhetsåret. 2045 är motsvarande resultat 674 miljoner, eller 21%.

Rörelsemarginalen efter avskrivningar är år 2040 ca 8% av nettointäkterna, och uppgår i slutet av perioden till ca 15%. Det innebär år 2045 ca 725 miljoner i rörelseresultat för den konkurrensutsatta operatören med hälften av trafiken mellan Stockholm och Göteborg.

Stockholm-Göteborg är den mest lönsamma sträckan med en rörelsemarginal på 15% år 2045

Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



1 september 2015

66



## Intäkts- och kostnadsanalys Stockholm-Malmö

### Intäkter

Antalet prognostiserade resor mellan ändpunktsmarknaderna Stockholm och Malmö är lägre än mellan Stockholm och Göteborg. Första året beräknas antalet gjorda resor vara 1,6 miljoner totalt, varav ca hälften är resor som görs hela vägen mellan ändpunkterna.

Detta beräknas generera intäkter på knappt 1,2 miljarder kronor under år 2035. 2040 har sedan antalet resenärer på sträckan ökat till strax under 6 miljoner resor, och totala intäkter estimeras då uppgå till drygt 5 miljarder (2,6 miljarder per operatör) vilket i slutet av den prognostiserade perioden motsvaras av 6,2 miljoner resor och drygt 3 miljarder i intäkter för var och en av de två operatörerna.

### Rörelseresultat

I relation till intäkter blir kostnadsposterna på sträckan Stockholm-Malmö större än på sträckan Stockholm-Göteborg. Detta beror på att många kostnader ökar i relation till antal körda tågkilometer och därmed blir

högre för varje körd avgång på grund av det längre avståndet. Detta vägs till viss del upp av ett högre genomsnittligt biljettpris på sträckan, men inte i samma omfattning.

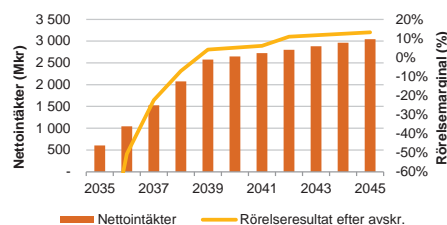
2040 kan den operatör som ansvarar för Stockholm-Malmö nå en rörelsemarginal före avskrivningar på 19%, vilket också är nivån som kan förväntas för 2045.

På rörelsemarginalnivå efter avskrivningar estimeras nivåer om 5% respektive år 2040, vilket ökar fram till 2045 då motsvarande siffra är 13%, då det estimerade rörelseresultatet efter avskrivningar uppgår till 400 miljoner kronor för respektive av de två operatörerna som förutsatts trafikera sträckan.

*En operatör på sträckan Stockholm-Malmö kan nå ett rörelseresultat efter avskrivningar på ca 400 miljoner kronor år 2045*

Mkr	2035	2040	2045
<b>Nettointäkter</b>	<b>604</b>	<b>2 649</b>	<b>3 044</b>
Personalkostnader	195	431	497
Underhåll	163	359	414
Elektricitet	48	116	146
Banavgift	116	255	295
Operativa kostnader	127	279	322
Övriga tågrelaterade kostnader	72	160	184
Administrativa kostnader	241	532	614
<b>Rörelseresultat före avskr.</b>	<b>(357)</b>	<b>516</b>	<b>571</b>
Avskrivningar	382	382	172
<b>Rörelseresultat efter avskr.</b>	<b>(739)</b>	<b>134</b>	<b>400</b>

Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



Källa: PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
högstgastståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

67

## Återbetalning av investering

### Investeringar

Med två operatörer på de två sträckorna beräknas att varje operatör behöver 11 respektive 8 tåg på sträckorna Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö för att klara av den prognostiserade trafiken i grundscenariot år 2045. Därtill har det beräknats att 1 respektive 3 ytterligare tåg kommer att krävas för att ha beredskap för reparation, underhåll, och för att inte behöva köra tågen mer än 500 000 km per år enligt internationella jämförelser. Med den beräknade inköpskostnaden som i dagsläget estimeras till 300 miljoner per tåg uppgår totala investeringar för en operatör med hälften av den prognostiserade trafiken till 6,9 miljarder i 2015-års penningvärde. I 2035-års penningvärde är samma investering omräknad till drygt 10,2 miljarder för var och en av de två operatörerna, förutsatt att de kör båda sträckorna.

### Antaganden

I modellen har ett antagande gjorts om att operatören i 2035 köper in de tåg som krävs för att kunna hantera prognostiserad efterfrågan ända fram till 2045.

### Återbetalning av investeringar

Som utgångspunkt för beräkningen av när operatörerna får tillbaka motsvarande summa som investerats i tåg har det ackumulerade resultatet år för år adderats till kostnaden för köpta tåg, för att beräkna när överskotten summerat är större än investeringen. För en tågoperatör som har hälften av all trafik på båda sträckorna beräknas återbetalningstiden för investeringen vara 24 år. För en operatör med hälften av all trafik på sträckan Stockholm-Göteborg är motsvarande period 22 år, och på sträckan Stockholm-Malmö 27 år.

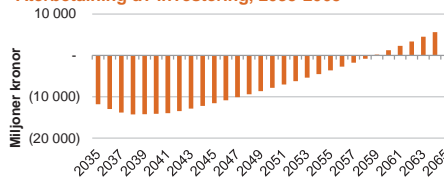
Efter ca 20 år krävs normalt en reinvestering i tågen som motsvarar ungefär hälften av den initiala investeringen, varför tågen gärna ska vara återbetalda till dess.

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

### Sthlm-Gbg och Sthlm-Malmö

Med en återbetalningstid på 24 år

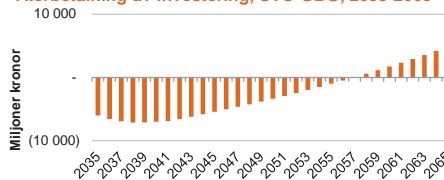
#### Återbetalning av investering, 2035-2065



### Stockholm-Göteborg

Visar på en återbetalningstid på 22 år

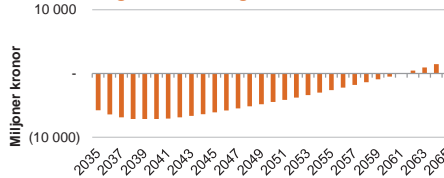
#### Återbetalning av investering, STO-GBG, 2035-2065



### Stockholm-Malmö

Med en återbetalningstid av investeringen på 27 år

#### Återbetalning av investering, STO-Malmö, 2035-2065



Not: Återbetalningstiderna avser konkurrenssituation och gäller för var och en av de två operatörerna

1 september 2015

68

## Avkastning på Eget Kapital

### Antaganden

Samma antaganden vad gäller antalet tåg och investeringens storlek gäller för beräkningen av avkastning på eget kapital.

Här utgår beräkningen dock från fler antaganden som gjorts. Först och främst antas att 20% av den totala investeringen finansieras med eget kapital.

Vidare antas att nettoresultatet ska användas dels för att betala tillbaka lånet under en 30-års period, dels för att ägarna ska få utdelning, eller avkastning, på sitt investerade kapital. När nettoresultatet är positivt antas att en del av resultatet gå till avbetalning av lån, och den andra delen avsätts för ägarna.

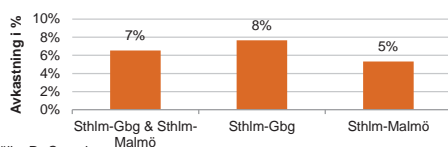
Här har dock ingen hänsyn tagits till upprustningsinvesteringar som bör göras efter ca 20 år för att förlänga tågens livstid, vilket skulle innebära nya investeringar kring år 2055.

Den delen av nettoresultatet som år för år blir kvar efter avbetalning av lån har sedan nuvärdesberäknats till 2035-års värde för att kunna jämföras med värdet av det egna kapitalet som investeras år 2035.

Över 30-års perioden är avkastningen på eget kapital för respektive av de två operatörerna som har trafik på båda sträckorna 7% per år.

För två operatörer med trafik på sträckan Stockholm-Göteborg är motsvarande årlig avkastning 8%, och på sträckan Stockholm-Malmö uppgår den till 7% per år under åren 2035-2065.

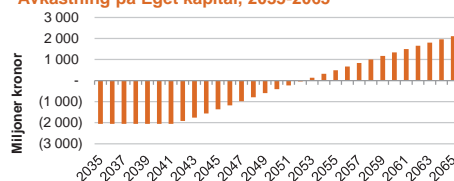
### Årlig avkastning på eget kapital 2035-2065



Källa: PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

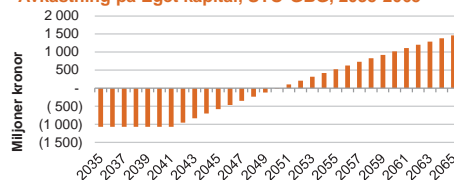
### Sthlm-Gbg och Sthlm-Malmö

#### Avkastning på Eget kapital, 2035-2065



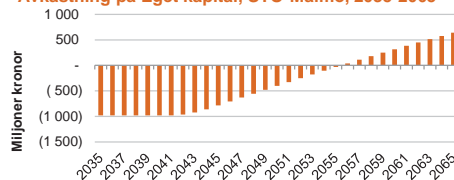
### Stockholm-Göteborg

#### Avkastning på Eget kapital, STO-GBG, 2035-2065



### Stockholm-Malmö

#### Avkastning på Eget kapital, STO-Malmö, 2035-2065



Not: Avkastningen avser konkurrenssituation och gäller för var och en av de två operatörerna

1 september 2015

69

## Introduktion till scenarioanalys

### Känslighetsanalyser

För att beräkna hur känslig operatören är för förändrade marknadsförutsättningar har ett antal olika scenarier tagits fram och analyserats. I analyserna har vi tittat på de olika scenariornas effekter på operatörens lönsamhet, efterfrågan i marknaden och totala banavgifter i marknaden.

De flesta scenarierna är beräknade i två steg. I det första steget ser vi till vilka effekterna blir om ingen anpassning sker från operatörens sida (dvs allt annat lika). I det andra steget analyseras vilka effekterna blir om operatören kan anpassa sin verksamhet genom att exempelvis köpa in färre tåg, köra färre avgångar etc.

Volymerna i grundscenariot har utgått från att andelen delsträcksresor i relation till ändpunktsresor är lika stor som idag. För att visa vad som sker om antalet resor längs med sträckan är lägre presenteras där ett scenario där andelen resor längs med sträckorna är 43% lägre.

Analyserna utgår ifrån att varje scenario händer isolerat, och inte tillsammans med andra scenarier. Effekten av att två eller flera av dessa scenarier sker samtidigt (exempelvis prispress och högre banavgifter) skulle sannolikt innebära att operatören behöver räkna om sitt grundcase för att eventuellt nå en lönsam affär.

### Ingen exakt vetenskap

Prognosperioden som behandlas i rapporten ligger 20 år fram i tiden, vilket givetvis påverkar robustheten i analysen. Vi har valt att presentera fyra potentiella scenarier i rapporten, men det bör noteras att det även finns andra tänkbara förändringar i marknadsförutsättningarna som också kan inträffa.

Exempelvis skulle ett väsentligt högre elpris än estimerat (på grund av en oförutsedd händelse som nuvarande elprisprognoser inte har tagit hänsyn till) kunna vara just det som får störst effekt på operatörens förmåga att nå en lönsam verksamhet.

Vidare är det i dagsläget svårt att förutspå exakt hur operatören kommer att agera i en given situation. Den faktiska prissättningen och den exakta priselasticiteten gentemot andra färdmedel är t.ex. faktorer som vi i dagsläget inte kan säga hur de kommer att se ut. Våra analyser utgår ifrån diskussioner med operatörer och internationella erfarenheter om vilka åtgärder som kan tänkas användas för att förbättra marginaler vid respektive scenario.

### Analyserade scenarier



Källa: PwC analys  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015  
70

## Scenario: Volymen blir ca 20% lägre på grund av färre delsträcksresor

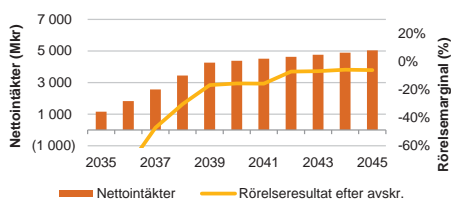
### Scenario 1a) Volymerna längs med sträckan är ca 20% lägre

Vissa av de delsträcksresor som möjliggörs med HHT kommer att vara specifika för respektive linje, andra går att göra längs båda sträckningarna. Tar man bort alla resor från prognosen som inte är specifika blir volymprognosen för delsträcksresor 43% lägre, vilket visas nedan.

#### Förutsättningar

- Andelen resor som görs längs med sträckan är 43% lägre än i grundscenariot
  - Operatören har samma kostnader som i grundscenariot
- 1) Att resorna längs med sträckan blir ca 43% lägre än i grundscenariot innebär 2,7 miljoner färre resor med HHT år 2045.
  - 2) Allt annat lika resulterar en mindre volym än i grundscenariot en negativ effekt för operatörerna. Rörelseresultatet blir aldrig positivt utan att operatören gör förändringar i sin verksamhet. Rörelseresultatet skulle gå ifrån 14% till -6% år 2045. I realiteten skulle operatörerna självfallet göra justeringar för att anpassa sig efter den lägre volymen.

#### Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045

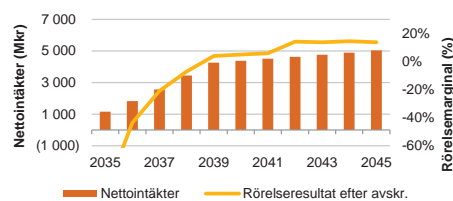


### Scenario 1b) Lägre volymer, men anpassade investeringar och avgångar

#### Förutsättningar

- Samma grundförutsättningar som i Scenario 1a
  - Till skillnad från Scenario 1a har operatörerna anpassat sin investering och sin verksamhet efter den lägre volymen
- 1) Om operatörerna på förhand estimerar en lägre volym kan de planera sina investeringar på ett annat sätt. Då räcker det för operatörerna att investera i 10 respektive 9 tåg på de två sträckorna år 2045. Det innebär alltså 8 färre tåg på marknaden samma år (4 per operatör).
  - 2) Antalet körda tågkilometer minskar samtidigt från 19,7 miljoner till 16,0 miljoner, vilket allt annat lika gör att de totala banavgifterna från HHT minskar från 1,1 miljard år 2045 till 0,9 miljarder samma år med den lägre volymen.
  - 3) Även om intäkterna för respektive operatör är 1,2 miljoner lägre år 2045 jämfört med grundscenariot ökar rörelsemarginalen till i princip samma, 14% för en operatör med trafik på båda sträckorna. Dock förlängs återbetalningstiden med två år.

#### Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



Not: Analysen avser konkurrenssituation och gäller för var och en av två operatörer  
 Källa: PwC analys  
 Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
 höghastighetståg i Sverige  
 PwC

1 september 2015

71

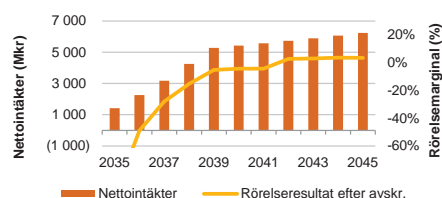
## Scenario: Högre nivå på banavgifterna (1/4)

*Scenario 2a) Banavgiften höjs till 20% av intäkterna under prognosperioden*

### Förutsättningar

- Banavgifterna höjs till Europasnittet, 20% av intäkterna
  - Operatören har i övrigt samma kostnader som i grundscenariot
- 1) Om banavgiften höjs kraftigt så att den motsvarar 20% av biljettintäkterna skulle det, allt annat lika, innebära en total årlig inkomst från banavgifter om 2,5 miljarder år 2045 (att jämföra med ca 1,1 miljarder kr i grundscenariot). Detta är dock teoretiskt så de höjda banavgifterna försämrar rörelseresultatet för operatörerna på sådant sätt att det inte går att få lönsamhet i affären.
  - 2) År 2045 skulle rörelseresultatet efter avskrivningar vara 4% på sträckan Stockholm-Göteborg (jämfört med 15% i grundscenariot) och 3% på sträckan Stockholm-Malmö (jämfört med 13% i grundscenariot). Någon avkastning på investeringen skulle inte vara möjlig.

Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



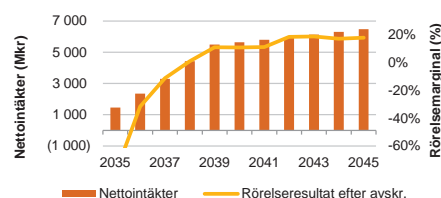
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

*Scenario 2b) Banavgiften är 50% högre än i grundscenariot redan från början*

### Förutsättningar

- Banavgifterna är från början högre – 48 kr per tågkm i 2015-års penningvärde (71 kr 2035)
  - Operatören sätter ett högre pris och räknar från start med lägre volymer – köper in färre tåg etc.
- 1) När operatörerna från början räknar på en banavgift som är 50% högre kommer de att agera annorlunda än i grundscenariot.
  - 2) För att uppnå lönsamhet kommer priset att sättas högre, vilket påverkar antalet resor som estimeras, och därmed även antalet avgångar och tåg som behöver investeras i. Vi antar här att priserna sätts 10% högre än i grundscenariot. Då beräknas antalet tjänsteresor minska med 5% och antalet privatresenärer med 6%. Detta gör att efterfrågan på höghastighetståget 2045 blir 800 000 resor färre, men att varje resenär blir mer lönsam. I teorin innebär det att operatörerna, med helt anpassad kostnadskostym när en rörelsemarginal på 20% och 16% år 2045. Banavgifterna ökar från 1,1 miljarder år 2045 till 1,6 miljarder samma år med högre banavgift. Viss del av den förväntade effekten av en höjning av banavgiften uteblir alltså på grund av att volymerna blir lägre.

Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



1 september 2015

72

## Scenario: Högre nivå på banavgifterna (2/4)

*Scenario 2c) Banavgiften höjs ytterligare – till en nivå som är likvärdig med 20% av omsättningen i scenario 2b*

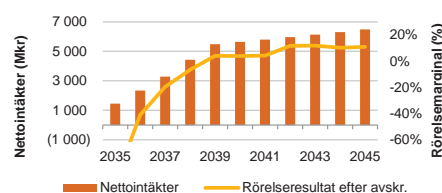
### Förutsättningar

- Banavgifterna sätts till 74 kr/tågkm i 2015-års penningvärde (111 kr 2035), vilket motsvarar 20% av omsättningen som presenterades i 2b
  - Jämfört med scenario 2b höjer operatören biljettpriset ytterligare för att kompensera för högre banavgift
- 1) När banavgiften är högre än i scenario 2b räcker det inte för operatören att höja sina biljettpriser med 10% för att kompensera för de högre kostnaderna. Höjer man däremot priset med 25% nås en god rörelsemarginal, förutsatt att operatören vet om den högre banavgiften på förhand och kan planera och köpa in färre tåg, anställa färre personer och köra färre avgångar etc.

- 2) Detta scenario bygger dock på att operatören kan göra alla de förändringar som krävs för att anpassa sig efter den lägre volymen som följer av ett så pass högre biljettpris.
- 3) De totala banavgifter som operatörerna betalar i scenariot är då strax över 2 miljarder år 2045. Samtidigt estimeras att 3,5 miljoner färre resor görs med höghastighetståget år 2045.

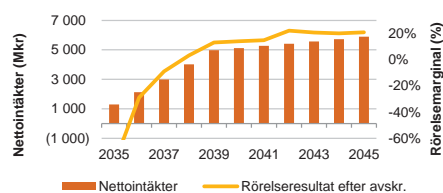
### 10% högre biljettpris än grundscenario

#### Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



### 25% högre biljettpris än grundscenario

#### Nettointäkter & Rörelsemarginal, 2035-2045



## Scenario: Högre nivå på banavgifterna (3/4)

### Höjda banavgifter får olika effekter

I de tre scenarier som presenterats ovan får olika banavgiftsnivåer olika konsekvenser beroende på hur man kan förvänta sig att operatören agerar.

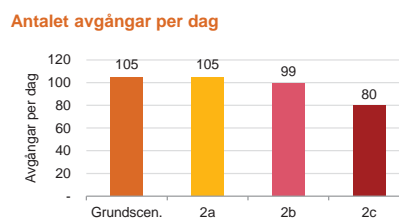
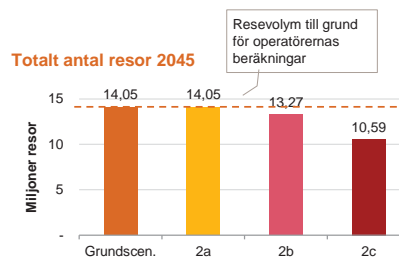
### Effekt på volym och antalet avgångar

I scenario 2a, där operatören inte gör några verksamhetsförändringar på grund av en högre banavgift, får en högre banavgift ingen effekt på vare sig resandevolym eller antal avgångar. I 2b där operatören höjer priserna med 10% för att kompensera för sina kostnader resulterar en högre banavgift i att ca 800 000 färre resor görs, och att antalet avgångar per dag minskar något. I scenario 2c blir skillnaden desto större. Om banavgiften sätts så att den representerar 20% av omsättningen vid ett från början högre biljettpris och operatören höjer priset med 25% blir antalet gjorda resor på totalen ca 3,5 miljoner färre år 2045. Det är en minskning med ca 25% jämfört med grundscenariot. Antalet avgångar är också 25% lägre än i grundscenariot.

Att operatörerna anpassar sina kostnader helt innebär färre avgångar på marknaden, vilket enligt operatörerna i realiteten är mer problematiskt än vid första anblick. För marknaden som sådan är ett stort antal avgångar på attraktiva tider en förutsättning för att locka resenärer från andra färdmedel (framförallt flyget). Om antalet dagliga avgångar upplevs begränsade blir det svårare att förändra resenärers resvanor och fler kommer att stanna vid flyget (som i sin tur kommer att kunna fortsätta att erbjuda en attraktiv tidtabell). Det skulle kunna innebära att marknaden blir ännu mindre än det som uppskattas här.

För tågoperatören är det dessutom viktigt att kunna erbjuda en attraktiv tågtabell för att bibehålla marknadsandelar gentemot konkurrenterna. Vid en högre banavgift skulle operatören kunna välja att köra fler tågen med lägre belägningsgrad men det kommer att försämra resultatet.

*Not: Exakt hur prisnivån ser kommer att se ut och hur operatörerna kommer att bete sig är naturligtvis svårt att bedöma med någon exakthet. Detta är rent teoretiska resonemang.*



*Olika nivåer på banavgiften får olika konsekvenser beroende på hur operatörerna agerar för att kompensera de högre kostnaderna. En banavgift på 74 kr/tågkm och en prishöjning på 25% innebär 3,5 miljoner färre resor med HHT 2045*



## Scenario: Högre nivå på banavgifterna (4/4)

### Högre priser kompenserar för högre banavgifter

Scenario 2a, där operatören får en högre banavgift utan att göra några förändringar, resulterar i en banavgift på 2,5 miljarder kronor år 2045. Den rörelsemarginal som år 2045 är 3% är dock ohållbar för operatören, vilket tyder på att en prisjustering är nödvändig.

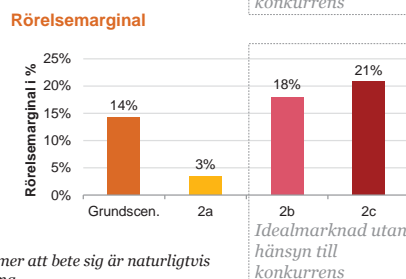
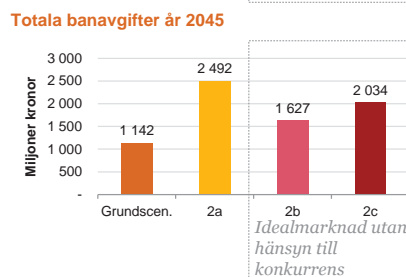
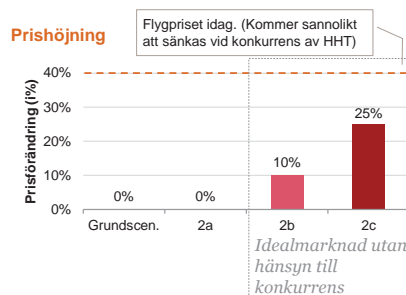
Om banavgiften höjs till 48 kr per tågkm och operatören höjer priset med 10% (scenario 2b) nås en positiv effekt på totala banavgifter, som ökar till 1,6 miljarder år 2045 och operatören med trafik på båda sträckorna når en rörelsemarginal på 18%. Om banavgiften sätts till 74 kr/tågkm måste operatören höja priserna mer för att nå en rimlig rörelsemarginal. Höjs priset med 25% (scenario 2c) når operatörerna i teorin en rörelsemarginal som är högre än i grundscenariot.

Det finns dock vissa faktorer, som är svåra att kvantifiera, men som kan vara värda att ta i beaktning. Antalet resor i fallet med 25% högre priser beräknas vara 3,5 miljoner färre per år som presenteras tidigare och att det kan vara svårt för operatörerna att höja priserna på en konkurrensutsatt marknad.

Priselasticiteten som scenariorna grundar sig på är baserade på relationen till andra färdmedel. Effekten på rörelsemarginalen bygger därmed på aktuellt volymtapp för en operatör som endast har konkurrens från andra färdmedel – en monopolist. På en konkurrensutsatt marknad kommer det att vara svårare att som operatör höja priserna och behålla sin marknadsposition gentemot konkurrenten, vilket begränsar operatörens möjlighet att i verkligheten justera priserna.

Ytterligare en faktor är att biljettpriset som vid en 25% höjning närmar sig dagens flygpris. Om flygbolagen skulle reagera mot HHT genom att sänka sina priser är tåget eventuellt i nivå med flyget, vilket leder till att konkurrensen om kunderna blir tuffare. Priselasticiteten i beräkningarna är baserade på att tåget fortfarande är billigare än flyget.

*Not: Exakt hur prisnivån ser kommer att se ut och hur operatörerna kommer att bete sig är naturligtvis svårt att förutspå med någon exakthet. Detta är rent teoretiska resonemang.*



## Scenario: Konkurrensen leder till prispress

### Scenario 3a) Prispress på marknaden – allt annat lika

#### Förutsättningar

- Hård konkurrens leder till pressade priser, och priset i marknaden sänks med 10%
- Efterfrågan ökar som en effekt med 5% respektive 6% på de två sträckorna

#### Ökad efterfrågan men lägre intäkter

Minskade priser får viss positiv effekt på efterfrågan. Eftersom efterfrågans priselasticitet är relativt låg, beräknas dock effekten på intäkter vara något negativ. På de två sträckorna resulterar konkurrensen i en minskning av nettointäkter som år 2045 skulle vara drygt 163 respektive 153 miljoner mindre i intäkter för respektive operatör. I ett första steg ger prispressen dock en relativt liten effekt på operatörernas lönsamhet, så länge kostnadsbasen är konstant. Men eftersom volymen är högre krävs fler avgångar om operatören ska kunna ta del av den ökade efterfrågan, och kostnaderna blir i realiteten högre, vilket leder till Scenario 3b.

Stockholm-Göteborg 2045	Grundpris	10% lägre
Intäkter	3 186	3 025
Kostnader	2 513	2 513
Rörelsemarginal före avskr.	21%	17%
Avskrivningar	187	187
Rörelsemarginal efter avskr.	15%	11%
Stockholm-Malmö 2045	Grundpris	10% lägre
Intäkter	3 044	2 893
Kostnader	2 473	2 473
Rörelsemarginal före avskr.	19%	15%
Avskrivningar	172	172
Rörelsemarginal efter avskr.	13%	9%

### Scenario 3b) Prispress på marknaden – kostnaderna anpassas efter högre volym

#### Förutsättningar

- Lägre pris leder till ökade volymer, vilket kräver fler avgångar per dag och ökade kostnader

#### Ökad volym driver kostnader

För att intäkterna ska kunna öka till följd av prispressen på marknaden krävs att operatören också sätter in så pass många avgångar att de nya resenärerna kan åka. Det i sin tur, leder till att kostnaderna blir högre än i grundscenariot. Då priselasticiteten beräknas vara relativt låg, och intäkterna totalt sett minskar, blir den negativa effekten således egentligen större än i Scenario 3a för operatören, i fallet då priserna pressas nedåt.

Alternativet är att sänka priserna men inte erbjuda de nya resenärer plats, vilket kan få negativa konsekvenser i form av förlorade marknadsandelar om konkurrenten väljer att köra fler avgångar.

Stockholm-Göteborg 2045	Grundpris	10% lägre
Intäkter	3 186	3 025
Kostnader	2 513	2 659
Rörelsemarginal före avskr.	21%	12%
Avskrivningar	187	187
Rörelsemarginal efter avskr.	15%	6%
Stockholm-Malmö 2045	Grundpris	10% lägre
Intäkter	3 044	2 891
Kostnader	2 473	2 653
Rörelsemarginal före avskr.	19%	8%
Avskrivningar	172	172
Rörelsemarginal efter avskr.	13%	2%

Not: Analysen avser konkurrenssituation och gäller för var och en av två operatörer  
 Källa: PwC analys  
 Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
 höghastighetståg i Sverige  
 PwC

1 september 2015

76

## Scenario: Restiden förlängs med 30 minuter

### Scenario 4a) Restiden förlängs med 30 minuter

#### Förutsättningar

- Analys av volymerna ändpunktsresande
- Restiden förlängs på de båda sträckorna med 30 minuter (till följd av stopp eller begränsningar i infrastrukturen)

Något som framkommit tydligt från såväl internationella erfarenheter, tidigare studier och i samtal med potentiella operatörer är att restiden är avgörande för hur många resenärer som väljer att flytta över från andra färdmedel. Grundscenariots volymer bygger på att de resenärer som vill åka från en ändpunktsmarknad till en annan har möjlighet att ta ett direktåg. Vid längre restider än 2 timmar mellan Stockholm och Göteborg samt 2,5 timmar mellan Stockholm och Malmö kommer vissa resenärer att välja andra färdmedel. Potentiella orsaker till att tåget inte klarar de utsatta restidsmålen kan vara kapacitetsbrist in- och ut från Stockholm Centralstation eller att det är regionaltrafik på spåren som hindrar höghastighetstågen att färdas i den tänkta hastigheten.

Stockholm-Göteborg 2045	2h	2,5h
Intäkter	3 186	2 867
Kostnader	2 513	2 513
Rörelseresultat före avskr.	21%	12%
Avskrivningar	187	187
Rörelseresultat efter avskr.	15%	6%
Stockholm-Malmö 2045	2,5h	3h
Intäkter	3 044	2 872
Kostnader	2 473	2 473
Rörelseresultat före avskr.	19%	14%
Avskrivningar	172	172
Rörelseresultat efter avskr.	13%	8%

Not: Analysen avser konkurrenssituation och gäller för var och en av två operatörer  
 Källa: PwC analys  
 Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
 höghastighetståg i Sverige  
 PwC

### Effekt på operatörens resultat

Vid en 30 minuter längre restid mellan Stockholm och Göteborg estimeras att nästan 800 000 färre resor görs totalt, och således 400 000 resor färre för varje operatör mellan ändpunkterna (en minskning med ca 15% på ändpunktsresandet). Allt annat lika resulterar detta i att intäkterna 2045 blir ca 320 miljoner lägre, vilket med samma kostnadsbas gör att rörelsemarginalen sänks från 15% till 6%

På Malmö-sträckan blir effekten av den högre restiden något lägre, då den adderade halvtimmen utgör en mindre andel av ordinarie restid. Antalet resor mellan ändpunktsmarknaderna minskar dock med drygt 350 000 resor under 2045, vilket innebär 175 000 resor färre för varje operatör. Det resulterar i drygt 170 miljoner kronor mindre i intäkter år 2045 för vardera operatör på sträckan.

### Scenario 4b) Operatören anpassar sig

I ett scenario där operatören på förhand vet om förutsättningarna och anpassar sin investering och sin verksamhet efter en lägre volym kan en god marginal säkerställas trots lägre intäkter (15% rörelsemarginal i 2045).

Antalet årliga gjorda resor mellan ändpunkterna kan förväntas minska med drygt 1 miljon om respektive resa förlängs med 30 minuter

# *Slutsatser*

*Våra slutsatser baserade på resande-prognoser, intervjuer med operatörer och studerande av internationella exempel är att det finns förutsättningar för HHT i Sverige.*

*Resande-volymererna finns och sträckornas längd lämpar sig för HHT.*

*Att uppfylla restiden och skapa sunda förutsättningar för operatörernas affär är kritiska faktorer för att uppnå marknads-potentialen.*

Den uppskattade totala investeringskostnaden för höghastighetsjärnvägarna uppgår till ca 145-200 miljarder kronor<sup>1</sup>.

En viktig aspekt för att det ska bli en lyckosam investering är att säkerställa att det finns ett tillräckligt stort intresse för att resa med höghastighetstågen, så att investeringen leder till samhällsnytta i form av överflyttning från andra trafikslag och ett ökat totalresande. Den andra aspekten är att det ska finnas operatörer som är villiga att trafikera järnvägarna. Därför är det viktigt att redan från början vara tydlig med vilka kommersiella förutsättningar som krävs för att operatörerna ska vara intresserade och förmås att investera i höghastighetstrafiken.

### *Slutsatser*

Baserat på de intervjuer och analyser vi har genomfört konkluderar vi att det från resenärernas sida finns ett stort intresse för höghastighetståget.

Andpunktsmarknaderna är tillräckligt stora och restiden blir tillräckligt attraktiv för att dels locka ett stort antal resenärer ifrån flyget till tåget och dels att skapa ett ökat nettoresande.

Utifrån internationella studier samt intervjuer med svenska operatörer framgår att ett antal parametrar är uppfyllda för att uppnå de prognostiserade volymerna.

#### *Förutsättningar – restid och punktlighet*

Den första och enskilt viktigaste parametern är att säkerställa restiden. Det finns en tydlig korrelation mellan total restid och andelen resenärer som väljer höghastighetståget. Vid en restid på 2h väljer ca 90% av resenärerna tåget i en

*Det finns förutsättningar för höghastighetsjärnvägar i Sverige men vissa krav måste vara uppfyllda för att investeringen ska vara framgångsrik*

jämförelse gentemot flyget. Vid en restid på 2,5h brukar andelen vara ca 80%. Det här innebär såväl att höghastighetståget kommer att ta en större andel av resandet mellan Stockholm och Göteborg än mellan Stockholm och Malmö samt att resandevolymerna är starkt påverkade av stabilitet i infrastruktur och trafikstörningar.

I dagsläget är den låga punktligheten på dessa sträckor (ca 60-70%) en bidragande faktor till att välja andra alternativ. Tågets andel av tåg/flyg på sträckan Stockholm-Göteborg är ca 60%. Enligt internationella studier bör andelen för resande under 3h ligga på ca 70%.

Det är värt att notera att det finns potential i att öka tågresandet även på nuvarande järnvägar om restid och punktlighet uppfylldes till högre grad.

<sup>1</sup>. Trafikverket

## Slutsatser (forts.)

För att säkerställa att restiden uppnås rekommenderas i korthet, att (se även nästa sida om slutsatser med fokus specifikt på infrastrukturen):

- Prioritera höghastighetstågen
- Undvika blandad trafik på spåren i den mån det går
- Bygga en pålitlig infrastruktur som säkerställer punktlighet

Utöver restiden säkerställs volymerna också med närhet till övrig infrastruktur såsom övrig järnväg och lokaltrafik i anslutning till höghastighetsstationerna.

### Förutsättningar – övriga

Konkurrens på spåren är bra för marknaden och resandevolymer. För att konkurrensen ska fungera krävs samma regler för alla samt att operatörerna har fri prissättning och en relativt låg begränsning i form av banavgifter för att kunna uppnå ett positivt rörelseresultat även vid rivalitet om resenärerna.

Att starta upp HHT-verksamhet helt kommersiellt är oprövat och innebär högre risker för operatörerna jämfört med om staten etablerar verksamheten och kommersiella aktörer kliver in först när marknaden är upparbetad och efterfrågan tillförlitlig.

Den totala investeringen i tåg för hela marknaden antas uppgå till ca 20 miljarder kronor. Återbetalningstiden för tågen antas vara dryga 20 år. En rimlig resultatnivå är därför nödvändig för att operatören ska kunna få ihop sin investeringskalkyl, vilket begränsar nivån som kan tas ut som banavgift. En banavgift på 32 kr/tågkilometer motsvarar ca 10% av omsättningen för operatörerna och det är då möjligt att nå det resultat som krävs för att täcka de finansiella kostnaderna. Banavgifter som närmar sig 20% av operatörens omsättning ser ut att bli för höga för operatören att bära enligt vår kalkyl.

Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige  
PwC

Något som framgått ur våra analyser är dock att en operatör med monopol på marknaden skulle kunna hantera en högre banavgift, vilket skulle kunna möjliggöras genom att ge en operatör tilldelning på exempelvis de tio första åren av höghastighetstrafik på respektive sträcka.

Det krävs dessutom bättre praktiska förutsättningar för operatören i form av tilldelningstider för att få ihop investeringskalkylen. Investeringen i tåg blir för stor och riskabel i nuvarande struktur där tilldelningstiden är ett år och den tilldelas endast ett år i förväg.

En grundskiss över vem som får köra tåg, hur många avgångar och hur stor andel i rusningstrafik bör förmedlas flera år i förväg. Den detaljerade tågplanen med exakta avgångstider kan presenteras senare, t.ex. ett år i förväg som idag.

De första åren med höghastighetståg är de mest riskabla för operatörerna. Under de första fem åren beräknas volymerna vara för låga för operatören att nå ett positivt rörelseresultat. Under denna period fram tills att marknaden är etablerad är behovet av längre tilldelningstider på upp mot tio år skulle vara önskvärd. Det skulle kunna diskuteras om det under den här perioden t.o.m. är lämpligt med ensamrätt för en operatör per sträcka.

Ett alternativt scenario, som minskar risken för operatörerna, skulle kunna vara att staten eller en annan tredje part äger tågen som sedan leasas till operatörerna under de tilldelade perioderna.

Flera av de internationella operatörerna har nämnt att de kommer att vara nyfikna på den svenska marknaden och vid rätt förutsättningar för volymer och lönsamhet potentiellt även vilja vara med och spela. Deras syn på "rätt förutsättningar" stämmer väl överens med de som diskuterades med nuvarande svenska operatörer.

1 september 2015

80

## Slutsatser från scenarioanalyser

### Lägre volymer eller längre restid

I det scenario där volymerna blir ca 20% lägre än vad som prognostiserats visar vår analys att operatören, förutsatt anpassning av verksamhet, kan nå ett rörelseresultat som är i linje med grundscenariot men att återbetalningstiden av investeringen förlängs med två år.

I det fall volymerna initialt finns i marknaden men dyker efter hand blir det svårare för operatören att anpassa sig.

Att restiderna blir längre än vad som är tänkt är en faktor som innebär i stort sett samma sak som att det faktiska resandet med HHT blir lägre än förväntat. Med samma kostnadsmassa som i grundscenariot, men med ett bortfall av resenärer på grund av att restidsvinsten inte blir så stor som det var tänkt, får operatören en rörelsemarginal som inte gör investeringen intressant. Lyckas man däremot anpassa sin verksamhet kan i stort sett samma rörelsemarginal nås.

Vid en förlängd restid med 30 minuter per sträcka förväntas antalet ändpunktsresor minska med ca 15% och rörelsemarginalen går från 14% till 7%.

### Högre banavgifter

Den banavgift på 32 kronor i dagens penningvärde (48 kr år 2035) som presenterats i rapporten är den nivå som operatören, utifrån grundförutsättningarna, maktar med om de samtidigt ska nå en lönsamhet som täcker de investeringar som behövs göras. Denna är ca 3 ggr högre än motsvarande banavgift på sträckorna idag, och i linje med förhållandet mellan banavgift och omsättning som observerats i Italien där det också råder konkurrens på marknaden.

På en motsvarande marknad utan konkurrens är operatörens verksamhet mindre känslig för prishöjningar och turtäthet, vilket leder till att det är lättare för operatören att anpassa sig efter en högre banavgift, genom att höja priserna och köra färre turer. Vad ett färre antal resor leder till rent samhällsekonomiskt har dock inte studerats i detta projekt.

Om det ska råda konkurrens på spåren bör banavgiften hållas på en sådan nivå att operatörerna ges möjlighet att nå en sådan lönsamhet som tillåter investeringen att återbetalas under den dryga 20-års perioden.

### Prispress på marknaden

En känslighetsanalys som är relevant för den en marknad med konkurrens är vilka effekter en eventuell prispress får för operatören.

I det fall konkurrensen leder till en prispress på 10% i marknaden leder detta direkt till en försämrad rörelsemarginal för operatören, från 14% till 10%.

*Operatörerna är känsliga för försämrade förutsättningar i form av prispress, lägre volymer och banavgifter. Om flera av dessa förutsättningar inträffar samtidigt kan det innebära slutet för en operatör.*

## Slutsatser för infrastrukturen

*Summering av slutsatser som får effekt på infrastruktur och byggplanering utifrån ett operatörsperspektiv:*

1. **Bygg ut järnvägarna i sin helhet innan de öppnas för trafik** (jmf Ostlänken). Att öppna delar av järnvägarna tvingar operatörerna att investera i höghastighetstågen i ett tidigt skede utan att kunna ta ut fulla biljettpriser och utan att kunna uppnå en lönsam beläggningsgrad. De delar av järnvägen som öppnas kommer sannolikt också att trafikeras av regionaltrafik som kan bli svår att ta bort när järnvägarna är färdigbyggda. Om regionaltrafiken stannar på järnvägarna är risken stor för trängsel på spåren och för att höghastighetstågen inte kommer att uppnå planerad restid. En önskvärd lösning vore att byggperioden förkortas, eller att fokus läggs på att få en av de två sträckningarna färdig i sin helhet innan den andra.
2. **Undvik blandad trafik på spåren** så långt det är möjligt för att inte störa höghastighetstågen. Restidsparametern är den enskilt viktigaste för att nå framgång med investeringen i höghastighetsjärnvägar. Om höghastighetstågen inte kan köra på full förmåga faller syftet med att ha en höghastighetsbana.
3. **Tillse att höghastighetstågen har prioritet på spåren.** Förlorade volymer på grund av förlängd restid och lägre punktlighet orsakar ett försämrat resultat för operatörerna samt lägre banavgifter och samhällsnytta.
4. **Bygg separata spår för stationer** så att bakomliggande tåg kan passera stillastående tåg för att upprätthålla hög effektivitet och punktlighet på spåren.
5. **Bygg stationerna där lokal- och regionaltrafik stannar** idag för att säkerställa matartrafik och underlätta för resenärer att välja höghastighetståget. Höghastighetstågens framgång är delvis baserat på enkelheten i resande jämfört med t.ex. flyget. I prognostiserade resandevolymer med höghastighetståg ligger att stationerna är centralt belägna i anslutning till övrig infrastruktur.
6. Om sträckorna ska byggas en i taget, **börja med Stockholm-Göteborg** där höghastighetståget förväntas ta en större andel av totalresandet än mellan Stockholm-Malmö och där förutsättningen för lönsamhet hos operatörerna är högre.
7. **Bygg stabilitet i infrastrukturen** för att undvika trafikstörningar i största möjliga mån. Punktligheten på framgångsrika höghastighetsjärnvägar ligger på över 95% internationellt.



# *Bilagor*

---

# *Intervjulist*

## Intervjuer (1/2)

### Lista över intervjupersoner

Namn	Roll	Organisation
<b>Lena Herrmann</b>	Strategi- och affärsutvecklingschef	SJ
<b>Bjarni Skípper</b>	Trafik- och fordonsprogramschef	SJ
<b>Pär Helgesson</b>	Projektchef	SJ
<b>Robert Westerdahl</b>	Affärsutvecklingschef	MTR
<b>Björn Westberg</b>	VD	Tågoperatörerna
<b>Paolo P Guglielminetti</b>	Executive director, Transport & Logistics	PwC Italien
<b>Ernesto Sicilia</b>	Strategy director	Trenitalia, Italien
<b>Francesco Fiore</b>	Director of Planning	NTV, Italien
<b>Jean-Yves Leclercq</b>	Director, Europe and Development	SCNF Voyages, Frankrike
<b>Lucie Roullier</b>	Manager, Business Development International	SCNF Voyages, Frankrike
<b>Toru Takahashi</b>	General Manager	JR East, Japan
<b>Bo-Lennart Nelldal</b>	Adjungerad professor	KTH
<b>Lena Wieweg</b>	Trafikanalytiker	Trafikverket
<b>Lennart Lennefors</b>	Chef för strategisk planering	Trafikverket

Source: Trafa, Trafikverket, KTH Järnvägsgrupp  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
hög hastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015  
85

## Intervjuer (2/2)

### Övriga intervjuer

Organisation	Område
Trafikverket*	Prognoser och analyser
KTH*	Prognoser och analyser
SAS	Flygbolagets syn på HHT på sträckorna
Braathens	Flygbolagets syn på HHT på sträckorna
Alstom	Tågtilverkarens syn på kostnader samt operationella aspekter för HHT
Bombardier	Tågtilverkarens syn på kostnader samt operationella aspekter för HHT

\* Intervjuer med Trafikverket och KTH avser intervjupersoner utöver dem som nämns på föregående sida.

---

# *Frågebatteri resvaneundersökning*

## Frågebatteri resvaneundersökning (1 av 2)

### Frågelista

Nr	Fråga	Alternativ
1	Hur ofta och i vilket syfte reser du (oftast sträckan Stockholm-Göteborg*)?	Aldrig 1-2 gånger per år (privat) 1-2 gånger per år (i affärer) 2-6 gånger per år (privat) 2-6 gånger per år (i affärer) 1 gång per månad (privat) 1 gång per månad (i affärer) Fler än en gång per månad (privat) Fler än en gång per månad (i affärer)
2	Vilket färdmedel använder du oftast på sträckan Stockholm-Göteborg*?	Flyg Tåg Buss Bil
3	Hur påverkar följande faktorer ditt val av färdmedel på sträckan Stockholm-Göteborg*?	Restid Smidighet (jag tar mig direkt från citykärna till citykärna utan byten av färdmedel och incheckningstider) Pålitlighet Pris Jag kan jobba samtidigt Flexibilitet (jag kan kliva på och av när jag vill och stanna på vägen) Avgångstider (det går de tider som passar mig) Jag kan ta med mycket bagage Bekvämlighet under resan Service ombord Miljövanligt
4	Om det fanns ett höghastighetståg som körde när du behöver resa mellan Stockholm och Göteborg* på 2h (med en punktlighet på 95% inom fem minuter), jämfört med dagens 3h10min för snabbtåget, hur skulle det påverka ditt resande på sträckan Stockholm-Göteborg*?	Jag skulle resa lika mycket och fortsätta välja mitt nuvarande färdmedel Jag skulle resa lika mycket och välja höghastighetståget (till 75% eller mer av gångerna jag reser) Jag skulle resa lika mycket och ibland välja höghastighetståget (till ca 50% av gångerna jag reser) Jag skulle resa sträckan oftare och använda höghastighetståget (till 75% eller oftare av de gånger jag reser) Jag skulle resa sträckan oftare och skulle använda höghastighetståget (till ca 50% av gångerna) Jag skulle fortfarande inte resa på sträckan

\*Sträckan var anpassad per respondentgrupp, Stockholm-Göteborg, Göteborg-Stockholm, Stockholm-Malmö, Malmö-Stockholm  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC

1 september 2015

88

## Frågebatteri resvaneundersökning (1 av 2)

### Frågelista

Nr	Fråga	Alternativ
5	Jämfört med dagens tågpris på sträckan Stockholm-Göteborg*, hur mycket mer skulle du vara beredd att betala för ett höghastighetståg som tar 2h istället för 3h10min (som dagens snabbtåg)? Jämför att flygtiden Stockholm-Göteborg *är ca 1h plus resa till och från flygplatser samt incheckningstid	0% mer 5% mer 10% mer 20% mer 50% mer 100% mer Vet ej
6	Hur skulle ditt intresse för att resa med höghastighetståget mellan Stockholm och Göteborg* påverkas av att den totala restiden var 2,5 timmar (istället för 2h)?	Jag skulle resa lika mycket med höghastighetståget och vara beredd att betala lika mycket Jag skulle resa lika mycket med höghastighetståget om priset var 20% lägre än vid 2h Jag skulle resa lika mycket med höghastighetståget om priset var 50% lägre än vid 2h Jag skulle resa mindre med höghastighetståget

\*Sträckan var anpassad per respondentgrupp, Stockholm-Göteborg, Göteborg-Stockholm, Stockholm-Malmö, Malmö-Stockholm  
Sverigeförhandlingen • Kommersiella förutsättningar för  
höghastighetståg i Sverige  
PwC



© 2015 PricewaterhouseCoopers i Sverige AB. Whole or partial duplication of the contents of this document is forbidden in accordance with the Swedish Act on Copyright in Literary and Artistic Works (1960:729)



*Känslighetsanalys med  
Trafikverkets  
kostnadsuppskattningar- ASEK  
5.2*

## Presentation av förutsättningar (1/2)

### Bakgrund

PwC har, som tillägg till "*Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*" fått i uppdrag att göra en känslighetsanalys för en potentiell operatörs lönsamhet baserat på Trafikverkets kostnadsuppskattningar istället för PwC:s.

PwC har sedan tidigare gjort en lönsamhetsanalys där trafikeringarkostnaderna är hämtade från internationella erfarenheter, tidigare studier och samtal med operatörer. Dessa kostnader har visat sig vara högre än Trafikverkets motsvarande kostnadsuppskattningar från ASEK 5.2, vilket resulterar i olika förutsättningar för lönsamhet samt förmåga att betala banavgift.

### Syfte

Syftet med analysen är att undersöka vilka effekter det skulle få på operatörens lönsamhet och förmåga att betala banavgifter om kostnaderna för att bedriva höghastighetstrafik är lägre än vad PwC har presenterat.

### Metod

Grunden för denna analys är PwC's lönsamhetsmodell som gjordes i samband med rapporten "*Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*", med skillnaden att kostnaderna i denna analys är hämtade ifrån Trafikverkets kostnadsuppskattningar i ASEK 5.2.

### Antaganden och justeringar

Trafikverkets kostnader i ASEK 5.2 är presenterade i 2010-års penningvärde, vilka har räknats fram med en årlig inflationstakt om 0,6% år mellan 2010 och 2015, för att skapa jämförbarhet med intäktssidan.

Eftersom det i arbetet med PwC's ursprungliga rapport har konstaterats att det kommer att vara svårt att leasa höghastighetståg har en justering av ASEK-kostnaderna gjorts: Istället för den kapitalkostnad för leasing av tåg som presenteras i ASEK 5.2 används samma avskrivningskostnad för inköpta tåg som PwC tidigare presenterat.

Detta gör dock ingen större skillnad på kostnadsbasen, då avskrivningarna motsvarar en kostnad på 38kr/tågakilometer och Trafikverket presenterar en leasingkostnad (kapitalkostnad) på 41kr/tågakilometer i ASEK 5.2.

### Intäkter

Volym och pris är tagna direkt från PwC's rapport. Detta innebär att antalet inköpta tåg, avgångar m.m. är identiska med analysen i den rapport som tidigare publicerats av PwC.

## Presentation av förutsättningar (2 av 2)

- ❶ Prissättning – Samma som i PwC's analys
- ❷ Kapitalkostnad per tåg i ASEK 5.2 bygger på förutsättningen att tågen leasas. Eftersom detta har konstaterats vara svårt är lönsamhetsanalysen istället gjord efter förutsättningen att tågen köps in. PwC's avskrivningskostnad är därför med i analysen istället för kapitalkostnaden från ASEK 5.2. Effekten av justeringen är begränsad, då kapitalkostnad per tågkilometer enligt ASEK 5.2 är 42kr, och PwC's avskrivningskostnad är 38kr per tågkilometer.
- ❸ Övriga kostnadsrelaterade antaganden är hämtade direkt ifrån ASEK 5.2 som är Trafikverkets kostnader justerade för ett tåg med 500 platser, och sedan uppräknade till 2015-års penningvärde. Elkostnaden från ASEK 5.2 har, liksom i PwC's analys, räknats upp med en årlig elprisökning om 3,8% per år från och med 2015.
- ❹ Banavgiften är här inte fastställd, eftersom syftet är att se vilken banavgift som operatören klarar av med presenterade kostnader.
- ❺ Inköpskostnad per tåg är samma som i PwC's rapport. Avskrivningskostnaden blir en funktion av inköpskostnad och avskrivningstid, men motsvarar ca 38 kr per tågkilometer i genomsnitt.
- ❻ Övriga kostnadsrelaterade antaganden är hämtade från PwC's rapport.
- ❼ Operationella antaganden såsom antal sittplatser per tåg och avskrivningstid är samma för PwC och ASEK 5.2.
- ❽ Antaganden om interiör, vändningstid och timmar med trafik per dag är hämtade från PwC's analys.

Källa: PwC analys, ASEK 5.2  
Sverigeförhandlingen • Känslighetsanalys med Trafikverkets kostnadsuppskattningar  
PwC

	Sthlm- Gbg	Sthlm- Malmö
<b>❶ Genomsnittligt pris 2015, PwC</b>		
<b>Privatresenär</b>		
Ändpunktresa	425	565
Längs med sträckan	213	283
<b>Tjänsteresenär</b>		
Ändpunktresa	675	898
Längs med sträckan	338	449
	<b>2015 pris</b>	<b>2035 pris</b>
<b>Kostnadsrelaterade antaganden, ASEK</b>		
❷ Kapitalkostnad per tågkm	42	63
❸ Personalkostnad per tågkm	13	20
❹ Underhåll och städning per tågkm	69	103
❺ Elkostnad per tågkm	15	*
❻ Totala omkostnader per tågkm	84	126
❼ Totala overheadkostnader per tågkm	36	54
	<b>2015 pris</b>	<b>2035 pris</b>
<b>Kostnadsrelaterade antaganden, PwC</b>		
❹ Banavgift	Att undersökas	
❺ Inköpskostnad per tåg (Mkr)	300	446
❻ Avskrivning per tågkm*	38	
❼ Skattesats	22%	
❽ Inflation	2%	
❹ Finansiell kostnad	3%	
❺ Eget kapital (i% av investering)	20%	
❻ Avbetalning (år)	30	
❼ Diskonteringsränta	6%	
<b>Operationella antaganden, PwC</b>		
❷ Antal sittplatser	500	
❸ Avskrivningstid, exteriör (antal år)	20	
❹ Avskrivningstid, interiör (antal år)	7%	
❺ Interiörens del av tåginvestering (i%)	20%	
❻ Vändningstid (minuter)	30	
❼ Antal timmar per dag med trafik	17	
❽ Antal rusningstimmar per dag	6	

3 november 2015

3

## Presentation av kostnader med ASEK

### Lägre kostnader innebär större utrymme för banavgifter

#### Intäkter

Intäkterna är identiska i de två olika analyserna – För en operatör med trafik på båda sträckorna uppgår intäkterna till 5,4 miljarder 2040 och 6,2 miljarder år 2045.

#### Rörelsekostnader

Exklusive banavgiften uppgår rörelsekostnaderna i PwC's analys till 3,8 respektive 4,5 miljarder kronor år 2040 och 2045 – det motsvarar 70% respektive 71% av total omsättning under samma år.

Med kostnadsbasen från ASEK 5.2 exklusive banavgift uppgår rörelsekostnaderna till 3,5 respektive 4,1 miljarder kronor år 2040 och 2045. Rörelsekostnaderna utgör då 64% respektive 65% av total omsättning.

#### Avskrivningar

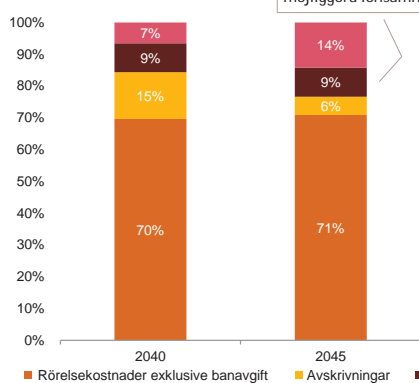
Eftersom de två analyserna bygger på antagandet om samma antal inköpta tåg, inköpskostnad per tåg och avskrivningstid är även avskrivningar samma. De uppgår till en kostnad av 798 respektive 359 miljoner kronor år 2040 och 2045, vilket motsvarar 15% respektive 6%.

#### Banavgift

För att tillåta en rörelsemarginal efter avskrivningar om 7% år 2040 samt 14% år 2045 kan banavgifterna inte vara högre än 9% av omsättningen i PwC's analys.

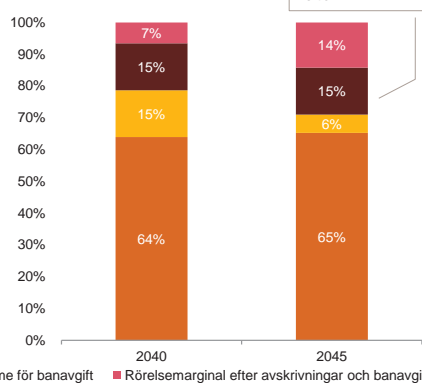
Med de lägre ASEK-kostnaderna skulle samma rörelsemarginal kunna erhållas när banavgifterna utgör 15% av omsättningen.

Med PwC's kostnadsberäkning



I PwC's grundcase kan banavgiften utgöra 9% av omsättningen för att möjliggöra lönsamhet

Med ASEK 5.2 kostnadsberäkning



Med de lägre kostnaderna skulle banavgiften kunna utgöra 15% av intäkterna 2045

Källa: PwC analys, ASEK 5.2  
Sverigeförhandlingen • Känslighetsanalys med Trafikverkets  
kostnadsuppskattningar  
PwC

3 november 2015

4

## Banavgift per tågkilometer och totala banavgifter från höghastighetstrafik

### Banavgift på 52 kr/tågkilometer

Med utgångspunkt i att en operatör med trafik på båda sträckorna ska uppnå samma lönsamhet som i PwC's grundcase har en nivå på banavgiften som ger samma rörelseresultat sökts fram, givet de nya kostnaderna.

Med Trafikverkets kostnadsuppskattning kan då den operatör som har hälften av all trafik hantera en banavgift motsvarande 52 kronor per tågkilometer i 2015-års penningvärde, vilket med inflationsjustering framdraget till 2035 är 78 kronor.

Då uppgår de totala rörelsekostnaderna till 5,0 miljarder år 2045, vilket ger en rörelsemarginal innan avskrivningar på 20%. Efter avskrivningarna uppgår sedan rörelsemarginalen till 14%, vilket är i nivå med PwC's analys och vad som kan anses vara rimligt för att operatören ska klara av att få igen sin investering osv.

Resultatet, om de två potentiella operatörerna har kostnader i linje med ASEK 5.2, innebär således att totala banavgifter från höghastighetstrafiken år 2045 kan uppgå till 1,9 miljarder kr (motsvarar 1,0 miljarder kr i 2015-års penningvärde), vilket kan jämföras med 1,1 miljarder kronor i PwC's grundscenario (vilket motsvarar 0,6 miljarder i 2015-års penningvärde).

*En operatör med trafik på båda sträckorna kan, enligt Trafikverkets kostnadsuppskattning klara av en banavgift på 52 kronor per tågkilometer i 2015-års penningvärde...*

*(78 kr i 2045-års penningvärde)*

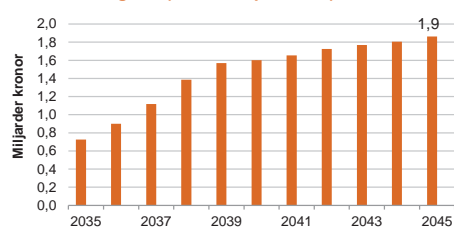
*...Vilket motsvarar totala banavgifter om*

*1,9 miljarder år 2045*

*(att jämföras med 1,1 miljarder i PwC's grundscenario)*

Resultaträkning, Mkr (För en av två operatörer)	2035	2040	2045
<b>Nettointäkter</b>	<b>1 420</b>	<b>5 422</b>	<b>6 231</b>
Personalkostnader	93	206	239
Underhåll	480	1 060	1 232
Elektricitet	145	350	444
Omkostnader	587	1 297	1 508
Overheadkostnader	251	554	644
<b>Banavgift</b>	<b>363</b>	<b>801</b>	<b>931</b>
<b>Rörelsemarginal före avskr.</b>	<b>-35%</b>	<b>21%</b>	<b>20%</b>
Avskrivningar	798	798	359
<b>Rörelsemarginal efter avskr.</b>	<b>-91%</b>	<b>7%</b>	<b>14%</b>

Totala banavgifter (Från två operatörer)



Not: Intäkter och kostnader i tabellen gäller för en av två tänkta operatörer och presenteras i 2045-års penningvärde

Källa: PwC analys, ASEK 5.2

Sverigeförhandlingen • Känslighetsanalys med Trafikverkets kostnadsuppskattningar

PwC

3 november 2015

5





## **PROMEMORIA**

Till Sverigeförhandlingen, N 2014:04  
Från advokat Jan Stålhandske, Advokatfirman Oebergs AB  
22 september 2015

### **Reglering av höghastighetsjärnväg**

## INNEHÅLL

1	Sammanfattning .....	4
2	Uppdraget .....	6
2.1	Frågeställningar .....	6
2.2	Avgränsning.....	6
3	Bakgrund .....	7
3.1	Tre järnvägspaket .....	7
3.1.1	EU:s första järnvägspaket.....	7
3.1.2	EU:s andra järnvägspaket.....	9
3.1.3	EU:s tredje järnvägspaket.....	9
3.2	SERA-direktivet .....	10
3.3	Kollektivtrafiklagen och EU:s Kollektivtrafikförordning .....	12
4	Kommande reglering.....	13
4.1	Genomförandeförordningar .....	13
4.2	EU:s fjärde järnvägspaket.....	14
4.2.1	Kommissionens förslag .....	14
4.2.2	Förhandlingarna .....	14
5	Något om lag- och direktivtolkning .....	15
6	Förutsättningar för att färdas på höghastighetsbanor .....	17
7	Marknadstillträde och exkluderande krav .....	19
7.1	Frågeställningar .....	19
7.2	Handlingsutrymme enligt gällande och kommande reglering.....	19
7.2.1	Reservera järnvägsinfrastruktur .....	19
7.2.2	Nationell trafik .....	23
7.2.3	Koncessionsbaserad trafik.....	24
7.2.4	Allmän trafik .....	24
7.2.5	Etappvis utbyggnad .....	27
7.3	Sammanfattning av konsekvenser av fjärde järnvägspaketet .....	27
8	Prioritering på höghastighetsbanor och på anslutande banor.....	27



ADVOKATFIRMAN  
**OEBERGS**

8.1	Frågeställningar .....	27
8.2	Prioritet på höghastighetsbanor .....	28
8.3	Prioritet på anslutande banor .....	28
8.3.1	Gällande reglering .....	28
8.3.2	Trafikverkets prioriteringskriterier .....	29
8.3.3	Auktion .....	31
8.3.4	Samhällsekonomisk effektivitet .....	31
8.3.5	Allmän trafik .....	33
8.3.6	Utformningen av prioriteringskriterier .....	34
8.4	Konsekvenser av fjärde järnvägspaketet .....	35
9	Ramavtal m.m. ....	35
9.1	Frågeställningar .....	35
9.2	Utrymmet för att teckna ramavtal .....	36
9.3	Kapacitetsöverenskommelser .....	40
9.4	Bastrafikering .....	40
9.5	Konsekvenser av fjärde järnvägspaketet och genomförandeförordningen .....	41
10	Banavgifter .....	42
10.1	Frågeställningar .....	42
10.2	Järnvägslagen .....	42
10.3	SERA-direktivet .....	44
10.4	Banavgifter som finansiering .....	44
10.5	Styrning genom banavgifter .....	48
	Underlag .....	50
	Kontaktpersoner .....	52

## 1 SAMMANFATTNING

Befintliga och kommande bakomliggande EU-direktiv ger utrymme för att ändra 6 kap. 3 § järnvägslagen (2004:519) på så sätt att det finns möjlighet att inte ge marknadstillträde till höghastighetsbanor för tåg som inte klarar en viss lägsta max-hastighet. Huruvida man därvid helt kan utestänga tåg som visserligen klarar en viss hastighet men inte framförs i denna hastighet är mer osäkert. Om man vill med större säkerhet se till att endast tåg som färdas snabbt trafikerar höghastighetsbanorna rekommenderas att tydligt välja syftet med banorna och utforma dem så att endast tåg specialbyggda för höga hastigheter kan komma i fråga. Allt under förutsättning att det finns alternativ järnvägsinfrastruktur, där annan trafik kan ta sig fram.

Det kommer också att vara möjligt att begränsa marknadstillträdet på höghastighetsbanorna genom att ingå avtal om allmän trafik på dessa. Detta förutsätter att de krav som ställs på trafiken är sådana att ingen har något intresse av att bedriva trafiken helt kommersiellt. Det förutsätter också en ändring av den hittillsvarande utgångspunkten att den interregionala kollektivtrafikmarknaden i första hand ska vara kommersiell. Dessutom krävs vissa ändringar av lagen (2010:1065) om kollektivtrafik. Vidare kan marknadstillträde för andra vägras endast om tillsynsmyndigheten vid en självständig bedömning bedömer att den allmänna trafiken allvarligt äventyras av den konkurrerande trafiken.

Höghastighetståg kan enligt 6 kap. 3 § järnvägslagen prioriteras på höghastighetsbanor. Har sådana banor utformats för att tåg som klarar endast t.ex. 200 km/h som högsta hastighet ska färdas där, bör dock även dessa tåg betraktas som höghastighetståg i det sammanhanget.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Det nationella utrymmet för att utforma prioriteringskriterier på anslutande banor torde vara sådant att höghastighetstågen kan generellt prioriteras, om så skulle önskas. Kravet i lagtexten på att en infrastrukturförvaltares prioriteringskriterier ska resultera i samhällsekonomisk effektivitet bör då omformuleras och närmare ansluta till det bakomliggande direktivets formulering. Det är vidare möjligt att låta regeringen utforma kriterierna innan höghastighetsbanorna byggs, för att skapa förutsebarhet.

Järnvägslagens bestämmelser om ramavtal genomför det bakomliggande EU-direktivet på ett felaktigt sätt och bör därför ändras. I promemorian görs bedömningen att höghastighetsbanorna lämpar sig väl för långa ramavtal och att den blivande infrastrukturförvaltaren bör göra detta tydligt på ett tidigt stadium.

Upphandlas höghastighetstrafiken kan man givetvis ställa krav på trafikmönster, turtäthet m.m. Om trafiken ska ske på kommersiell basis kan det inte som villkor för att infrastrukturförvaltaren ska ge tågläge krävas att viss trafik erbjuds. Däremot bör det i och för sig vara möjligt att inför eller under byggandet av höghastighetsbanorna ingå avtal där kommersiella aktörer frivilligt åtar sig att prestera trafik utformad på visst sätt vad gäller stationsuppehåll, turtäthet etc., åtminstone gentemot privata aktörer. Hur sådana avtal kan och bör se ut, när de kan ingås och om de bör utformas inom ramen för sådana ramavtal som regleras i järnvägslagen bör utredas.

I promemorian görs också den bedömningen att högre avgifter än marginalkostnadsbaserade avgifter får tas ut och att höghastighetsbanorna är ett sådant särskilt investeringsprojekt som tillåter att banans långsiktiga kostnader finansieras med banavgifter. Då inbegrips kostnader för drift, underhåll och kapitalkostnader, inklusive avskrivningar. Det är således järnvägsföretagens betalningsförmåga och inte järnvägslagen som sätter gränserna för storleken på banavgifterna.

Att styra bort trafik med hjälp av differentiering av banavgifter baserad på hastighet torde strida mot syftet med avgiftsregleringen i järnvägslagen och de bakomliggande EU-direktiven.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS**2 UPPDRAGET****2.1 Frågeställningar**

Regeringen beslutade den 1 juli 2014 att en särskild utredare, som ska fungera som förhandlingsperson, ska ta fram förslag till principer för finansiering samt förslag till en utbyggnadsstrategi för nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm och Göteborg/Malmö m.m. (dir. 2014:106). Utredningen har tagit sig namnet "Sverigeförhandlingen".

Advokatfirman Oeborgs AB ("Oeborgs") har fått i uppdrag av Sverigeförhandlingen att utreda regler för trafikering på höghastighetsjärnvägar och höghastighetstågens trafikering av anslutande järnvägar. Uppdraget omfattar särskilt vilka möjligheter som finns att reservera banor för höghastighetståg och att prioritera höghastighetståg samt vilka möjligheter det finns att använda banavgifter som styrmedel och som finansieringskälla. Uppdraget avser såväl vad som gäller enligt nuvarande regelverk och det regelverk som är under utarbetande i EU som de svenska regeländringar som är önskvärda och möjliga, med hänsyn till de ramar som sätts upp av EU.

**2.2 Avgränsning**

I denna promemoria tas inte ställning kommersiella förutsättningar, lämplig nivå på banavgifter, vilken organisationsform, finansiering eller trafikform som är lämplig, om marknadstillträdet till höghastighetsbanorna bör begränsas, i vilken utsträckning det är lämpligt att höghastighetståg prioriteras på anslutande banor, huruvida ramavtal bör användas eller inte, utan den begränsar sig till principiella resonemang om vad regleringen möjliggör och vilka regelförändringar som är möjliga att göra samt konsekvenser av dessa. Promemorian tar inte heller upp EU:s statsstödsregler.



### 3 BAKGRUND

#### 3.1 Tre järnvägspaket

##### 3.1.1 EU:s första järnvägspaket

Den 1 juli 2004 trädde järnvägslagen i kraft. Genom lagen genomfördes bl.a. EU:s s.k. järnvägspaket, vilket består av fyra EG-direktiv. Detta var det första av järnvägspaketen, syftande till att tvinga medlemsstaterna att öppna sina respektive järnvägsmarknader. Direktiven innebar att marknaden för internationella godstransporter öppnades på det transeuropeiska järnvägsnätet, att alla järnvägsföretag i medlemsstaterna kan söka tillstånd för godstrafik på detta nät samt att banhållning och trafikutövning tydligare delades upp för att skapa insyn och undvika diskriminering av nykomlingar på marknaden.

Sverige hade dock gått i förväg vad gäller omstruktureringen av järnvägssektorn, genom att skilja ansvaret för infrastrukturen från trafikeringen redan 1988. Av banavdelningen inom affärsverket Statens Järnvägar bildades då Banverket, som fick ansvaret för den statliga järnvägsinfrastrukturen.

Bland förändringar av betydelse i första järnvägspaketet för svenskt vidkommande kan nämnas att konkurrensen på järnvägsmarknaden ska övervakas av ett regleringsorgan som är oberoende i förhållande till varje infrastrukturförvaltare, avgiftsorgan, organ som tilldelar infrastrukturkapacitet samt järnvägsföretag och andra som kan ansöka om infrastrukturkapacitet. Detta ledde till bildandet av tillsynsmyndigheten Järnvägsstyrelsen, som sedermera ersattes av Transportstyrelsen. Vidare infördes att tillstånd för järnvägsföretag ska vara giltigt i hela gemenskapen.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Genom det första järnvägspaketet och järnvägslagen bestämdes också att infrastrukturförvaltare, i syfte att förenkla för nya aktörer, ska publicera en beskrivning av sitt järnvägsnät och den information som är nödvändig för den som avser att bedriva järnvägstrafik. Avgifter ska tas ut för att täcka minst den kostnad som uppstår som en direkt följd av trafiken, vilket i Sverige tolkas som kortsiktiga marginalkostnader. Det infördes även möjlighet att under vissa omständigheter ta ut högre avgifter.

Om alla ansökningar om infrastrukturkapacitet (eller "tågläge") inte kan tillgodoses ska infrastrukturförvaltaren enligt de regler som infördes utföra en kapacitetsanalys och upprätta en kapacitetsförstärkningsplan. Infrastrukturförvaltarens behov av kapacitet för underhållsarbeten ska inges samtidigt med andra ansökningar om kapacitet. För det fall ansökningarna inte kan samordnas får intressekonflikter lösas antingen genom att endast de som är beredda att betala en extra avgift kan tilldelas tågläge och/eller genom användande av vissa prioriteringskriterier.

Förbud mot handel med tåglägen mellan operatörer och mot tillämpning av s.k. "grandfather's rights", det vill säga historiskt betingad prioritet, infördes genom första järnvägspaketet. Rätten att utnyttja ett tågläge får därför tilldelas sökande för högst en tågplanepериод, dvs. ett år. Infrastrukturförvaltare och sökande får dock sluta ramavtal om maximalt fem år för utnyttjande av kapacitet om en överenskommelse om kapaciteten behövs för längre tidsperiod än en tågplanepериод.

Sökande av kapacitet kan enligt de nya reglerna begära prövning hos tillsynsmyndigheten av t.ex. beskrivningen av järnvägsnätet och kriterier i denna, tilldelningsförfarandet och dess resultat, avgiftssystemet samt nivå och struktur i fråga om avgifter. Tillsynsmyndighetens beslut kan prövas i domstol.



### 3.1.2 EU:s andra järnvägspaket

Ett antal ändringar i svensk lagstiftning gjordes i juli 2007 till följd av att EU:s andra järnvägspaket, vilket består av en förordning och tre direktiv, antogs i april 2004. Genom andra järnvägspaketet harmoniserades regler om säkerhet och teknisk utformning inom gemenskapen med syftet att effektivisera internationell trafik och göra det enklare för järnvägsföretag att utföra sådan trafik. Därutöver föreskrevs tidigareläggning av en total marknadsöppning för godstrafik inklusive cabotage på alla järnvägslinjer.

### 3.1.3 EU:s tredje järnvägspaket

I oktober 2007 beslutades EU:s tredje järnvägspaket. Samtidigt beslutades även en förordning om kollektivtrafik på järnväg och väg ("Kollektivtrafikförordningen"). Avsikten med tredje järnvägspaketet var att göra järnvägstransporterna mer konkurrenskraftiga och attraktiva, bl.a. genom att ge resenärerna vissa minimirättigheter och införa gemensamma regler för lokförarens behörighet. Kollektivtrafikförordningen reglerar hur behöriga myndigheter kan ingripa inom kollektivtrafiken för att se till att det finns trafik som är tätare, billigare eller av bättre kvalitet än vad den fria marknaden kan erbjuda. Förordningen sätter ramarna för vad myndigheterna kan bevilja för ensamrätter eller ersättning för att fullgöra sådan "allmän trafikplikt". Vidare begränsas löptiden för avtal om allmän trafik på järnväg till 15 år (se vidare avsnitt 3.3).

Genom tredje järnvägspaketet öppnades marknaden för internationella tåg för alla järnvägsföretag, dvs. även den internationella persontrafiken. Marknadsöppningen begränsas alltså dels av att trafikens huvudsakliga syfte ska vara att befordra passagerare mellan skilda medlemsstater, men också av att medlemsstaterna har rätt att begränsa tillträdesrätt och rätt till cabotage på sträckor som omfattas av avtal om allmän trafik eller där ett järnvägsföretag har beviljats exklusiv tillträdesrätt.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Vid genomförandet av det tredje järnvägspaketet gick Sverige återigen före EU och öppnade genom ändringar i järnvägslagen även den nationella marknaden för persontransport för konkurrens. Regeringen gjorde då bedömningen (prop. 2008/09:176 s. 12) att kommersiell och samhällsstödd trafik måste utgå från en samexistens på en huvudsakligen gemensam infrastruktur. Den dåvarande regeringens slutsats var att det är naturligt med en blandning av kommersiell och skattefinansierad trafik.

### 3.2 SERA-direktivet

Den 21 november 2012 antogs Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/34/EU om inrättandet av ett gemensamt europeiskt järnvägsområde. Direktivet kallas SERA-direktivet (Single European Railway Area – SERA) och är avsett att förenkla, förtydliga och modernisera huvuddelen av den EU-reglering på järnvägsområdet som infördes genom antagandet av det första järnvägspaketets rättsakter, vilka upphävdes genom SERA-direktivet. Många av bestämmelserna i första järnvägspaketet överfördes oförändrade och var därmed redan genomförda i svensk lagstiftning.

En nyhet med SERA-direktivet är bestämmelser som i ett flertal fall bemyndigar Europeiska kommissionen (härefter ”kommissionen”) att inom ramen för kommittéförfarandet anta s.k. genomförandeakter. I ett fåtal fall bemyndigas kommissionen även att anta s.k. delegerade akter. Det innebär att ett antal bestämmelser i SERA-direktivet har fått eller kommer att få sin innebörd preciserad i detaljerade bestämmelser i genomförande- och delegerade akter (”Genomförandeförordningar”, se även avsnitt 4.1). Det gäller främst, men inte uteslutande, bestämmelserna om banavgifter och kapacitetstilldelning.

*Kapitel I* i SERA-direktivet innehåller allmänna bestämmelser, som syfte, tillämpningsområde och definitioner. Av bestämmelserna framgår att direktivet generellt sett är tillämpligt på förvaltning av järnvägsinfrastruktur samt på inrikes och internationella järnvägstransporter som utförs av järnvägsföretag. Därtill är det tillämpligt vid utfärdande, förnyande och ändring av tillstånd (licens) för järnvägsföretag. Slutligen är det också tillämpligt vid tilldelning av järnvägsinfrastrukturkapacitet och vid fastställande och



ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

uttag av avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastruktur (artikel 1). Reglerna finns i Sverige samlade i järnvägslagen och järnvägsförordningen (2004:526) samt i myndighetsföreskrifter utfärdade med stöd av bemyndiganden i lagen och förordningen.

*Kapitel II* i SERA-direktivet innehåller regler om utvecklingen av unionens järnvägar. I kapitlet finns bl.a. trafikeringsrättsbestämmelser (5 kap. järnvägslagen). Att ha trafikeringsrätt innebär möjlighet att delta i den kapacitetstilldelningsprocess som infrastrukturförvaltare ansvarar för och som regleras i 6 kap. järnvägslagen.

*Kapitel III* behandlar tillstånd för järnvägsföretag.

*Kapitel IV* i SERA-direktivet, som är det mest omfattande och från marknadsregleringsynpunkt det mest betydelsefulla i direktivet, är indelat i fyra avsnitt; 1) generella principer, 2) infrastrukturavgifter och avgifter för tjänster, 3) tilldelning av infrastrukturkapacitet, och 4) regleringsorgan. Dessa bestämmelser är i Sverige genomförda genom 6, 7 och 8 kap. järnvägslagen.

Nyheterna i SERA-direktivet har genomförts i svensk rätt genom ändringar i järnvägslagen och järnvägsförordningen, vilka ändringar trädde i kraft den 1 juli 2015. Ändringar av intresse i detta sammanhang är att det inte längre krävs tillstånd ("auktorisering") för att få organisera järnvägstrafik och alltså få tågläge, att järnvägsinfrastruktur som endast är avsedd för stads- och förortstrafik (t.ex. Citybanan i Stockholm) är undantagen från det fria marknadstillträdet samt att ramavtal regleras mer utförligt.

Kommissionen har i enlighet med artiklarna 10.4 och 11.4 i SERA-direktivet i augusti 2014 beslutat genomförandeförordningen (EU) nr 869/2014 om ny persontrafik på järnväg. Den behandlar bl.a. det skydd för allmän trafik som medlemsstaterna kan ge genom begränsningar av tillträdesrätten för internationell persontrafik, om utövat av tillträdesrätten skulle äventyra den ekonomiska jämvikten för ett avtal om allmän trafik. Det är enligt SERA-direktivet regleringsorganet, dvs. i Sverige Transportstyrelsen, som



ska göra bedömningen av om den ekonomiska jämvikten äventyras. I den nämnda förordningen anges utförligt vilken information Transportstyrelsen har rätt att kräva, regler om förfarandet samt de bedömningskriterier som ska tillämpas

### 3.3 Kollektivtrafiklagen och EU:s Kollektivtrafikförordning

EU:s Kollektivtrafikförordning kompletteras av den svenska lagen (2010:1065) om kollektivtrafik ("Kollektivtrafiklagen"). Där anges att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna (ofta landstinget och kommunerna i ett län) är behöriga myndigheter enligt Kollektivtrafikförordningen. Dessa fattar beslut om *allmän trafikplikt*, som i Kollektivtrafikförordningen definieras som "*krav som en behörig myndighet definierar eller fastställer för att sörja för kollektivtrafik av allmänt intresse som ett kollektivtrafikföretag inte skulle ha något eget kommersiellt intresse av att bedriva utan att få ersättning, eller åtminstone inte i samma omfattning eller på samma villkor*".

I Kollektivtrafikförordningen anges att kollektivtrafik får bedrivas av lokala myndigheter i egen regi. Anlitas en utomstående part anges visserligen som huvudregel att avtal om allmän trafik ska tilldelas på grundval av ett konkurrensutsatt anbudsförfarande, men vissa möjligheter till direkttilldelning ges. Sverige har dock valt att inte göra undantagen om direkttilldelning tillämpliga (se prop. 2009/10:200 s. 68). I departementspromemorian Nya regler om upphandling (Ds 2014:25) och Näringsdepartementets promemoria Tilldelning av koncessioner för kollektivtrafik föreslås att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna förbjuds att tillämpa de möjligheter som ges i EU:s Kollektivtrafikförordning till direkttilldelning av avtal om allmän trafik som avser järnvägstransporter.

Löptiden för avtal om allmän trafik på järnväg begränsas i Kollektivtrafikförordningen till 15 år. Medan förordningen anger att myndigheterna kan bevilja ensamrätter som motprestation för att fullgöra allmän trafikplikt har den svenska riksdagen valt att i Kollektivtrafiklagen införa ett förbud mot att medge ensamrätt (3 kap. 4 §) för allmän trafik.



Enligt Kollektivtrafiklagen kan beslut om allmän trafikplikt endast avse regional kollektivtrafik, som definieras som sådan kollektivtrafik som äger rum inom ett län eller, om den sträcker sig över flera län, är ägnad att tillgodose resenärernas behov av arbetspendling eller annat vardagsresande. I det senare fallet krävs överenskommelser med berörda lokala kollektivtrafikmyndigheter (3 kap. 1 § Kollektivtrafiklagen). Beslutet om allmän trafikplikt kan överklagas hos allmän förvaltningsdomstol av den som på kommersiell grund tillhandahåller eller avser att tillhandahålla kollektivtrafik-tjänster som berörs av trafikplikten (6 kap. 2 §).

#### 4 KOMMANDE REGLERING

##### 4.1 Genomförandeförordningar

SERA-direktivet föreskriver att kommissionen ska utfärda genomförandeförordningar rörande internationell persontrafik, kriterier för de ekonomiska garantier infrastruktur-förvaltaren kan kräva av sökande, licenser m.m. Av intresse bland ännu ej beslutade förordningar är att kommissionen enligt artikel 42.8 får besluta en genomförandeförordning om ramavtal. Den EU-kommitté som arbetar med SERA-direktivet och som består av representanter från medlemsstaterna planeras den 22 september 2015 rösta om kommissionens förslag till förordning, i det granskande förfarande som omfattar denna genomförandeförordning.

Såvitt känt kommer denna förordning om ramavtal att innehålla bestämmelser om skyldighet för infrastrukturförvaltaren att i sin järnvägsnätsbeskrivning inkludera en beskrivning över den kapacitet som tilldelas enligt ramavtal och att konsultera potentiella sökanden innan ett ramavtal ingås. Där anges också vilka skäl som motiverar att ramavtal tecknas. Vidare anges vissa krav på hur ramavtalet ska utformas, såsom att det inte ska hindra att tillgänglig kapacitet kan ges annan sökande och att det ska kunna gå att ändra, om ändringen leder till ett bättre utnyttjande av infrastrukturen. Om ramavtal tecknas för mer än 70 % av kapaciteten finns regler om att återlämnande av kapacitet under vissa förutsättningar ska kunna ske nästkommande tågplanepriod.

## 4.2 EU:s fjärde järnvägspaket

### 4.2.1 Kommissionens förslag

Kommissionen har i januari 2013 föreslagit ett fjärde järnvägspaket. Paketet består av sex förslag till rättsakter. Dessa kan delas upp i två block;

1 Ett block om driftskompatibilitet och säkerhet ("den tekniska delen").

2. Ett block om marknadstillträde och rollen och ansvaret för infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag ("den politiska delen").

Den tekniska delen behandlar bl.a. frågor om att flytta befogenheten att utfärda fordonsgodkännanden och säkerhetsintyg från nationella myndigheter till Europeiska järnvägsbyrån (ERA).

Kommissionen föreslår vad gäller den politiska delen ändringar i SERA-direktivet så att infrastrukturförvaltningen ska vara institutionellt separerad från transportverksamheten. Kommissionen föreslår vidare att SERA-direktivet ska ändras så att marknaden för inrikes persontrafik öppnas, något som redan skett i Sverige. Möjligheten att skydda koncessionsbaserad trafik tas bort i förslaget, medan möjligheten att skydda trafik enligt avtal om allmän trafik behålls. För avtal om allmän trafik ska vidare enligt kommissionen Kollektivtrafikförordningen ändras så att obligatorisk upphandling ska gälla.

### 4.2.2 Förhandlingarna

Sedan kommissionen presenterade sitt förslag den 30 januari 2013 har förhandlingar pågått i Europeiska unionen. Vad gäller den tekniska delen av förslaget har förhandlingarna gått så pass långt att rådet och Europaparlamentet i allt väsentligt kommit överens under sommaren 2015. Något resultat lär dock knappast presenteras innan enighet nåtts också i den politiska delen.



Förslagen i den politiska delen innebär inte så stora förändringar för svenskt vidkommande, eftersom marknaden är öppnad för så gott som all järnvägstrafik och ansvaret för förvaltningen av infrastruktur, med några undantag, är separerad från bedrivandet av järnvägstrafik. För länder som Tyskland och Frankrike är dock dessa frågor kontroversiella. För Sveriges del är marknadsöppningarna intressanta ur det perspektivet att möjligheterna att begränsa marknadstillträdet på nya höghastighetsbanor – om man så skulle önska – minskas om EU-rätten föreskriver att marknaden ska vara öppen även för nationell persontrafik.

De frågor som är viktiga i förhandlingen rör för SERA-direktivets del vilka krav som kan ställas på en infrastrukturförvaltare för att denna ska garantera oberoende. Vad gäller Kollektivtrafikförordningen finns ett stort motstånd hos vissa medlemsstater mot att öppna marknaden genom att kräva obligatorisk upphandling av offentligt finansierad kollektivtrafik på järnväg. Det är oklart om och när förhandlingarna om den politiska delen kan resultera i beslut om direktiv och förordning, men det finns förhoppningar om att detta kan ske detta år eller i början på nästa.

## 5 NÅGOT OM LAG- OCH DIREKTIVTOLKNING

En vanlig metod för att undersöka vilka åtgärder som är lagligen genomförbara är att utgå från EU-direktiv för att sedan, som en kontrollåtgärd, undersöka förenligheten med den svenska lagen. Detta är enligt vår åsikt en felaktig tågordning, som riskerar att leda tanken fel. Såsom framgår av artikel 288 i Fördraget om EU:s funktionssätt är ett direktiv bindande för medlemsstaterna endast med avseende på det resultat som ska uppnås med direktivet. De nationella myndigheterna har enligt fördraget att bestämma form och tillvägagångssätt för genomförandet. Utgångspunkten för bedömningen av laglighet är därmed den svenska lagen, som kan ha flera, om än ej mot direktivet stridande, syften än direktivet. Lagen ska givetvis tolkas ”direktivkonformt”, men det är väsentligt att komma ihåg att det är den svenska lagen som gäller framför direktivet.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Samma resonemang är tillämpligt på kommande EU-reglering. I den mån det är fråga om direktiv är de inte bindande för Sverige till ordalydelsen, utan endast med avseende på det resultat som ska uppnås. En alltför stor respekt för ordalydelsen eller kommissionens åsikt är alltså inte rätt utgångspunkt vid rättstillämpningen.

Samtidigt sätter EU-direktiven givetvis en ram för hur den nationella regleringen kan se ut. Vilket resultat som ska uppnås med ett EU-direktiv kan dock ofta inte bedömas mot bakgrund av ordalydelsen i en enskild artikel, eftersom direktiven är ett resultat av förhandlingar och kompromisser. Därigenom kan en artikel dels vara otydlig och svårtolkad för att möjliggöra en kompromiss, dels delvis stå i strid med andra artiklar, som ett resultat av förhandlingsspelet mellan länderna i rådsarbetsgrupper och i rådet samt mellan rådet, kommissionen och Europaparlamentet. Att ställa en enskild artikel i ett EU-direktiv mot närmast motsvarande svenskt lagrum är därför inte nödvändigtvis rättvisande.

EU-förordningar är till skillnad från direktiven till alla delar bindande och direkt tillämpliga i varje medlemsstat.

Det förhållandet att fjärde järnvägspaketet är under förhandling och dess öde ovisst skapar givetvis osäkerhet om innehållet i den EU-rättsliga regleringen. Det mandat som kommissionen fått i SERA-direktivet att besluta delegerade akter och genomförandeförordningar skapar dessutom en osäkerhet i sig. Även om genomförandeförordningar behandlas i kommittéförfarandet där medlemsstaterna deltar, kvarstår risken för att kommissionens rättsakter, som är underordnade direktiven, kan komma att innehålla andra, för medlemsstaterna tvingande, handlingsregler än de som följer av nationellt genomförda EU-direktiv.



## 6 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ATT FÄRDAS PÅ HÖGHASTIGHETSBANOR

Enligt 5 kap. 2 § järnvägslagen har ett järnvägsföretag med säte inom EES eller i Schweiz rätt att utföra trafik på svenska järnvägsnät. (Här bortses från det undantag som Arlandabanan utgör. Är avsikten att en höghastighetståg ska kunna nå Arlanda utan byte bör dock detta undantag undersökas närmare).

Enligt artikel 10 i SERA-direktivet ska järnvägsföretag på rättvisa och icke-diskriminerande villkor beviljas rätt till järnvägsinfrastrukturen i alla medlemsstater för att utföra alla sorters godstransporter och för att bedriva internationell persontrafik. EU-rätten hindrar alltså inte Sverige från att reglera vilken nationell persontrafik som får trafikera höghastighetsbanor. Genom fjärde järnvägspaketet föreslår kommissionen dock att ”internationell persontrafik” ska ändras till ”alla typer av persontrafik”.

Järnvägsfordon som byggts, byggts om eller moderniserats efter utgången av juni 2004 måste enligt järnvägslagen och gällande direktiv uppfylla föreskrivna krav om säkerhet, tillförlitlighet, tillgänglighet, hälsa, miljöskydd och teknisk kompatibilitet. Kraven beskrivs i s.k. TSD, dvs. ”Tekniska Specifikationer för driftskompatibilitet”, som beslutas av kommissionen. (I de flesta andra länder kallas de TSI, men de svenska översättningarna fann av okänd anledning termen ”driftskompatibilitet” mer lämplig än ”interoperabilitet”.) För äldre fordon gäller krav som är likalydande med dem som fanns innan järnvägslagen trädde ikraft (dvs. att fordonen ska vara av sådan beskaffenhet att skador till följd av verksamheten förebyggs).

Tidigare utformades olika TSD för konventionell trafik och för höghastighetstrafik. I den ännu gällande bilaga I till Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/57/EG om driftskompatibiliteten hos järnvägssystemet inom gemenskapen anges att det för fordon utformade för att framföras med en högsta hastighet under 200 km/h ska i TSD beskrivas krav på dessa fordon för att de ska få trafikera höghastighetsjärnvägsnät (punkt 2.2, andra stycket). Å andra sidan sägs i ingresspunkt 19 till nämnda direktiv att det inte

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

längre finns någon anledning att ha olika TSD för konventionella tåg och för höghastighetståg. Gällande TSD för lok och passagerarfordon (kommissionens förordning (EU) nr 1302/2014) gör heller ingen i sammanhanget nämnvärd skillnad på höghastighetståg och konventionella tåg. Det finns inga egentliga hinder i TSD för fordon som kan körs i t.ex. högst 160 km/h att framföras på höghastighetsbanor. T.ex. innebär kraven på att tåg som färdas i 275 km/h måste vara trycktäta för att mötas i tunnel inget hinder mot att ett tåg som färdas långsamt får framföras i tunneln.

I gällande TSD för infrastruktur (kommissionens förordning (EU) nr 1299/2014) anges olika trafikskoder, som utvisar prestandanivåer för olika banor. Enligt Trafikverkets promemoria "Övergripande krav, ny stambana" är inriktningen att de nya stambanorna för höghastighetståg ska byggas enligt trafikskoderna P1 och P2. I TSD för infrastruktur anges att trafikskod P1 innebär hastigheter om 250-300 km/h och en högsta axellast om 17 ton samt att trafikskod P2 innebär hastigheter om 200-250 km/h och en högsta axellast om 20 ton. Detta innebär att det i praktiken blir ointressant för godstrafik att trafikera banan, då denna normalt har en axellast om 22,5 ton. Skulle banorna byggas enbart enligt trafikskod P1 skulle högsta tillåtna axellast innebära att t.ex. dagens Reginatåg inte skulle kunna trafikera banorna.

Kraven i artikel 27.2 och 47.6 i SERA-direktivet på infrastrukturförvaltaren beskrivning av järnvägsnätet har genomförts genom 6 kap 5 § järnvägslagen, där det bl.a. stadgas att den ska innehålla uppgift om tillgänglig infrastruktur ("vilken art av infrastruktur som är tillgänglig för järnvägsföretag" enligt direktivet), information om de villkor som gäller för att tillträde till och utnyttjande av infrastrukturen samt om förfaranden och kriterier för fördelning av infrastrukturkapacitet. Vad gäller teknik anges vidare i 5 kap. 1 § 2 järnvägsförordningen att beskrivningen ska innehålla uppgift om vilka krav som ställs på järnvägsfordon för att få nyttjas på infrastrukturen.

Utöver rätt att utföra trafik på järnvägsnätet och att tekniska och säkerhetsmässiga krav är uppfyllda måste järnvägsföretaget ges tågläge, eller infrastrukturkapacitet, av infrastrukturförvaltaren. Enligt huvudregeln i järnvägslagen är en infrastrukturförvaltare





skyldig att behandla ansökningar om tågläge från alla järnvägsföretag med säte inom EES eller i Schweiz eller andra inom samma område som har ett allmännyttigt eller kommersiellt intresse av kapaciteten. Kan ansökningarna inte samordnas ska förvaltaren fördela kapaciteten antingen med hjälp av avgifter, eller med hjälp av prioriteringskriterier som medför ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen.

## 7 MARKNADSTILLTRÄDE OCH EXKLUDERANDE KRAV

### 7.1 Frågeställningar

*Är det möjligt med en annan modell för marknadstillträde för en höghastighetsjärnväg än den nuvarande?*

*Är det möjligt med en annan modell för marknadstillträde för en höghastighetsjärnväg än för järnvägsnätet i övrigt?*

*Kan tillträdet till höghastighetsjärnväg helt begränsas till fordon som kan köras i minst t.ex. 200 km/h?*

*Vilka lagar/föreskrifter kommer att behöva ändras/justeras för att det ska vara möjligt att sätta en gräns för lägsta tillåtna hastighet eller att prioritera snabb trafik på en höghastighetsjärnväg i Sverige?*

*Är det skillnad på en helt utbyggd höghastighetsjärnväg eller en kortare utbyggnad som kan ses som en etappbyggnad?*

### 7.2 Handlingsutrymme enligt gällande och kommande reglering

#### 7.2.1 Reservera järnvägsinfrastruktur

Enligt 6 kap. 3 § andra stycket järnvägslagen får en infrastrukturförvaltare, efter samråd med berörda parter, reservera järnvägsinfrastruktur för viss järnvägstrafik, om det finns alternativ järnvägsinfrastruktur. Detta får dock inte hindra annan trafik, om kapacitet finns tillgänglig och järnvägsfordonen har de tekniska egenskaperna som krävs. Denna bestämmelse motsvaras i SERA-direktivet av artikel 49.2. I artikeln anges också att prioriteringen av denna typ av trafik inte får påverka de konkurrensrättsliga bestämmelserna i fördraget om EU:s funktionssätt om förbjudna avtal och missbruk av dominerande ställning.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

I den första punkten av denna artikel 49 i SERA-direktivet anges huvudregeln att, utan att det påverkar tillämpningen av andra punkten, ”ska infrastrukturkapacitet kunna utnyttjas för alla typer av trafik som har de egenskaper som är nödvändiga för att kunna utnyttja ett tågläge”.

Att höghastighetstrafik enligt järnvägslagen får prioriteras på banor särskilt byggda för höghastighetståg, om det finns alternativa banor för annan trafik, står utom tvivel (frågan är bara hur ”höghastighetståg då definieras, se avsnitt 8.2). Vilken trafik som – i mån av ”överbliven” kapacitet – därefter måste ges tillträde får sökas snarare i huvudregeln än i undantaget. Därmed inställer sig frågan: Vad betyder att en typ av trafik har ”de egenskaper som är nödvändiga för att kunna utnyttja ett tågläge” (enligt SERA-direktivets huvudregel) eller att ”järnvägsfordonen har de tekniska egenskaperna som krävs” (enligt järnvägslagen)?

Direktivtexten skiljer sig från den svenska lagen bl.a. genom att det talas om ”typer av trafik” som ska ha vissa egenskaper, istället för att ”järnvägsfordonen” ska ha ”tekniska egenskaper” (i den engelska versionen sägs ”all types of service which conform to the characteristics necessary for operation on the train path”, i den danska ”alle typer transporttjenester, der opfylder de nødvendige karakteristika for drift på den pågældende kanal”, i den franska ”de tous les types de services conformes aux caractéristiques requises pour emprunter le sillon en question”). Direktivet är således mer inriktat på att transporttjänsten ska uppfylla vissa krav, snarare än att fordonen måste ha vissa tekniska egenskaper.

Såsom angetts ovan (avsnitt 6.) finns det inte krav i TSD som innebär att konventionella tåg, som inte kan nå hastigheter om t.ex. 200 km/h, inte skulle kunna framföras på höghastighetsbanor. Frågan är dock vad som egentligen ligger i bestämmelsen i artikel 49 i SERA-direktivet. Tåg som inte klarar en viss hastighet kan sägas generellt sinka eller riskera att sinka den trafik som banan är avsedd för. Därmed skulle det kunna sägas att ”långsamma” tåg inte har de egenskaper som är nödvändiga för att kunna utnyttja ett tågläge.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Gränsen mellan att ”reservera” en bana för höghastighetståg och att ”prioritera” dessa på banan är flytande. Bestämmelserna i direktivet och den svenska lagen om att reservera en bana kan läsas som att den i praktiken endast innebär en rätt att prioritera en viss typ av trafik. Reglerna i direktivet om att reservera särskild infrastruktur framstår dock som tämligen onödiga om de inte tolkas som att medlemsstaterna ges en rätt till mer ingripande åtgärder än att bara kunna prioritera viss trafik.

Stöd för tolkningen att ”långsam” trafik kan exkluderas från en höghastighetsbana kan hämtas från järnvägsnätbeskrivningar i andra medlemsstater. Den spanska infrastrukturförvaltaren Adif t.ex. anger, visserligen i avsnittet om prioriteringskriterier, den exkluderande bestämmelsen att ”Capacity Manager shall ensure a reasonable use of track Capacity. In this sense, some trains, due to their own technical features, could reduce the Capacity, or hinder operation. So Adif may restrict the movement of certain trains based solely on technical operating criteria (lack of certain equipment on board, running times inadequate to the line characteristics, etc.)”. Vidare anger SNCF (Frankrike) i sin järnvägsnätbeskrivning (också i prioriteringsavsnittet gällande höghastighetslinjer) ”Specific cases for high speed lines: trains running at the maximum permissible speed on the line will be given priority. Exceptionally, other trains fulfilling the technical conditions set out in the contract for the use of the national rail network may also be allowed to run, if their maximum speed is at least 200 km/h”.

Den spansk-franska koncessionshavaren och infrastrukturförvaltaren TP Ferro föreskriver minimihastigheter som villkor för tillträde i sin beskrivning av järnvägsnätet. Visserligen för alla typer av trafik och ibland så lågt som 60 km/h, men det principiellt intressanta är att en lägsta hastighet har använts som villkor för tillträde.

Av artikel 27 i SERA-direktivet följer att medlemsstaterna är skyldiga att säkerställa att infrastrukturförvaltarna ges möjlighet att använda infrastrukturen så effektivt som möjligt. Detta förstärks i direktivets ingresspunkt 49, enligt vilken det är viktigt att ”infrastrukturförvaltaren säkerställer att infrastrukturkapacitet tilldelas på ett sätt som återspeglar behovet av att bibehålla och förbättra nivån på tjänsternas tillförlitlighet”. I den

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

mån ”långsamma” tåg innebär att tillförlitligheten eller effektiviteten minskas kan det alltså sägas utgöra ett brott mot direktivets anda att ge dem tillträde.

Det finns mot bakgrund av ovanstående ett utrymme för att exkludera sådana tåg som inte kan uppfylla krav på en viss lägsta hastighet. Därmed inte sagt att det också går att tvinga sådana tåg som har kapacitet att framföras med en viss lägsta maxhastighet, att faktiskt göra det. Som framgår av avsnitt 6 planeras den första delen av en framtida höghastighetsbana i Sverige – Ostlänken – att byggas enligt trafikod P1 och P2, vilket innebär hastigheter från 200 km/h och en högsta axellast om 20 ton. Dessa krav klarar i praktiken de flesta av dagens lok och motorvagnar för persontrafik (dock ej t.ex. tåg av typ X 61 och X 62). Kan man bara exkludera tåg som inte uppfyller dessa krav är det i praktiken endast vissa persontåg och godstågen som exkluderas. Byggs banan enbart enligt trafikod P1 (250 km/h, 17 ton) blir saken en annan. Endast tåg specialbyggda för höga hastigheter skulle då komma i fråga, och en investering i sådana fordon torde inte vara intressant om inte möjligheten att framföra dem i höga hastigheter utnyttjades.

Samma argument som anförts ovan för att tåg som inte klarar den lägsta angivna hastigheten kan dock anföras för tåg som inte faktiskt körs med denna lägsta hastighet. En ansökan om tågläge kan utvisa att tåget kommer att färdas med betydligt lägre genomsnittlig hastighet än t.ex. 200 km/h. Detta tåg skulle då kunna sägas bedriva sådan ”trafik” som inte har de egenskaper som är nödvändig för att utnyttja ett tågläge (”conform to the characteristics necessary for operation on the train path”). Utgångspunkten är då att ”trafiken” som höghastighetsbanan är avsedd för kräver att inga tåg är i vägen för höghastighetstågen. Med ”trafiken” avses då inte en särskild transporttjänst, utan hela trafikmönstret, som då inte kan tåla existensen av ett tåg som går för långsamt. När man på detta sätt inte längre talar om konkreta tekniska egenskaper hos ett järnvägsfordon, utan gör bedömningar av framtida, kanske komplicerade, trafikmönster (hur ofta och var tåget stannar, möjlighet att passera det vid stationer etc.) blir bedömningar dels svårare att göra, dels öppna för visst godtycke. Hur ett beslut om att en sådan ansökan om tågläge inte bara prioriteras lågt, utan nekas helt, skulle stå sig vid en överprövning hos Transportstyrelsen och därefter domstol är inte möjligt att förutspå generellt.



Det kan sammanfattningsvis finnas skäl att ändra 6 kap. 3 § andra stycket järnvägslagen så att bestämmelsen blir mer i överensstämmelse med artikel 49 i SERA-direktivet:

”Järnvägsinfrastruktur får, efter samråd med berörda parter, reserveras för viss järnvägstrafik om det finns alternativ järnvägsinfrastruktur. Att järnvägsinfrastrukturen reserverats för viss järnvägstrafik får inte hindra annan trafik på denna järnvägsinfrastruktur om kapacitet finns tillgänglig och järnvägsfordonens trafiken har de tekniska egenskaper som krävs.”

Detta skulle ge ett tydligare utrymme för infrastrukturförvaltaren att exkludera långsamma tåg på den grunden att de försämrar effektiviteten och tillförlitligheten på höghastighetsbanan, i alla fall så länge tågen inte har kapacitet för att köra med viss högsta hastighet. Huruvida man därvid helt kan utestänga alla tåg som visserligen klarar en viss hastighet men inte framförs i denna hastighet är däremot osäkert. Om man vill med större säkerhet se till att endast tåg som färdas snabbt trafikerar höghastighetsbanorna rekommenderas att tydligt välja syftet med banorna och utforma dem enligt enbart trafikod P1.

Möjligheten att reservera järnvägsinfrastruktur för viss trafik kräver emellertid att det finns alternativ järnvägsinfrastruktur, där annan trafik kan ta sig fram. Detta torde inte innebära något problem för större delen av de planerade höghastighetsbanorna, så länge de trafikerar sådana orter som redan har en järnvägsförbindelse. För järnvägsförbindelser till orter som inte tidigare haft en sådan förbindelse (t.ex. Skavsta) torde det dock inte vara möjligt att reservera järnvägsinfrastrukturen.

### 7.2.2 Nationell trafik

Enligt gällande EU-direktiv kan trafik skyddas och därigenom marknadsstiltträde för andra förhindras även på andra sätt. Så länge det rör sig om nationell persontrafik kan Sverige, om så skulle önskas, föreskriva att endast visst eller vissa järnvägsföretag har rätt att trafikera nybyggda höghastighetsbanor. I betänkandet ”En enkel till framtiden?” (SOU 2013:83) hävdas visserligen att en reversering av marknadsöppningen för persontrafik inte är möjlig. I en bilaga till betänkandet pekas på att en återgång till monopol kan stå i strid med bestämmelser om egendomsskydd och näringsfrihet i Regeringsformen samt EU:s bestämmelser om fri rörlighet. Så länge det gäller begränsningar i vem som får bedriva nationell persontrafik på ännu ej byggda höghastighetsbanor är det

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

dock svårt att se att dessa regelverk skulle lägga hinder i vägen. En annan sak är att det inte är en utveckling som ”ligger i tiden” eller är önskvärd – möjligheten kvarstår dock.

Om fjärde järnvägspaketet beslutas och det där föreskrivs att även marknaden för den nationella persontrafiken ska öppnas så återstår emellertid inte längre någon möjlighet att lagligen begränsa tillträdet på ovanstående sätt.

#### 7.2.3 *Koncessionsbaserad trafik*

Enligt det gällande SERA-direktivet (artikel 11.5) får medlemsstaterna även ge ensamrätter grundade på koncessionsavtal tilldelade före den 4 december 2007. Med hänsyn till att det datumet är passerat och till att denna bestämmelse synes avskaffas om och när fjärde järnvägspaketet träder i kraft saknar dock detta undantag praktisk betydelse.

#### 7.2.4 *Allmän trafik*

Ett undantag i SERA-direktivet, som kommer att kvarstå i någon form även efter det att fjärde järnvägspaketet trätt i kraft, är det skydd som medlemsstaterna kan ge för sträckor som omfattas av avtal om allmän trafik (artikel 11.1 i SERA-direktivet). Nu behövs skyddet bara mot internationell persontrafik, men det föreslås i fjärde paketet gälla mot all persontrafik. Enligt kommissionens förslag om ändringar i SERA-direktivet får medlemsstaterna begränsa tillträdesrätten för ”persontrafik mellan en viss avgångsort och en viss destination om samma sträcka eller en alternativ sträcka omfattas av ett eller flera avtal om allmän trafik om utövandet av denna rätt skulle äventyra den ekonomiska jämvikten i det eller de berörda avtalen om allmän trafik”. Enligt förslaget är det regleringsorganen (dvs. i Sverige Transportstyrelsen) som ska avgöra om den ekonomiska jämvikten äventyras. Det bör dock markeras att det givetvis är osäkert hur denna bestämmelse kommer att se ut, om och när den finns med i ett beslutat EU-direktiv.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Skulle man i Sverige besluta om allmän trafikplikt på höghastighetsbanorna kommer det alltså att finnas möjlighet att skydda denna trafik genom att begränsa tillträdet för annan trafik, om så önskas, även efter det att fjärde järnvägspaketet trätt i kraft. Detta förutsätter dock att man väljer upphandlad trafik på höghastighetsbanorna, och väljer bort kommersiell trafik.

Det förutsätter vidare att det finns laglig grund för att besluta om allmän trafikplikt. Genom att i Kollektivtrafiklagen knyta befogenheten att besluta om allmän trafikplikt till regional kollektivtrafik ville regeringen begränsa det offentliga åtagandet och därmed skydda den interregionala kollektivtrafikmarknaden, som enligt regeringen i första hand ska vara kommersiell (prop. 2009/10:200, s. 56ff). Om restiden t.ex. Stockholm Göteborg sänks till två timmar kan trafiken visserligen kunna vara sådan att den är ägnad att tillgodose resenärernas behov av arbetspendling eller annat resande, men detta har inte varit syftet med regleringen. Tvärtom har regeringen i förarbeten till Kollektivtrafiklagen såsom kriterier för att trafiken ska vara regional angett bl.a. att reslängden inte överstiger 100 km och att restiden inte överstiger en timme (a.a. s. 60). Höghastighetstrafiken kan visserligen delas in i kortare etapper, men syftet har alltså varit att skydda den kommersiella långväga persontrafiken.

Utöver Kollektivtrafiklagens bestämmelser om allmän trafik ska Trafikverket enligt sin instruktion verka för en grundläggande tillgänglighet i den interregionala kollektivtrafiken. Trafikverket ska därvid ingå och ansvara för statens avtal om transportpolitiskt motiverad interregional kollektivtrafik, inklusive flygtrafik, som inte upprätthålls i annan regi och där det saknas förutsättningar för kommersiell drift, samt linjesjöfart till Gotland. Det ovan nämnda villkoret i Kollektivtrafiklagen om ett särskilt beslut om allmän trafikplikt för att få ingå ett avtal om allmän trafik, gäller enbart regionala kollektivtrafikmyndigheter. När staten genom Trafikverket beslutar att ombesörja kompletterande trafik räcker det alltså med att trafikplikten kommer till uttryck i avtalet om allmän trafik.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Vill man att höghastighetstågen ska falla under allmän trafikplikt bör alltså antingen Kollektivtrafiklagen ändras så att detta tydligt framgår, eller så får det ingå i Trafikverkets uppdrag att upphandla höghastighetstrafiken. Utöver detta gäller det grundläggande krav som framgår redan av EU:s Kollektivtrafikförordning och som alltså inte kan ändras ensidigt av Sverige; För att allmän trafikplikt ska kunna beslutas ska de krav som kollektivtrafiken ska uppfylla vara sådana som ett kollektivtrafikföretag inte skulle ha något eget kommersiellt intresse av att bedriva utan att få ersättning, eller åtminstone inte i samma omfattning eller på samma villkor. Detsamma kommer till uttryck i Trafikverkets instruktion – det är bara när det saknas förutsättningar för kommersiell drift som Trafikverket kan upphandla kollektivtrafik (12 a § förordningen [2010:85] med instruktion för Trafikverket).

Utöver att beslut om allmän trafikplikt enligt Kollektivtrafiklagen kan överklagas till domstol, bör det noteras att bedömningen av om den ekonomiska jämvikten för ett avtal om allmän trafik äventyras, inte kan göras av regeringen eller den myndighet som beslutat trafikplikten eller ingått avtal om allmän trafik. Det ska (enligt kommissionens förslag) i stället göras självständigt av Transportstyrelsen. Sannolikt kan ledning för hur Transportstyrelsen ska göra denna bedömning och vilka faktorer den ska beakta fås från kommissionens förordning (EU) 869/2014 (se avsnitt 3.2), som behandlar dessa frågor, om än bara med avseende på internationell persontrafik.

Den ovanstående möjligheten att skydda trafik enligt avtal om allmän trafik kräver ytterligare ändring i Kollektivtrafiklagen. Förbudet i 3 kap. 4 § nämnda lag mot att medge ensamrätt som motprestation för fullgörande av allmän trafikplikt (vilket gäller även för Trafikverkets del) är inte påbjudet av EU. Tvärtom anges uttryckligen i EU:s Kollektivtrafikförordning att medlemsstaterna kan ge ensamrätt för sådan trafik. Det svenska förbudet har i stället motiverats av att syftena med ett öppnare marknadstillträde på kollektivtrafikområdet skulle motverkas om möjligheten till ensamrätt fanns (prop. 2009/10:200, s. 66). Om man i Sverige nu skulle vilja ha en begränsning av marknadstillträdet till höghastighetsbanorna genom att välja att skydda allmän trafik,





måste givetvis det generella förbudet tas bort, eller undantag göras för just höghastighetsbanorna.

#### 7.2.5 Etappvis utbyggnad

Som framgått ovan bör det alltså vara möjligt att ha en annan modell för marknadstillträde på höghastighetsbanorna, om man så vill. Byggs banorna som etappvis förstärkningar av den befintliga stambanan, blir etapperna mer integrerade i den konventionella banan, och det blir svårare att motivera särskilda regler för tillträde.

### 7.3 Sammanfattning av konsekvenser av fjärde järnvägspaketet

Fjärde järnvägspaketet innebär, om det beslutas i den politiska delen, sannolikt att marknaden för nationell persontrafik öppnas och att möjligheten för Sverige att reversera det öppna marknadstillträdet försvinner samt att möjligheten att skydda koncessionsbaserad trafik tas bort, medan möjligheten att skydda trafik enligt avtal om allmän trafik bibehålls. Vad gäller möjligheten att reservera järnvägsinfrastruktur för viss trafik innebär paketet ingen ändring.

## 8 PRIORITERING PÅ HÖGHASTIGHETSBANOR OCH PÅ ANSLUTANDE BANOR

### 8.1 Frågeställningar

*Vilka lagar/föreskrifter kommer att behöva ändras/justeras för att det ska vara möjligt att prioritera snabb trafik på en höghastighetsjärnväg i Sverige?*

*Är det i detta avseende skillnad på en helt utbyggd höghastighetsjärnväg eller en kortare utbyggnad som kan ses som en etappbyggnad?*

*Finns det, med hänsyn till nuvarande EU- respektive svensk lagstiftning, samt det fjärde järnvägspaketet, möjlighet att prioritera höghastighetståg på anslutande järnvägar?*

*Vilket är nationella utrymmet för att utforma prioriteringskriterier?*

*På vilket sätt skulle avgifter kunna användas som grund för prioritering vid överbelastad bana (d.v.s. när efterfrågan på kapacitet är större än utbudet)?*

## 8.2 Prioritet på höghastighetsbanor

Som framgår av föregående avsnitt kan man genom att reservera särskild infrastruktur för höghastighetståg i alla fall ge prioritet för höghastighetstågen på dessa banor. Är banan byggd enligt trafik kod P2 (se ovan avsnitt 6) är det dock tveksamt om reglerna om att reservera infrastruktur kan användas för att prioritera ett tåg som har en högsta hastighet över 250 km/h framför ett som kan klara endast 200 km/h. I stället får samma resonemang som gäller för de anslutande banorna nedan gälla också i det fallet.

## 8.3 Prioritet på anslutande banor

### 8.3.1 Gällande reglering

Vad gäller prioritering på anslutande banor är de väsentligaste reglerna i järnvägslagen angivna i nedanstående utdrag.

#### 6 kap. Tilldelning av infrastrukturkapacitet och tillhandahållande av tjänster

-----

3 § En infrastrukturförvaltare ska bedöma behovet av att organisera tåg lägen för olika typer av transporter, inklusive behovet av reservkapacitet. Om ansökningarna om infrastrukturkapacitet inte kan samordnas, ska förvaltaren tilldela kapacitet med hjälp av avgifter eller i enlighet med prioriteringskriterier som medför ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen.

...

-----

#### Kapacitetsplanering

##### 9 § ...

Infrastrukturförvaltaren skall i så stor utsträckning som möjligt tillmötesgå alla ansökningar om infrastrukturkapacitet samt beakta den ekonomiska effekten på sökandenas verksamhet och andra förhållanden av betydelse för sökandena.

...

-----

14 § Den som betalar en extra avgift enligt 7 kap. 3 § har företräde vid tilldelningen av överbelastad infrastruktur.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

15 § Om möjligheten att enligt 7 kap. 3 § ta ut en extra avgift inte används eller inte leder till att det avgörs vilken sökande som skall tilldelas infrastrukturkapacitet, skall infrastrukturförvaltaren tilldela kapacitet i enlighet med de prioriteringskriterier som anges i beskrivningen av järnvägsnätet.

Utgångspunkten är alltså att tillgodose de sökandes önskemål i möjligaste mån. Detta är också SERA-direktivets utgångspunkt, där det i artikel 45.1 sägs att ”Infrastrukturförvaltaren ska i så stor utsträckning som möjligt tillmötesgå alla ansökningar om infrastrukturkapacitet ... och i så stor utsträckning som möjligt ta hänsyn till alla förhållanden av betydelse för sökande, inklusive den ekonomiska effekten på deras verksamhet.”

Kan de sökandes önskemål inte samordnas finns två olika typer av verktyg för att förebygga och lösa upp kapacitetskonflikter – avgifter och prioriteringskriterier.

#### 8.3.2 Trafikverkets prioriteringskriterier

Trafikverket använder sig inte av den möjligheten till auktion som bestämmelsen om användandet av den s.k. extra avgift innebär, utan fördelar kapacitet på överbelastad infrastruktur med hjälp av prioriteringskriterier. Verkets gällande prioriteringskriterier anses, av verket självt, inte kunna säkerställa konkurrensneutralitet och ett effektivt nyttjande av järnvägen, varför det pågår projekt inom Trafikverket för att se över och utveckla prioriteringskriterierna. En utgångspunkt för Trafikverket är dock att prioriteringskriterier som ska leda till samhällsekonomisk effektivitet inte kan användas för att välja mellan två operatörer som erbjuder samma tjänst, t.ex. persontrafik Stockholm-Göteborg, för att det inte finns något lämpligt kriterium som skiljer dem åt (Trafikverkets rapport ”Kapacitetstilldelning och prioriteringar i tågplaneprocessen”, s. 6). Trafikverkets arbete kommer med andra ord inte resultera i prioriteringskriterier som ger klart besked i fråga om hur olika tåg inom trafiksegmentet ”høghastighetståg” kommer att prioriteras.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

En kritik som riktats mot Trafikverkets kriterier är å andra sidan att de kan medföra att ett enda trafikslag (t.ex. snabbtåg) tränger undan all annan slags trafik och det i stället borde finnas fastställda kvoter av den trafik man i förväg bestämt är önskvärt. Inom varje ”kvot” (snabbtåg, fjärrtåg, regionaltåg, gods) skulle sökandena därefter få konkurrera om tåglägena.

Centrum för transportstudier (”CTS”) vid KTH bedriver på Trafikverkets initiativ ett forskningsprojekt om hur prioriteringen på järnvägsnätet kan göras. Forskningsprojektet bedrivs med ramen att järnvägslagens krav på samhällsekonomisk effektivitet ska uppnås. Enligt de preliminära tankegångarna hos CTS kan trafiken delas upp i tre områden; 1) För den regionala kollektivtrafikens del är det möjligt att bedöma hur mycket samhällsnytta som tappas om t.ex. ett pendeltåg inte ges tågläge. För detta område kan därför Trafikverket med hjälp av lämpligt utformade kriterier avgöra vilket tåg som är mest samhällsekonomiskt effektivt. Det skulle däremot vara olämpligt att låta lokala politiker delta i en auktion, då den kommunala betalningsviljan eller förmågan inte med nödvändighet speglar det samhällsekonomiska nettovärdet. 2) För godstrafiken däremot är det lämpligt med en dynamisk prissättning, eventuellt på så sätt att Trafikverket söker maximera sina intäkter efter auktion. 3) Det är inte möjligt att uppskatta den samhällsekonomiska effektiviteten för kommersiell persontrafik, eftersom man inte kan få tillgång till nödvändiga indata (marginell driftskostnad, intäkter från biljettförsäljning etc.). Även här bör alltså enligt CTS auktion tillämpas, antingen för önskade tåglägen eller specifikt för flaskhalsar i infrastrukturen. Att prioritera efter hastighet eller restid ligger inte inom ramen för forskningsprojektet – CTS har inte uppfattat det som ett mått på samhällsekonomisk effektivitet.

Mellan de olika grupperna skulle enligt CTS det därefter kunna avgöras vad som ger mest samhällsnytta genom att man – åtminstone så småningom – vet ungefär vad en auktion skulle inbringa, vilket kan ställas mot det framräknade värdet för t.ex. regional-tåg.



### 8.3.3 Auktion

Användandet av betalningsvilja för att avgöra vem som ska få prioritet är alltså någonting som förespråkas av CTS för den kommersiella persontrafiken. Såvitt känt har auktioner hittills inte använts i någon av EU:s medlemsstater och någon modell för hur det praktiskt ska gå till har inte redovisats. Huruvida auktioner är ett effektivt och ändamålsenligt sätt att prioritera trafik och huruvida detta skulle resultera i att höghastighetstågen skulle få prioritet ligger utanför området för denna promemoria. Angående styrning av trafiken med hjälp av banavgifter, se nedan avsnitt 10.5.

### 8.3.4 Samhällsekonomisk effektivitet

Formuleringen i 6 kap. 3 § första stycket järnvägslagen att prioriteringskriterierna ska medföra ett ”samhällsekonomiskt effektivt” utnyttjande av infrastrukturen återfinns inte i EU-direktiven. Enligt det bakomliggande SERA-direktivet ska tilldelningen ske på ett rättvist och icke-diskriminerande sätt och fördelning får ske med hjälp av prioriteringskriterier eller extra avgift. Enligt artikel 47 i SERA-direktivet ska i prioriteringskriterierna hänsyn tas till tjänstens betydelse för samhället i förhållande till varje annan tjänst som följaktligen inte kommer att tilldelas kapacitet. För att säkerställa utvecklingen av adekvata transporttjänster, i synnerhet allmännyttiga tjänster och internationella godstransporter, får medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för att prioritera sådana tjänster. Det påpekas särskilt att betydelsen av godstransporttjänster, i synnerhet internationella, ska beaktas i tillräcklig grad. Någon ändring av kapacitetstilldelningsreglerna är inte åsyftad i fjärde järnvägspaketet.

Innan frågan om hur stort det nationella utrymmet för att reglera prioriteringskriterier är bör det – om möjligt – utrönas vilken betydelse kravet i järnvägslagen på samhällsekonomisk effektivitet har.

Betydelsen av begreppet samhällsekonomiskt effektivt kan inte fastslås entydigt och betydelsen skiftar beroende på vem man frågar och vilket perspektiv som anläggs. Det innebär trots detta vissa ramar, upplevda eller faktiska, för Trafikverket och andra infrastrukturförvaltare.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

En utgångspunkt för samhällsekonomiska kalkyler kan sägas vara att inget alternativ kan ”i förväg” antas vara det bästa alternativet. Redan detta skulle i så fall i sig motstrida SERA-direktivets och järnvägslagens utgångspunkt att de sökandes önskemål, om de kan tillgodoses, per automatik är det bästa alternativet.

Att en infrastrukturförvaltare som förvaltar en konventionell bana, enligt handlingsregeln att prioriteringskriterierna vid varje tillfälle ska leda till samhällsekonomisk effektivitet alltid skulle prioritera höghastighetståg, är på intet sätt självklart. Kravet på samhällsekonomisk effektivitet är ofta inte till någon ledning för prioriteringskriterier, åtminstone inte enligt CTS (se ovan avsnitt 8.3.2), som funnit att det inte är möjligt att få tillräcklig indata för att kunna bedöma samhällsnyttan av olika kommersiella tåg.

Kravet på samhällsekonomisk effektivitet finns också beträffande särskilda avgifter enligt 7 kap. 4 § järnvägslagen (avgifterna måste vara förenliga med ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen). Enligt förarbeten avses då att kapaciteten utnyttjas fullt ut (prop. 2003/04:123, s. 195). I detta sammanhang, då kapaciteten snarast behöver utnyttjas mer än fullt ut, är den förklaringen inte till någon ledning.

Därmed inte sagt att järnvägslagen inte skulle stå i överensstämmelse med direktivet, som ju föreskriver att i prioriteringskriterierna ska tas hänsyn till tjänstens betydelse för samhället i förhållande till varje annan tjänst som följaktligen inte kommer att tilldelas kapacitet. Det nationella utrymmet för att reglera prioriteringskriterier torde dock inrymma även andra regleringar än att kräva av infrastrukturförvaltaren att denne ska utforma prioriteringskriterier som gör att förvaltaren vid varje kapacitetskonflikt kan komma till ett resultat som är samhällsekonomiskt effektivt. Det är en tämligen svår uppgift som, enligt Trafikverket, verket inte lyckats lösa hittills. Om det mest handlar om att uppnå låga transportkostnader, eller om något annat perspektiv ska anläggas och vad ”samhällsekonomisk effektivitet” egentligen betyder får betraktas som oklart.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Andra medlemsstater har uppfattat SERA-direktivet på annat sätt, se t.ex. citat i avsnitt 7.2.1 från spanska och franska infrastrukturförvaltare. Enligt infrastrukturförvaltaren Infrabels (Belgien) prioriteringskriterier är höghastighetståg dels prioriterade på höghastighetsbanor, men även på ”mixed lines”, före långsamma passagerartåg och snabba godståg.

Vid bedömningen av vilka ramar SERA-direktivet sätter för hur medlemsstaterna kan reglera prioritering bör inte endast artikel 47 studeras. Även (återigen) artikel 26, enligt vilken medlemsstaterna ska säkerställa att infrastrukturförvaltare ges möjlighet att marknadsföra den tillgängliga infrastrukturkapaciteten och använda den så effektivt som möjligt, bör beaktas, liksom ingresspunkt 49, där det anges att det är viktigt att infrastrukturförvaltaren säkerställer att infrastrukturkapacitet tilldelas på ett sätt som återspeglar behovet av att bibehålla och förbättra nivån på tjänsternas tillgänglighet. Ingresspunkt 55 kan också nämnas i sammanhanget, enligt vilken det vid tilldelning av kapacitet kan behövas ta hänsyn till att olika delar i järnvägsinfrastrukturnätet har utformats med tanke på olika huvudanvändare.

### 8.3.5 Allmän trafik

För det fall att Sverige finner att höghastighetstågen kan och ska omfattas av avtal om allmän trafik sägs uttryckligen att i SERA-direktivet att sådana tjänster får prioriteras (se t.ex. Banedanmarks järnvägsnätsbeskrivning). Men även om höghastighetstågen körs kommersiellt torde det vara möjligt att prioritera dem. Om så sker kan i stället den regionaltrafik som bedrivs efter beslut om allmän trafikplikt skyddas från konkurrens från höghastighetstågen. Genom att utforma trafikplikten på visst sätt kan man – om så önskas – i förväg bestämma ”kvoter” för höghastighetstågen respektive regionalståg. Detta kräver dock en samordning mellan de regionala kollektivtrafikmyndigheterna och Trafikverket, så att ”kvoten” för den allmännyttiga trafiken inte omöjliggör effektiv och robust höghastighetstrafik.



### 8.3.6 Utformningen av prioriteringskriterier

Att prioriteringskriterierna ska ta hänsyn till de tjänster som inte tilldelas kapacitet hindrar inte att tågen utifrån ett övergripande nationellt perspektiv kan prioriteras efter hastighet (eller snarare restid), särskilt med beaktande av att höghastighetsbanan, som är resultat av en mycket stor investering från det allmänna, inte kan utnyttjas effektivt om inte sådan prioritet ges. Om tjänsten att kunna färdas så snabbt att tåget utgör ett överlägset alternativ till flyget förhindras, på grund av att höghastighetstågen inte ges företräde, kan nivån på tjänsten sägas försämrats avsevärt.

Lydelsen av 6 kap. 3 § första stycket järnvägslagen bör således ändras på så vis att den begränsning som kravet på ”samhällesekonomisk effektivitet” utgör, eller i varje fall uppfattats utgöra, tas bort. Lagtexten kan i stället ansluta närmare till direktivets ordalydelse.

Det kan vidare övervägas om regeringen bör bemyndigas att närmare föreskriva prioriteringskriterierna innan höghastighetsbanorna är byggda. Regeringen kan ha ett övergripande perspektiv på vilka transporter som bör prioriteras. Den kan ha med i bedömningen att höghastighetsbanorna inte kommer att byggas om det inte är möjligt att prioritera höghastighetståg där och på anslutande banor. De tjänster som inte tilldelas kapacitet på grund av prioritering av höghastighetståg kan ställas mot att höghastighetsbanan inte byggs (och följaktligen *inga* höghastighetståg kommer att gå), om man inte kan tillförsäkra tillräckligt korta och robusta restider för höghastighetstågen. Vidare anges i artikel 47 i SERA-direktivet att medlemsstaterna får vidta nödvändiga åtgärder för att prioritera ”adekvata transporttjänster” (i den danska versionens sägs ”tilfredsstillende transporttjeneste”). Höghastighetstrafik kan med fog betraktas som en adekvat transporttjänst.

Infrastrukturförvaltaren ska enligt artikel 4.2 i SERA-direktivet med iakttagande av det ramverk för avgifter och tilldelning och de specifika regler som medlemsstaterna fastställer ha ansvaret för sin egen förvaltning, administration och interna kontroll. I artikel 38.3 föreskrivs att infrastrukturförvaltares och sökandes rättigheter och skyldigheter





i fråga om varje tilldelning av kapacitet ska fastställas i avtal eller medlemsstaternas lagstiftning. Av artikel 39 framgår att särskilda regler för tilldelning av kapacitet ska fastställas. Ingen av dessa regler kan sägas förhindra att regeringen fastställer prioriteringen. Kommissionen föreslår i fjärde järnvägspaketet att om en medlemsstat utövar kontroll över både en infrastrukturförvaltare (Trafikverket) och ett järnvägsföretag (SJ AB) måste det ske genom två offentliga myndigheter som är separata och juridiskt åtskilda. Förslagets framtida öde är dock mycket osäkert, eftersom det stött på hårt motstånd från vissa medlemsstater i förhandlingarna. Även om det skulle gå igenom innebär det inte ett hinder för regeringen att närmare föreskriva handlingsregler för infrastrukturförvaltaren.

Sammanfattningsvis synes det vara möjligt att, om statsmakterna så önskar, prioritera höghastighetståg på anslutande banor, och att regeringen nu föreskriver hur detta ska ske. Detta under förutsättning att järnvägslagen ändras på sätt som anges ovan. Inom trafiksegmentet ”höghastighetståg” kan – om man så vill – prioritering också ske efter restid. Hur tåg som inte kan skiljas åt med hjälp av det kriteriet ska prioriteras ligger utanför denna promemorias område.

#### 8.4 Konsekvenser av fjärde järnvägspaketet

Såsom framgått ovan har fjärde järnvägspaketet ingen påverkan på prioriteringen, annat än att det troligen medför att det inte är möjligt för Sverige att reversera det öppna marknadsutbudet för nationell persontrafik.

### 9 RAMAVTAL M.M.

#### 9.1 Frågeställningar

*Finns det, med hänsyn till dagens EU- respektive svensk lagstiftning, kommissionens kommande genomförandeakt om ramavtal samt det fjärde järnvägspaketet, möjlighet att teckna långsiktiga avtal om trafikering?*

*Är det möjligt att ställa krav på en viss bastrafikering (minimiservice i form av ett visst utbud av stationer, restider och turtäthet)? T.ex. att ett visst utbud ska finnas för vissa relationer?*

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

*Finns det, med hänsyn till dagens EU- respektive svensk lagstiftning, samt det fjärde järnvägspaketet, möjlighet att begränsa antalet stationsuppehåll på en viss järnvägssträcka?*

*Finns det något sätt att gentemot kommuner, landsting m.fl. garantera att tåg kommer att stanna på vissa stationer och hur kan detta i så fall åstadkommas?*

## 9.2 Utrymmet för att teckna ramavtal

Utgångspunkten vid tilldelning av infrastrukturkapacitet är som nämnts att avtal om kapacitet, som innebär tilldelning av ett visst tågläge, inte får sträcka sig längre än en tågplanepериод, dvs. ett år. Däremot finns möjligheter att teckna ett så kallat ramavtal för längre tid. Ett ramavtal innebär att parterna binder upp sig genom att den sökande garanteras viss kapacitet, dock inte knutet till bestämda tåglägen.

Ramavtal behandlades tidigare i en enda paragraf, 6 kap. 21 § järnvägslagen. Där angavs att ett avtal mellan en infrastrukturförvaltare som sträcker sig över längre tid än en tågplanepериод inte kan göras gällande mot andra sökande i den mån det i avtalet anges bestämda tåglägen eller avtalet på annat sätt utformats så att det utesluter andra sökandes rätt att använda infrastrukturen. Vid SERA-direktivets genomförande ansåg regeringen att bestämmelsen, för att genomföra artikel 42 i SERA-direktivet, borde kompletteras (prop. 2014/15:120). Emellertid kvarstår oklarheten i bestämmelsen (vad betyder att andra sökandes rätt utesluts?), medan kompletteringarna knappast har åstadkommit någon klarhet. Ramavtal regleras nu i järnvägslagen enligt följande.

### 6 kap. Tilldelning av infrastrukturkapacitet och tillhandahållande av tjänster

-----

#### Ramavtal

**21 §** Ett avtal mellan ett järnvägsföretag eller någon annan sökande och en infrastrukturförvaltare om utnyttjande av infrastrukturen för längre tid än en tågplanepериод (ramavtal) kan inte göras gällande mot en annan sökande i den mån det i avtalet anges bestämda tåglägen eller avtalet på annat sätt utformats så att det utesluter andra sökandes rätt att använda infrastrukturen.

Ett ramavtal ska innehålla villkor som gör att avtalet kan ändras eller begränsas för att göra det möjligt att bättre utnyttja infrastrukturen.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

**21 a §** Ett ramavtal ska gälla fem år. Infrastrukturförvaltaren får samtycka till en kortare eller längre period, om det finns särskilda skäl. Avtalet får förlängas för perioder av samma längd som det ursprungliga avtalet.

Trots första stycket får ett ramavtal i fråga om järnvägstrafik som bedrivs på sådan infrastruktur som har reserverats för viss järnvägstrafik i enlighet med 3 § andra stycket gälla 15 år, om infrastrukturförvaltaren har vidtagit omfattande investeringar i infrastrukturen för att möta den sökandes behov. Om det finns synnerliga skäl får ett sådant ramavtal ingås för längre tid än 15 år och innehålla detaljerade villkor om den infrastrukturkapacitet som ska tillhandahållas den sökande. Sådana villkor får avse turtäthet, volym och tåglägenas kvalitet.

Höghastighetståg ett tydligt exempel där trafiken bör ges förutsebarhet under en längre tid för att möjliggöra investeringar i den storlek som det blir fråga om i dessa sammanhang. I artikel 42 i SERA-direktivet anges längre tid än fem år ska vara motiverad av affärskontrakt, särskilda investeringar eller risker.

Rent språkligt synes 21 a § andra stycket rymmas inom det första stycket. Ingenting i ordalydelsen i första stycket motsäger att den period som förvaltaren samtycker till är 15 år eller längre. Av efterföljande stycke får dock förstås att så lång tid som 15 år inte kan komma i fråga, om det inte är fråga om järnvägstrafik som reserverats i enlighet med 6 kap. 3 § järnvägslagen.

I järnvägslagens bestämmelser eller förarbeten ges ingen vägledning för aktörerna till hur ramavtalen ska hanteras civilrättsligt. Vilken verkan mellan parterna ska ett ramavtal ha som står i strid med lagtexten? Ska en av parterna kunna göra gällande avtalet mot den andre ändå eller blir det ogiltigt? Kan en part hävda att ett avtal är ogiltigt, eftersom avtalstiden är längre än fem år? När blir det i så fall ogiltigt, vid ingåendet eller efter de fem åren? etc. I propositionen anges endast att sådana frågor lämnas till rättstillämpningen (a.a. s. 107).

Höghastighetsbanor är sådan infrastruktur som kan reserveras enligt 6 kap. 3 § järnvägslagen, varför förutsättningen för 15-åriga avtal enligt första ledet 21 a § andra stycket är uppfylld. Frågan är vad det andra ledet betyder – ”att infrastrukturförvaltaren

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

har vidtagit omfattande investeringar i infrastrukturen för att möta den sökandes behov”? Att en höghastighetsbana byggts kan knappast sägas ha skett för att möta den sökandes (dvs. ett järnvägsföretags) behov. I andra fall kan det i och för sig röra sig om en dedikerad järnvägsbyggnad för en särskild sökandes behov. Överhuvudtaget förefaller det dock märkligt att regeln är utformad enbart för att skydda infrastrukturförvaltarens investeringar, då det typiskt sett är järnvägsföretaget som, när kapacitetsutfästelsen ska göras, har behov av förutsebarhet för att göra stora investeringar. Infrastrukturförvaltarens investeringar ligger oftast i ett tidigare skede.

I artikel 42.6 i SERA-direktivet ges en reglering som är lättare att förstå. Där sägs att för *trafik* som utnyttjar sådan särskild reserverad infrastruktur, vilken kräver omfattande och långsiktiga investeringar, vederbörligen *motiverade av den sökande*, får ramavtal gälla under en period om 15 år. Det är alltså *trafiken* som kräver omfattande och långsiktiga investeringar, inte bara infrastrukturen. Detta tydliggörs om inte av annat av det är *sökanden* som ska motivera investeringarna.

Direktivtexten tar alltså också hänsyn till de stora investeringar i t.ex. järnvägsfordon m.m. som krävs av den som vill bedriva höghastighetstrafik, och inte bara till att infrastrukturförvaltaren kan behöva göra stora investeringar. Resten av 21 a § järnvägslagen är i överensstämmelse med direktivet, dvs. att vid synnerliga skäl (”exceptionella fall” i direktivet) får avtalen gälla en längre tid än 15 år och att avtalet då får ange kapacitets-egenskaper i detalj, såsom turtäthet, volym och tåglägenas kvalitet. I järnvägslagens fall syftas dock på enbart på infrastrukturförvaltarens investeringar, till skillnad från direktivet.

I den mån det anses erforderligt att reglera ramavtalen bör regleringen givetvis syfta till samma ändamål som direktivet. Järnvägslagens reglering bör därför ändras så att den uttrycker att det också är när sökanden måste göra stora investeringar som en längre förutsebarhet är nödvändig.

ADVOKATFIRMAN  
**OEBERGS**

Höghastighetstrafik är typiskt sett sådan verksamhet där långa ramavtal torde vara tillåtna, inte minst med beaktande av ingresspunkt 24 i SERA-direktivet, där det uttalas att för att investera i tjänster som använder höghastighetslinjer behöver sökande rätts-säkerhet med tanke på de omfattande, långsiktiga investeringar som detta innebär. Investeringarna är i den storleksordningen att betydligt längre avtalstid än 15 år borde kunna motiveras. För jämförbara projekt är avtalstider om 30-40 år inte ovanliga.

Likaså kan möjligheterna till detaljerade villkor avseende turtäthet, volym och tåg-lägenas kvalitet användas för att göra det möjligt för den sökande att förutse möjlig-heten att bedriva kommersiellt gångbar trafik. Betydelsen av järnvägslagens krav på att ramavtalet inte får utesluta andras rätt att använda infrastrukturen (eller artikel 42.2 i SERA-direktivet; att ramavtal inte får "... utformas på ett sätt som hindrar andra sökande eller trafiktjänster från att använda den relevanta infrastrukturen") är alltså oklar, men möjligheten att ge och acceptansen för att en sökande har förutsebarhet – även om det i viss mån blockerar andra – ökas genom stadgandet om detaljerade villkor. Att en nationell höghastighetslinje med sina enorma investeringar är ett sådant exceptionellt fall där kravet på synnerliga skäl är uppfyllt torde stå klart.

Kommissionens kommande ramavtalsförordning torde inte innebära någon principiell förändring av detta förhållande. Den avser i huvudsak teknikaliteter såsom periodiseringen av ramavtalen och återlämnande av kapacitet och vissa prioriteringsregler för kommande tågplanepioder, om mer än 70 % av kapaciteten omfattas av ramavtal.

De invändningar som brukar resas mot ramavtal – att de motverkar marknadsöppning och innebär ett återskapande av "grandfather's rights" – torde väga lättare i detta sam-manhang, där en helt ny bana ska byggas, eventuellt finansierad med banavgifter och där det krävs betydligt större investeringar av både infrastrukturförvaltare och järnvägs-företag än vad som typiskt sett är fallet på de befintliga konventionella banorna.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Det förhållandet att möjligheten till ramavtal finns torde verka för att järnvägsföretag och andra sökande vill bedriva höghastighetstrafik. Vetskapen om att Trafikverket, trots att möjligheten finns, inte använder ramavtal, torde verka åt andra hållet. Den farhåga som det senare skapar – att det inte är möjligt att erhålla ramavtal – kan undanröjas genom tydliga markeringar från den blivande infrastrukturförvaltaren av höghastighetsbanan om att ramavtal kommer att användas och kommer att ges den avtalslängd som är nödvändig.

### 9.3 Kapacitetsöverenskommelser

I betänkandet "En enkel till framtiden" (SOU 2013:83) sägs att Trafikverket och olika konstellationer av landsting och primärkommuner eller två infrastrukturförvaltare kan göra kapacitetsöverenskommelser, bestående i att ett t.ex. ett landsting som finansierar en del av infrastrukturen har rätt till ett avtal som säkerställer tillgång en del av infrastrukturens totala kapacitet. Enligt betänkandet skulle inga legala hinder i EU-rätten finnas beträffande avtalslängd m.m. för den typen av kapacitetsutfästelser (s. 244). Det verkar dock oklart hur ett sådant avtal skulle stå sig vid en prövning i domstol. Landsstinget i exemplet är svårt att se som någonting annat än en sökande av infrastrukturkapacitet, och EU-regelverket torde gälla även för denna sökanden, även om den varit medfinansierad.

Vad gäller överenskommelser mellan infrastrukturförvaltare stadgar SERA-direktivet i artikel 40 och järnvägslagen i 6 kap. 4 § att infrastrukturförvaltarna ska samarbeta vid kapacitetstilldelningen. Det ges dock inget utrymme för att kringgå kapacitetstilldelningsreglerna.

### 9.4 Bastrafikering

Järnvägslagen och SERA-direktivet har som nämnts tidigare som utgångspunkt att de sökandes önskemål ska tillgodoses. Kapacitetstilldelning enligt de sökandes önskemål antas leda till samhällsekonomisk effektivitet (prop. 2003/04:123, s. 110). Instrumenten i järnvägslagen eller i EU-direktiven för att tvinga fram en viss trafik är i linje med detta inte särskilt stora. I den mån det allmänna upphandlar trafik kan det naturligtvis ställas



krav på trafikmönstret, turtäthet m.m. För den kommersiella trafiken torde dock möjligheterna att med de instrument som järnvägslagen tillhandahåller tvinga fram viss trafik vara begränsade. Den möjlighet som finns i samband med de ovan behandlade ramavtalen (avsnitt 9.2) att avtala om detaljerade villkor för turtäthet m.m. gäller till den sökandes fördel, dvs. att den sökande ska kunna förutse vilken trafik denne kan bedriva för lång tid framåt. Har ett sådant avtal (som ju bygger på att båda parter är överens) ingåtts, kan givetvis de där ingående villkoren ge också infrastrukturförvaltaren förutsebarhet för turtätheten, vilka stationer som ska angöras etc. Det kan också innebära en möjlighet för infrastrukturförvaltaren att påverka hur tåglägena ska se ut, men regleringen är inte avsedd att ge infrastrukturförvaltaren en möjlighet att tvinga fram en viss trafik.

Med detta sagt bör det noteras att höghastighetsbanorna knappast kommer att byggas i ett vacuum, utan att den som bygger banorna kan räkna med att de också kommer att trafikeras med höghastighetståg. Detta gäller i varje fall om privat kapital ska användas för att finansiera banorna. Någon form av frivilligt åtagande och avtal mellan den som bygger höghastighetsbanor eller finansierar detta och någon som åtar sig att trafikera banan bör då kunna ingås innan banorna byggs. Hur sådana avtal kan och bör se ut har såvitt känt inte utretts. Gränsdragningen mot det slags kapacitetsöverenskommelser som beskrivs i avsnittet ovan kan vara svår att göra. Någon byteshandel – tågläge mot viss trafikering – kan det inte bli fråga om, utan ramavtal om framtida kapacitet får endast ingås av infrastrukturförvaltaren under de förutsättningar som järnvägslagen och SERA-direktivet anger. Avtal torde dock kunna ingås som, i enlighet med den avtalsfrihet som råder, innehåller frivilliga åtaganden om viss trafik, utan att de för den skull omfattas av regleringen i järnvägslagen. Frågan är hur ramavtalen eller andra avtal kan utformas, utan att de kan sägas innebära att en framtida sökande köper sig tågläge, och också när ramavtal eller annat avtal kan ingås.

#### 9.5 Konsekvenser av fjärde järnvägspaketet och genomförandeförordningen

Det fjärde järnvägspaketet torde inte ha någon inverkan på frågan om ramavtal och kommissionens genomförandeförordning innebär inga principiella förändringar.

## 10 BANAavgifter

### 10.1 Frågeställningar

*Vilka är de legala förutsättningarna för att ta ut banavgifter i finansierande syfte?*

*Finns det några begränsningar i hur höga banavgifter som får tas ut?*

*Är det skillnad på en helt utbyggd höghastighetsjärnväg eller en kortare utbyggnad som kan ses som en etappbyggnad?*

*Vilka är möjligheterna att differentiera banavgifterna för att styra efterfrågan av kapacitet? T.ex. för att styra bort långsamma tåg.*

*Påverkar tillämpade avgiftsprinciper på en ny stambana vilka avgifter som får/kan tas ut på det befintliga bannätet?*

*Gör det någon skillnad ifall huvudmannen för höghastighetsjärnvägen är en myndighet eller ett privat bolag alternativt annat privat rättssubjekt?*

### 10.2 Järnvägslagen

#### 7 kap. Avgifter

##### Avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen

1 § En infrastrukturförvaltare skall ta ut konkurrensneutrala och icke-diskriminerande avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen.

-----

##### Marginalkostnadsbaserade avgifter

2 § Avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen ska, inom ramen för infrastrukturförvaltarens kostnader för infrastrukturen, fastställas till den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, om inte annat följer av 3-6 §§.

3 § Infrastrukturförvaltaren får för att åstadkomma ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av järnvägsinfrastrukturen ta ut en extra avgift för utnyttjandet av överbelastad infrastruktur.

Har infrastrukturförvaltaren inte gjort eller genomfört en kapacitetsförstärkningsplan enligt 6 kap. 6 § får den extra avgiften dock inte tas ut utan tillsynsmyndighetens godkännande. Sådant godkännande skall lämnas om planen inte kan genomföras på grund av omständigheter utanför förvaltarens kontroll eller om de alternativ som står till buds för att komma till rätta med överbelastningen, inte är ekonomiskt eller finansiellt rimliga.



**Särskilda avgifter**

**4 §** Infrastrukturförvaltaren får, för att uppnå kostnadstäckning, ta ut högre avgifter än som följer av 2 och 3 §§, om det är förenligt med ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen. Avgifterna får inte sättas så högt att de marknadssegment som kan betala åtminstone den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, plus ett vinstuttag som marknaden kan bära, hindras från att använda infrastrukturen.

**5 §** Infrastrukturförvaltaren får, på grundval av den långsiktiga kostnaden för ett särskilt infrastrukturprojekt som ökar effektiviteten i järnvägssystemet och har avslutats efter 1988, ta ut högre avgifter än som följer av 2 och 3 §§, om projektet inte skulle ha kommit till stånd om avgifterna hade begränsats på det sätt som följer av 2 och 3 §§.

De ovan citerade bestämmelserna i 7 kap. järnvägslagen anger uttömmande vilka avgifter en infrastrukturförvaltare har rätt att ta ut för utnyttjande av kapacitet på järnvägsinfrastrukturen (här bortses från kvalitetsavgifter och bokningsavgifter samt från de avgifter som kan tas ut för spårtillträde och tjänster inom anläggningar för tjänster). Alla avgifter måste vara konkurrensneutrala och icke-diskriminerande (1 §). Avgifterna ska vidare fastställas till den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, dvs. vara marginalkostnadsbaserade (2 §). En ”extra avgift” får dock tas ut för överbelastad infrastruktur (3 §). Vidare får högre avgifter (”särskilda avgifter”) tas ut för att uppnå kostnadstäckning, om det är samhällsekonomiskt effektivt (4 §), eller för den långsiktiga kostnaden för ett särskilt infrastrukturprojekt (5 §).

Den extra avgiften enligt 7 kap. 3 § järnvägslagen kan endast användas för att avgöra vem som har företräde till en överbelastad infrastruktur och behandlas kort i avsnitt 8.3.3. Vidare är marginalkostnadsbaserade avgifter enligt 7 kap. 2 § inte av intresse för frågan om att finansiera byggandet av en höghastighetsbana.

### 10.3 SERA-direktivet

Bestämmelsen i 7 kap. 5 § järnvägslagen grundar sig på artikel 32.3 i SERA-direktivet, där dock termen ”investeringsprojekt” används i stället för ”infrastrukturprojekt”. Där anges vidare att avgiftsordningen får inbegripa överenskommelser om fördelning av de risker som sammanhänger med de nya investeringarna. Artikeln är alltså tydligt inriktad mot finansiering.

Enligt artikel 29.2 i SERA-direktivet måste avgiftssystemet vara baserat på samma principer över en infrastrukturförvaltares hela järnvägsnät, med undantag för avgifter för speciella arrangemang för särskilda investeringsprojekt. I artikel 32.5 i SERA-direktivet föreskrivs att en infrastrukturförvaltares genomsnittliga och marginella avgifter för likvärdigt utnyttjande av infrastrukturen ska vara jämförbara och att jämförbara tjänster inom samma marknadssegment ska vara belagda med samma avgifter.

### 10.4 Banavgifter som finansiering

Avgifter enligt 7 kap. 4 § järnvägslagen avgränsas enligt lagens förarbeten av att de aldrig får bli så stora att de samlade intäkterna överskrider infrastrukturförvaltarens kostnader för verksamheten, inklusive en rimlig vinst. Att de särskilda avgifterna ska vara förknippade med ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen innebär att avgifterna inte får vara så höga att järnvägsföretag, som är beredda att betala marginalkostnaden, trängs undan. Dessa särskilda avgifter får med andra ord bara tas ut på marknadssegment som kan bära dessa. Avgifterna får alltså inte sättas så högt att marknadssegment som kan bära de marginalkostnadsbaserade avgifterna och ett rimligt vinstpåslag tvingas välja bort höghastighetsbanan.

Om Trafikverket skulle bli infrastrukturförvaltare för höghastighetsbanorna kan det i och för sig vara möjligt att variera graden av kostnadstäckning för olika banavsnitt. Trafikverket kan däremot inte höja avgiften på Trafikverkets övriga nät för att täcka



kostnaden för höghastighetsbanan. Banavgifterna skulle då inte längre kunna anses vara avgifter, utan skatt, om de på det sättet frikopplades från Trafikverkets motprestation.

Särskilda avgifter enligt 7 kap. 4 § är alltså möjliga att använda på en ny höghastighetsbana. Begränsningarna beträffande undanträngande av marknadssegment, som i detta fall kan vara en önskad effekt, gör dock att avgifter enligt 7 kap. 5 § järnvägslagen är mer intressant för frågan om finansiering. Dessa är också avsedda just för framtida investeringar.

Bakgrunden till den bakomliggande artikel 32.3 i SERA-direktivet är att behovet av ny europeisk transportinfrastruktur är mycket stort. Samtidigt är finansieringen av denna ett problem. Ambitionen har därför varit att skapa ett regelverk som ger förutsättningar också för privata aktörer att gå in som infrastrukturförvaltare på affärsmässiga grunder. Mot den bakgrunden ges stor frihet i avgiftssättningen för enskilda projekt, som inte skulle ha kommit till stånd om avgifter över marginalkostnaden inte tillåts. Avgifterna ska alltså sättas på grundval av den långsiktiga kostnaden för aktuella projekt.

I propositionen till järnvägslagen anges att denna möjlighet till särskilda avgifter för infrastrukturprojekt bör kunna utnyttjas för att öppna för möjligheten att attrahera andra än staten att investera i ny järnvägsinfrastruktur även i Sverige. Avgiften ska enligt förarbetsuttalanden bestämmas på grundval av den långsiktiga kostnaden, dvs. alla kostnader som är förknippade med verksamheten, såsom drift, underhåll och kapitalkostnader, inklusive avskrivningar. Det innebär att en rimlig vinst för verksamheten också tillåts (prop. 2203/04:123, s. 139). Både direktivet och järnvägslagen är skrivna så att det står öppet även för statliga infrastrukturförvaltare att utnyttja detta undantag från marginalkostnadsprincipen.

Kravet i 7 kap. 5 § järnvägslagen att det ska röra sig om ett särskilt projekt förutsätter att projektet är tydligt avgränsat och att verksamheten på infrastrukturen kan drivas separat. Höghastighetsbanorna avser ett nytt projekt och den som nyttjar infrastrukturen i det särskilda projektet ska betala en avgift för detta, ingen annan. Projektet kan vidare

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

ses som ett tänkbart eget företag, dvs. infrastrukturen och verksamheten är så pass avgränsad att infrastrukturförvaltarens tjänster och verksamhet på höghastighetsbanan kan drivas som en egen rörelse. Detta påverkas inte av att höghastighetstågen dessutom trafikerar anslutande banor, så länge avgiften begränsas till användandet av höghastighetsbanan. Höghastighetsbanorna kan alltså sägas uppfylla kravet på att utgöra ett särskilt projekt, klart urskiljbart från det övriga järnvägsnätet.

Artikel 32.3 i SERA-direktivet är särskilt inriktad på att andra än staten investerar i infrastruktur. Detta framhålls tydligt i direktivets ingresspunkt 13: ”Medlemsstater bör kunna besluta att täcka utgifter för infrastrukturen genom andra medel än direkt statlig finansiering, som till exempel offentlig–privata partnerskap och finansiering från den privata sektorn.” Är infrastrukturförvaltaren ett annat rättssubjekt än Trafikverket blir det ännu tydligare att det är fråga om ett särskilt projekt. Ingenting hindrar dock att Trafikverket förvaltar höghastighetsbanorna helt som ett tydligt urskiljbart särskilt projekt. (Byggs banan som etappvisa förstärkningar av den befintliga stambanan blir detta förstås svårare.) Investeringarna kan, som anges i den nyss nämnda ingresspunkten, komma från den privata sektorn, men detta är inte formaliserat som ett krav för att artikeln eller paragrafen ska vara tillämplig.

Vad gäller kravet på att projektet ska öka effektiviteten i järnvägssystemet kan det givetvis sägas uppfyllas av ett projekt som innebär att nationella höghastighetsbanor byggs.

Slutligen krävs för bestämmelsens tillämpning att ”projektet inte skulle ha kommit till stånd om avgifterna hade begränsats på det sätt som följer av 2 och 3 §§”. Enligt artikel 32.3 i SERA-direktivet krävs att projektet ”annars inte skulle kunna genomföras”. Någon ledning till vad detta krav innebär ges varken i SERA-direktivet eller dess föregångare eller i järnvägslagen eller dess förarbeten, annat än det har sin bakgrund i att en privat aktör inte skulle vara intresserad av att investera i infrastruktur om endast avgifter motsvarande marginalkostnaden får tas ut. Detta är dock inte till någon större hjälp, med hänsyn till att bestämmelsen är tillämplig även för statliga infrastrukturförvaltare.

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

Formuleringarna lämnar utan tvivel ett stort utrymme öppet för flera, helt olika, tolkningar. Vid SERA-direktivets genomförande angav regeringen, som svar på en remissinstans kritik mot bestämmelsens otydlighet, att regeringen delade uppfattningen att bestämmelsen ger stort utrymme för tolkning, men anförde att det ytterst är "... EU-domstolen som avgör hur regleringen ska tolkas. Att från svensk sida införa en egen lydelse av bestämmelsen vore därför inte lämpligt" (prop. 2014/15:120, s. 116).

Såvitt känt har det inte funnits anledning för EU-domstolen att tydliggöra denna bestämmelse. Vid järnvägslagens införande angavs Arlandabanan och Öresundsförbindelsen (där ingen privat investerare var inblandad) som exempel på projekt där bestämmelsen skulle vara tillämplig (prop. 2003/04:123, s. 139). Oavsett om detta stämmer, ger uttalandet inte någon avgränsning av när ett projekt inte skulle ha kommit till stånd, om inte möjligheten till dessa avgifter funnes.

Regeln må ha sin bakgrund i att banavgifterna ska utgöra sådana brukaravgifter som ska utgöra en del av en privat investerares avkastning och att de därför måste kunna vara högre än marginalkostnaden. På samma sätt kan det vara en nödvändig förutsättning för att möjliggöra kommunal medfinansiering att banavgifterna till viss del kan finansiera banan. Å andra sidan kan ju en investerare tillförsäkras affärsmässighet på annat sätt än genom banavgifterna, varför det är svårt att begränsa tillämpningen till att andra än staten investerar i järnvägsinfrastruktur. Det kan lika gärna sägas att betalningsviljan för att kunna erbjuda höghastighetstjänster måste tas till vara, för att den offentliga budgeten ska hållas på en rimlig nivå.

Det rimliga är att tolka bestämmelsen utifrån SERA-direktivets (och järnvägslagens) syfte – att behovet av ny europeisk transportinfrastruktur är mycket stort och att man önskar att ge förutsättningar för att sådan kommer till stånd. Varken EU-direktiven eller järnvägslagen kan tolkas så att det lägger hinder i vägen för stora infrastrukturprojekt. Det bör därför kunna sägas att höghastighetsbanorna typiskt sett är sådana projekt som kräver så stora investeringar att de inte skulle komma till stånd om de inte, i alla fall till

ADVOKATFIRMAN  
OEBERGS

någon del, kunde finansieras genom avgifter enligt 7 kap. 5 § järnvägslagen, oavsett om privat kapital investeras.

”Den långsiktiga kostnaden” inbegriper som nämnts kostnaden för drift, underhåll, kapitalkostnader och en rimlig vinst. Det är således snarare järnvägsföretagens betalningsförmåga och inte järnvägslagen som sätter gränserna för storleken på banavgifterna. Begränsningen i 7 kap 4 § järnvägslagen om att vissa marknadssegment inte får slås ut gäller inte här.

Av 7 kap. 5 § budgetlagen (2011:203) följer att ett projekt av det slag som höghastighetsbanorna utgör ska finansieras med anslag. Enligt 6 § samma kapitel kan riksdagen dock besluta om annan finansiering. Detta innebär att finansiering genom avgifter måste godkännas av riksdagen. Det innebär i sin tur krav på att riksdagens beslutsunderlag innehåller en analys av investeringens samhällsekonomiska lönsamhet m.m. och att riksdagen finner skäl att frångå huvudprincipen om anslagsfinansiering av transportinfrastruktur.

Att riksdagen särskilt beslutat att godkänna denna form av finansiering innebär dock inte att avgifterna med nödvändighet är lagliga. Ytterst är det tillsynsmyndigheten Transportstyrelsen som självständigt har att vid sin tillsyn ta ställning till om de avgifter som tas ut är förenliga med järnvägslagen.

#### 10.5 Styrning genom banavgifter

Banavgifterna ska vara konkurrensneutrala och icke-diskriminerande. Detta hindrar inte i sig att en infrastrukturförvaltare tar betalt t.ex. per tidsenhet som ett tåg upptar kapacitet (vilket skulle medföra en lägre avgift för snabba tåg), så länge detta gäller lika för alla. Som nämnts tidigare finns i SERA-direktivet krav på att avgifterna ska vara likvärdiga och icke-diskriminerande för olika järnvägsföretag som utför likvärdiga tjänster på en liknande del av marknaden och att jämförbara tjänster inom samma marknadssegment är belagda med samma avgifter. Det förhållandet att höghastighetsbanan erbjuder en möjlighet för järnvägsföretagen att ta sig fram fortare än på konventionella banor

ADVOKATFIRMAN  
**OEBERGS**

gör det tillåtligt att avgiften för att färdas på höghastighetsbanan är högre än på den konventionella. Detta är dock någonting annat än att differentiera inom samma banavsnitt efter järnvägsföretagens hastighet.

I direktivet sägs endast att avgifterna ska vara likvärdiga för likvärdiga tjänster. Ett tåg som framförs i t.ex. 300 km/h mellan Stockholm och Göteborg kan sägas utföra en tjänst, som inte är likvärdig med ett t.ex. långsamt regionaltåg. Direktivets lydelse talar alltså inte uttryckligen emot en differentiering baserad på tågens hastighet.

Även om kostnadstäckningsgraden får variera är det emellertid knappast kvaliteten på hur järnvägsföretaget använder kapaciteten som enligt SERA-direktivet kan ligga till grund för differentiering. Detta resonemang stärks av att direktiven och järnvägslagen utgår från att i första hand ska de sökandes önskemål uppfyllas så långt det går.

Det järnvägsföretag som inte håller sig inom ramarna för den kapacitet det tilldelats eller orsakar driftstörning kan komma att drabbas av kvalitetsavgifter (se 6 kap. 22 a § och 7 kap. 5 a § järnvägslagen), men huruvida att i förväg genom avgifter missgynna den som färdas långsammare kan sägas stämma överens med SERA-direktivets krav kan ifrågasättas. Sett utifrån perspektivet att avgifterna är avsedda för kostnadstäckning är slitaget och kostnaden för infrastrukturförvaltaren typiskt sett högre ju fortare tågen kör.

SERA-direktivet regler om avgifter är inte avsedda att vara ett alternativt sätt att reservera banor för en viss trafik. Att avgiftssätta en bana på så sätt att avgifterna inte bidrar till kostnadstäckning, utan syftar till att vissa marknadssegment helt uteblir och alltså ingen avgift alls betalas, kan mot ovanstående bakgrund inte anses vara i enlighet med SERA-direktivets bestämmelser om avgifter, även om något uttryckligt förbud inte finns däri.

## UNDERLAG

- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1370/2007 av den 23 oktober 2007 om kollektivtrafik på järnväg och väg och om upphävande av rådets förordning (EEG) nr 1191/69 och (EEG) nr 1107/70.
- Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1315/2013 av den 11 december 2013 om unionens riktlinjer för utbyggnad av det transeuropeiska transportnätet och om upphävande av beslut nr 661/2010/EU.
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/57/EG av den 17 juni 2008 om driftskompatibiliteten hos järnvägssystemet inom gemenskapen (omarbetning).
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/34/EU av den 21 november 2012 om inrättande av ett gemensamt europeiskt järnvägsområde (omarbetning).
- Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 869/2014 av den 11 augusti 2014 om ny persontrafik på järnväg.
- Kommissionens förordning (EU) nr 1299/2014 av den 18 november 2014 om tekniska specifikationer för driftskompatibilitet avseende delsystemet Infrastruktur i Europeiska unionens järnvägssystem.
- Kommissionens förordning (EU) nr 1302/2014 av den 18 november 2014 om en teknisk specifikation för driftskompatibilitet avseende delsystemet Rullande materiel – Lok och passagerarfordon i Europeiska unionens järnvägssystem.
- Järnvägslagen (2004:519).
- Järnvägsförordningen (2004:526).
- Lagen (2010:1065) om kollektivtrafik.
- Förordningen (2010:85) om instruktion för Trafikverket.
- Regeringens proposition 2003/04:123 Järnvägslag.
- Regeringens proposition 2006/07:45 Andra järnvägspaketet – fortsatt EU-harmonisering av järnvägslagstiftningen.
- Regeringens proposition 2008/09:176 Konkurrens på spåret.



ADVOKATFIRMAN  
**OEBERGS**

- Regeringens proposition 2009/10:200 Ny kollektivtrafiklag.
- Regeringens proposition 2010/11:160 Godkännande av järnvägsfordon och ansvar för underhåll.
- Regeringens proposition 2011/12:76 Komplettering av kollektivtrafiklagen.
- Regeringens proposition 2014/15:120 Ett gemensamt europeiskt järnvägsområde.
- Regeringens proposition 2012/13:25 Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem.
- Ds 2014:25 ”Nya regler om upphandling”
- Näringsdepartementets promemoria ”Tilldelning av koncessioner för kollektivtrafik”
- Tilläggsdirektiv (Dir 2014:52) till Utredningen om järnvägens organisation (N 2013:02).
- SOU 2002:48 ”Rätt på spåret”, delbetänkande från Järnvägsutredningen.
- SOU 2008:92 ”Konkurrens på spåret”
- SOU 2013:83 ”En enkel till framtiden”, delbetänkande från Utredningen om järnvägens organisation (N 2013:02).
- SOU 2009:74 ”Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft.”
- Trafikverkets rapport ”Ramavtal för nyttjande av infrastrukturkapacitet på järnväg för en längre tidsperiod”, daterad 2011-06-22
- Trafikverkets rapport ”Nya stambanor mellan Stockholm-Göteborg/Malmö, För djupat underlag”, daterad 2014-02-28.
- Trafikverkets järnvägsnätsbeskrivning 2016.
- Trafikverkets rapport ”Kapacitetstilldelning och prioriteringar i tågplane-processen”, daterad 2015-01-30.
- Trafikverkets pm ”Övergripande krav, ny stambana”, daterad 2015-08-10.



**Kontaktpersoner**

Ulf Andersson, Näringsdepartementet  
Carl Silfversvärd, Näringsdepartementet  
Stefan Sollander, Transportstyrelsen  
Susanne Karlsson, Transportstyrelsen  
Ingar Werkström, Transportstyrelsen  
Sven Johansson, Trafikverket  
Christer Löfving, Trafikverket  
Rolf Haraldsson, Trafikverket  
Lena Ericsson, Trafikverket  
Anders Svensson, Trafikverket  
Gunnar Alexandersson, Utredningen om järnvägens organisation  
Helena Andersson, Utredningen om järnvägens organisation  
Jonas Eliasson, Centrum för transportstudier  
Mårten Levin, Mälardalstrafik MÅLAB AB  
Robert Westerdahl, MTR Nordic AB  
Pär Helgesson, SJ AB  
Lena Herrman, SJ AB

---

***Sverigeförhandlingen***

Analys av  
finansieringsprinciper  
och bedömning av  
alternativa  
finansieringslösningar  
för nya stambanor

2 september 2015



---

## **Sammanfattning**

### **Bakgrund och syfte**

Mot bakgrund av Sverigeförhandlingens direktiv har Öhrlings PricewaterhouseCoopers, (fortsättningsvis "PwC" eller "vi" i någon böjningsform) fått i uppdrag av Trafikverket att analysera vilka alternativ för finansiering/finansieringsmöjligheter som står till buds för utbyggnad av höghastighetsjärnvägen samt åtgärder i storstäderna. Uppdraget har även omfattat framtagande av en finansiell modell i syfte att illustrera effekterna av olika alternativa finansieringsformer. Vidare har uppdraget omfattat en sammanställning över nuvarande kunskapsläge och erfarenheter i Sverige och utomlands kring alternativa finansieringsformer som underlag för kommande förhandlingsarbete.

### **Utbyggnad av nya stambanor**

Den planerade höghastighetsjärnvägen ska knyta ihop Sveriges storstadsregioner samt skapa ökad kapacitet i järnvägsnätet. Restiden mellan Stockholm-Göteborg kortas ned till två timmar och restiden mellan Stockholm-Malmö till två och en halv timme. Satsningen ska även leda till ökat bostadsbyggande och tillväxt i många kommuner och regioner längs den nya järnvägen. Tidplanen för hela höghastighetsbanan är ännu inte fastställd, hela banan bedöms vara klar tidigast 2035. Investeringen, det totala kapitalbehovet, för den nya höghastighetsjärnvägen beräknas av Trafikverket i nuläget till ca 145 miljarder kronor (2013 års prisnivå). Utöver investeringarna i själva banan tillkommer omfattande privata och offentliga investeringar kopplade till den nya järnvägen. Det handlar om nya fordon, omfattande lokala infrastrukturinvesteringar som t ex anslutande kollektivtrafik, parkeringsplatser, resecentrum samt närliggande bostäder och kommersiella fastigheter. Privat medverkan vid finansieringen av tilläggsinvesteringar till projektet som t ex bostäder och kommersiella fastigheter är nödvändig för att realisera planerade nyttor. Ett lyckat bygge av höghastighetsjärnväg kommer att kräva mycket stora resurser från samhället liksom långsiktighet från offentliga såväl som privata aktörer. För att ambitionerna med projektet ska nås kommer det att krävas överblick och en sammanhållen styrning från regeringen.

### **Begrepp, definitioner och förutsättningar för statlig finansiering**

Ordet finansiering används både för att beskriva behovet av kapital vid byggandet av infrastruktur, men också för att beskriva de betalningsströmmar som uppstår över tid som en följd av att investeringen genomförs. Det är centralt för denna analys att skilja på begreppen finansieringsmetod och finansieringskälla. Finansieringskällan avser det kapital som krävs för att täcka aktuella infrastrukturinvesteringar över tid. Finansieringskällorna utgörs av två principiella finansieringskällor, brukaravgifter och skatter varav banavgifter är den mest uppenbara brukaravgiften. Finansieringskällorna betalas aldrig tillbaka.

Finansieringsmetoder beskriver på vilket sätt kapital överförs eller anskaffas då finansieringskällorna inte ger intäkter som möter utgiftsnivån och ett behov uppstår att överbrygga det tidsmässiga gapet. Framförallt behövs finansieringsmetoderna för att överbrygga det kapitalbehov som uppstår mellan investerings- och driftsfas. Finansieringsmetoder ska, till skillnad från finansieringskällor återbetalas till dem som har tillfört kapitalet.

Val av finansieringsform för höghastighetsjärnväg har påverkan på statsfinansiella nyckeltal och av riksdagen beslutade målsättningar såsom:

- *Överskottsmålet*: Det finansiella sparandet > 1 procent av BNP över en konjunkturcykel.
- *Utgiftstaket*: Årligt utgiftstak om 1107 miljarder kronor 2014.
- *Maastrichtkriterierna*: Konsoliderad offentlig bruttoskuld som inte överstiger 60 procent av BNP och att budgetunderskottet inte får överskrida 3 procent av BNP.

### ***Tänkbara målsättningar med medfinansiering***

I infrastrukturpropositionen från 2012 framgår att det kan vara motiverat att använda kommunal medfinansiering till en statlig infrastrukturinvestering om kommunens invånare har en tydlig nytta av investeringen samt om den av staten bedömda nyttan av samma investering inte fullt ut motiverar en statlig finansiering.<sup>1</sup> Regeringen menar vidare att ytterligare en fördel med medfinansiering är att det skapar ett gemensamt ägarskap kring investeringen. Det är i sammanhanget viktigt att framhålla att varken kommunal eller privat medfinansiering skapar ett ökat realekonomiskt utrymme då det är skattekollektivet som i slutändan får betala med minskad konsumtion som följd:

1. De pengar som kommunerna kan bidra eller låna till staten kommer från samma källa som statens pengar – skattebetalarna. Det uppstår därför inte ytterligare resurser till följd av att kommunerna och inte staten tar upp skatter.
2. Pengar som lånas från banker eller finansinstitut för att finansiera infrastrukturåtgärder ska betalas tillbaka, med ränta. Således kommer skattekollektivet att belastas med kostnaderna, dock i en senare fas.

Ur en kommuns perspektiv kan medfinansiering vara positivt om det innebär att en åtgärd t ex kan tidigareläggas eller en möjlighet att ytterligare anpassa åtgärdens utformning för att bättre möta lokala eller regionala behov.

Hur en kommun finansierar sitt åtagande har betydelse ur ett realekonomiskt såväl som statsfinansiellt perspektiv, eftersom den offentliga sektorns finansiella sparande inkluderar kommuner. I den mån kommuner behöver låna resurser för att överbrygga tidsmässiga gap mellan den tidpunkt då utbetalning till staten ska ske och värdehöjning/skatteintäkt genereras så får det samma effekt som om staten tagit upp lånet direkt via Riksgälden.

<sup>1</sup> Prop. 2012/13:25

## **Finansieringskällor och metoder för höghastighetsjärnväg**

Anslagsfinansiering är statens primära metod för finansiering av infrastrukturinvesteringar. Detta har även varit den metod som varit vanligast internationellt för investeringar i höghastighetsjärnväg. Anslagsfinansiering kan ske genom ackumulerade statliga medel och statlig upplåning. Finansieras höghastighetsbanan med anslag skulle detta, under byggfasen av höghastighetsbanan medföra att statens utgifter skulle öka med ca 4% givet 2014 års utgiftsnivå. I relation till den nationella planen för infrastrukturinvesteringar under perioden 2014-2025 motsvarar det 60-69% av utrymmet (uppskattat till 44 mdr kr per år), vilket innebär att utrymmet för andra investeringar eller drift och underhåll skulle vara mycket begränsat om inte ramen för den nationella planen kan justeras för att tillmötesgå behovet av nya stambanor. Att finansiera en infrastrukturinvestering med anslag innebär att ett utrymme motsvarande hela investeringen belastar utgiftstaket. Hela utgiften belastar statsbudgetens utgiftssida vid investeringstillfället. Ökas inte intäkterna med motsvarande belopp innebär detta, allt annat lika, att överskottsmålet inte nås.

Banavgifter är den finansieringskälla som har starkast orsakssamband till höghastighetsjärnvägen. Möjligheten att ta in banavgifter för finansiering av höghastighetsjärnväg begränsas primärt av vad som är möjligt för de operatörer som trafikerar banan att bära utan att det får negativ påverkan på tillgängligheten i trafiken. Banavgifterna på höghastighetsbanor internationellt sett är 2-4 gånger högre än avgifterna för konventionell trafik. Banavgifterna kommer att utgöra en viktig finansieringskälla men uppskattas enligt våra beräkningar endast kunna ge ett begränsat bidrag till finansieringen av höghastighetsbanan.

I syfte att utvärdera möjligheterna att skapa utrymme för investering i höghastighetsjärnväg har därför ett antal finansieringskällor och finansieringsmetoder utvärderats.

### **Finansieringskällor**

Efter att möjliga banavgifter tagits i anspråk bedömer PwC nedan finansieringskällor som prioriterade för finansiering av höghastighetsbanan. Banavgifterna baseras på PwC:s rapport 2015 *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*.

- De samhällsekonomiska nyttor som uppstår som följd av en höghastighetsbana uppstår i form av ökad tillväxt. En ökad tillväxt kan i sin tur förväntas leda till en ökad generell skattebas i de delar av Sverige som, direkt eller indirekt får tillgång till banan. Det kan dock vara svårt att härleda generella skatteökningar som exempelvis inkomstskatter till enskilda projekt. I första hand bör därför inkrementella effekter och skatter och avgifter som har ett tydligt orsakssamband med höghastighetsbana användas för finansiering. Värdeökning på befintliga och nya fastigheter utgör den skattebas som är möjligt att, med någorlunda god precision härleda till höghastighetsbanan. Metoden skulle heller inte medföra ytterligare

uppbördskostnader. Särskilda och tidsbegränsade fastighetsskatter är en metod som använts med framgång i bl.a. Storbritannien. Det innebär att lokal tillfällig fastighetsskatt, skatt på kommunikationsbyggnader, exploateringsavgifter och planvinster som bygger på förhöjda fastighetsvärden eller förändrad markanvändning till följd av höghastighetsjärnvägen bör tillämpas i första hand.

- I den mån ovan nämnda skatter och avgifter inte ger tillräckliga intäkter till projektet bör andra bredare skatter och avgifter såsom vägsplitageavgift eller flygskatt beaktas. Dessa bör dock användas i andra hand då dessa saknar direkt orsakssamband och kan medföra oönskade externa effekter. Viktigt att nämna är att regeringen och riksdagen har möjlighet att ta ut dessa skatter och avgifter oavsett höghastighetsbanan varför det är en politisk prioriteringsfråga om dessa skatter ska tas ut och vad intäkterna i så fall ska användas till. Möjlighet för ytterligare uttag av trängselskatt för att finansiera höghastighetsbanan bedöms vara begränsade. Dessa är i stor utsträckning i anspråkta för beslutade åtgärder i storstäderna och eventuellt utrymme för ytterligare uttag kommer sannolikt behövas för kommande trängselreducerande åtgärder i storstäderna. Motsvarande resonemang kan även föras avseende försäljning av statliga eller kommunala tillgångar där värdet av tillgången inte ökas av höghastighetsjärnvägen.

### **Finansieringsmetoder**

För att hantera det kapitalbehov som kvarstår när intäkter från höghastighetsbanan och ovan nämnda skatter, avgifter och bidrag beaktats, samt för att hantera det tidsmässiga gapet mellan intäkter och utgifter, behöver en eller flera finansieringsmetoder användas.

Enligt statens budgetregler kan infrastrukturinvesteringar undantagsvis finansieras genom metoden lån via Riksgälden. Användande av metoden kräver beslut av Riksdagen. Det bör påtalas att även vid anslagsfinansiering sker den faktiska finansieringen, i den mån investeringsutgiften inte kan bäras av statens inkomster genom upplåning via Riksgälden. Till skillnad från huvudmetoden, anslag, påverkas inte statens utgifter och därmed budgettaket förrän höghastighetsbanan tas i drift, vid användande av metoden lån via Riksgälden. Av vad som framkommit under vårt uppdrag skulle en upplåning via Riksgälden för höghastighetsbanan inte påverka statens upplåningsmöjligheter negativt. Denna metod bedöms därför vara den mest lämpliga finansieringsmetoden.

Vissa av de fastighetsrelaterade nyttor som uppstår till följd av höghastighetsbanan, som exempelvis exploateringsavgifter, kommer att tillfalla de kommuner där nyttorna uppstår. Det är statens avsikt att dessa nyttor till del skall användas för att finansiera höghastighetsbanan genom kommunal medfinansiering och förskottering. Då dessa nyttor i huvudsak uppstår efter att höghastighetsbanan har tagits i drift så kommer kommunerna i likhet med staten att behöva lånefinansiera den medfinansiering som görs fram till att nyttorna uppstår. Generellt kan sägas att kommunerna har goda förutsättningar att låna på kapitalmarknaden och multilaterala banker som Europeiska Investeringsbanken och Nordiska investeringsbanken för infrastrukturinvesteringar, även om de har en något högre

finansieringskostnad än staten. Enligt Riksgälden skulle denna merkostnad kunna minskas genom att tillåta kommuner att låna via Riksgälden.

Det framförs från tid till annan att infrastrukturinvesteringar kan finansieras genom avyttring av statlig egendom, exempelvis statliga bolag. Ur ett finansieringsperspektiv kan det vara en lockande lösning då framtida intäkter kan flyttas till nutid. Det förutsätter dock, för att vara samhällsekonomiskt försvarbart, att den ersättning staten erhåller vid försäljningen överstiger värdet av de framtida intäkter som tillgången generar. Detta är även en möjlighet som staten löpande kan överväga oavsett höghastighetsbana. Metoden bör därför endast övervägas om det finns ett tydligt samband mellan höghastighetsbana och tillgångens värde.

Järnvägsobligationer är, om de är utfärdade av Riksgälden i allt väsentligt att likställa med de obligationer som ges ut idag. Är de däremot utgivna av en privat aktör så kan de anses utgöra en del av finansieringen vid en OPS-lösning. Järnvägsobligationer behandlas därför som en del av lån i Riksgälden respektive OPS.

Lån i Europeiska investeringsbanken och Nordiska Investeringsbanken bedömer PwC enbart som aktuella för kommunal upplåning (på grund av en högre räntekostnad än Riksgälden) vid medfinansiering och som en möjlig finansieringsmetod för en privat part vid en OPS-lösning, och är därmed inte att betrakta som en lämplig finansieringsmetod ur statens perspektiv.

OPS bör enbart användas om det kan göras troligt att det är möjligt att överföra projektrisker på den privata parten i sådan utsträckning att det förväntas ge så stora effektivitetsvinster att det uppväger de högre finansieringskostnader en privat aktör har jämfört med staten.

Om det primära skälet för att överväga OPS är att minska projektets påverkan på statens utgifter och budgettaket under investeringsperioden, så är i stället lån via Riksgälden att föredra. Lån via Riksgälden ger samma principiella effekter på statens utgifter, överskottsmålet och konvergenskraven men med en lägre finansieringskostnad än OPS-alternativet. Det finns ett betydande intresse från kapitalmarknaden att finansiera svensk infrastruktur och gapet mellan statens finansieringskostnad och kostnaden för privat finansiering för infrastruktur har minskat. Möjligheten att använda sig av OPS för delar av höghastighetsbanan eller i intilliggande infrastruktur bör därför utvärderas vidare då det inte kan uteslutas att det finns potential för betydande effektivitetsvinster. På grund av projektets storlek och projektets karaktär bedöms det inte som sannolikt att projektet kan genomföras i OPS-form till sin helhet.

### ***Finansieringspotential***

Banavgifterna för höghastighetsbanan har beräknats uppgå till 32 kronor per tågkm, vilket innebär intäkter från banavgifter om närmare 1 miljard kronor per år när banan är i full trafik, vilket enligt PwC:s analys av kommersiella förutsättningar beräknats vara år 2039. Under perioden fram till 2055 beräknas de sammanlagda intäkterna från banavgifter uppgå till 23,4 miljarder kronor.



PwC har vidare bedömt finansieringspotentialen för följande fastighetsrelaterade intäkter:

- *Inkrementella skatteökningar* - PwC gör bedömningen att en utbyggnad av höghastighetsjärnväg, enligt nuvarande utredningsalternativ, delvis kan finansieras genom inkrementella effekter till följd av ökade taxeringsvärden för lokaler. Sådana effekter kan rimligen rymmas inom ramen för nuvarande lagstiftning till skillnad för om även bostäder skulle omfattas där det finns ett tak på fastighetsavgiften. Effekten har bedömts till 40-50 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå.
- *Lokal tillfällig fastighetsskatt<sup>2</sup>* - Införandet av en lokal tillfällig fastighetsskatt har bedömts till 500-600 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå och bör enbart införas under en begränsad period, i PwC:s antaganden har tidsperioden bestämts till 20 år. Beräkningarna är baserade på marknadsvärde och bygger på att en skattesats om 0,2 procent läggs på nuvarande beskattning av bostäder, lokaler och industrier på de orter där höghastighetsbanan rimligtvis kan ge nyttor som kommer samtliga till del.
- *Exploateringsbidrag* - Det är möjligt att ta ut en avgift i samband med tecknade av exploateringsavtal och markanvisningsavtal. Alternativt kan en avgift kopplas till bygglovsprocessen. Bidraget till höghastighetsbanan bedöms kunna uppgå till 700-800 miljoner årligen i 2015 års prisnivå. Exploateringsbidraget bör kopplas direkt till investeringen och gälla under en begränsad period. Enligt vår uppfattning bör den vara bred för att undvika tröskeeffekter och relativt låg för att inte hindra önskvärd exploatering. Bidraget gäller byggnation av lokaler, bostadshus och fritidshus och har baserats på marknadsvärden på berörda orter, varför det beräknade bidraget per kvadratmeter varierar mellan ca 20 och 250 kr. Exploateringsbidraget bedöms utgöra grund för kommunal medfinansiering.
- *Planvinster vid fastighetsutveckling* - En möjlighet till att finansiera en utbyggnad av höghastighetsjärnväg är via fastighetsutveckling i anslutning till blivande stationer. De exploateringsvinster som uppstår av fastighetsutveckling och ändrade markvärden tillfaller främst markägaren varför rådighet över marken är viktigt för att kunna tillgodogöra sig vinster av betydelse från framtida fastighetsutveckling. Fastighetsutveckling vid rådighet över marken i anslutning till stationerna där en ökad byggnation kan förväntas ske kan maximalt förväntas ge 100-150 miljoner kronor per år i nettovärdestegring under en 20-årsperiod. Viktigt att notera är att ingen analys har gjorts av vilken part som idag äger aktuell mark. Av det skälet har ett bidrag från planvinster om 30 miljoner per år, i 2015 års prisnivå, antagits med start från 2028. Detta motsvarar en andel om 20-30% av det maximala bedömda värdet för planvinster vid fastighetsutveckling.
- *Skatt på kommunikationsbyggnader* - Ett bidrag från en förändrad taxering av kommunikationsbyggnader (stationsbyggnader t ex) bedöms uppgå till 50-100

<sup>2</sup> Motsvarande tidsbegränsade åtgärder har införts bl.a. i Storbritannien för att finansiera Crossrail-projektet

miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå. I PwC:s finansiella modell har nivån på skatten satts till 75 miljoner kronor per år med början 2018. Tillgodogörandet av bidraget från förändrad taxering av kommunikationsbyggnader bedöms inte kunna genomföras inom befintlig lagstiftning.

Den sammantagna bedömningen av medfinansieringspotentialen från kommuner bygger på beräkningar av exploateringsbidraget. Detta ger en sammantagen medfinansiering om 2,3 miljarder kronor i 2015 års prisnivå. Tidpunkten för medfinansieringen är vald för att matcha statens behov av ytterligare kapital, utöver banavgifter och övriga finansieringskällor.

### **Bostadsbyggande**

För att beräkna bostadsbyggandet relaterat till ny höghastighetsjärnväg har en parallell dragits till byggandet av Hyllie-området i närheten av Citybanan i Malmö. Parallellen bygger på antagandet om att en motsvarande utveckling som skedde för bostäder vid Hyllie kan förväntas även vid planering av bostadsproduktion i Stockholms Län, Östergötlands län, Jönköpings län, Västra Götaland och Region Skåne. Enligt en sådan indexberäkning skulle byggandet av höghastighetsbanan kunna bidra med ca 34 000 bostäder som placeras på platser motsvarande Hyllie.

### **Scenario 1 med fastighetsrelaterade intäkter**

Sammantaget beräknas finansieringskällorna i ett scenario med fastighetsrelaterade intäkter ge ackumulerade intäkter till staten om ca 19,3 miljarder kronor fram till och med 2055 i 2015 års prisnivå. Givet en kommunal medfinansiering om ca 2,3 miljarder kronor blir intäkterna till staten 21,6 miljarder kronor i 2015 års prisnivå. Merparten av intäkterna kommer från den lokala tillfälliga fastighetsskatten. Intäkterna från banavgifter samt fastighetsrelaterade skatter och avgifter räcker inte för att finansiera höghastighetsbanan över tid. Det finns därmed ett behov av ytterligare finansiering. Staten behöver med andra ord skjuta till ytterligare medel över statsbudgeten vid ett eventuellt beslut om att genomföra investeringen.

### **Scenario 2 – fastighetsrelaterade intäkter och vägslitageavgift**

I scenario 2 består finansieringskällorna av de fastighetsrelaterade intäkterna beskrivna ovan samt införande av en vägslitageavgift för lastbilstrafik. Syftet med scenariot är att illustrera hur stora intäkter / finansieringskällor som krävs för att i möjligaste mån undvika att staten behöver skjuta till ytterligare medel över statsbudgeten och därmed prioritera bort andra åtgärder. Därmed inte sagt att den ytterligare intäkten behöver vara en vägslitageavgift, utan detta är därmed enbart att betrakta som en illustration och inte som en rekommendation från PwC:s sida. Baserat på beräkningar från SIKAs uppskattade vägslitageavgiften kunna ge 4,2 miljarder kronor per år från 2018. Sammantaget beräknas finansieringskällorna i scenariot ge ackumulerade intäkter till staten om ca 166,7 miljarder kronor fram till och med 2055 i 2015 års prisnivå. Givet en kommunal medfinansiering om ca 2,3 miljarder kronor blir intäkterna till staten 169 miljarder kronor i 2015 års prisnivå. Merparten av intäkterna kommer från vägslitageavgiften. Givet att inflödet från intäkterna till statskassan inte

matchar investeringsutgifterna beräknas finansieringskällorna generera ett överskott till statskassan under åren 2018-2023 då intäkterna under den här perioden överstiger projektutgifterna. Därefter beräknas intäkterna understiga utgifterna varför ett finansieringsbehov uppstår under åren 2024-2032.

### **Föreslagen finansieringsmetod (Lån via Riksgälden)**

När finansieringskällorna i scenario 2 adderas finns ett kvarvarande finansieringsbehov om ca 97,8 miljarder kronor i 2015 års prisnivå som sträcker sig mellan 2024-2032. Då lån via Riksgälden bedömts som den mest fördelaktiga lånefinansieringen utgår PwC:s beräkningar från detta. Beräkningarna bygger på att Riksgälden lånar upp när lånebehovet uppstår, d v s ett nytt lån tas upp varje år under den aktuella perioden. Lånekostnaden uppgår till en ränta om 3%. Räntenivån motsvarar en långsiktig nivå för nominell ränta och utgörs av en real räntekomponent om 1% samt inflation om 2%. Den sammantagna räntekostnaden uppgår till närmare 32,2 miljarder kronor i 2015 års prisnivå för perioden 2024-2032.

### **OPS-lösning**

PwC har även beräknat statens kostnader för projektet om en OPS-modell skulle tillämpas. Modellen är relativt övergripande och bygger på ett 30-årigt avtal där staten betalar en årlig avgift till OPS-bolaget från det att den första delen av höghastighetsbanan tas i drift, år 2028. Den årliga avgiften för staten uppgår till 20,6 miljarder kronor/år, vilket skulle ge en sammantagen kostnad för staten på 355,8 miljarder kronor i 2015 års prisnivå. Metoden bör därför endast komma ifråga om nuvärdet av projektriskerna kan anses överstiga denna merkostnad. Beräkningarna är baserade på en IRR<sup>3</sup> om 9%.

## ***Internationell utblick***

I rapporten redovisas ett antal internationella fallstudier med erfarenheter och lärdomar av tidigare höghastighetsjärnvägsprojekt, vilka sammanfattas nedan:

- Statlig anslagsfinansiering har internationellt varit den vanligaste modellen för att anskaffa kapital till investeringar i höghastighetsjärnväg.
- Det är fördelaktigt att bygga de mest lönsamma sträckorna av höghastighetsbanan tidigt - det gör det enklare och mindre riskabelt att finansiera följande delar.
- I Storbritannien finns goda erfarenheter av att använda fastighetsrelaterade intäkter för finansiering av järnväg. I Crossrail-projekten tillämpades både en lokal tillfällig fastighetsskatt (Business Rate Supplement - BRS) och en form av exploateringsbidrag (Community Infrastructure Levy - CIL). En av lärdomarna är att nivån på fastighetsbaserade skatter och avgifter inte bör vara så höga så att de hämmar tillväxten och hindrar investeringar som befinner sig på marginalen från att genomföras. Ytterligare erfarenheter är att värdeåterföring och lokalt höjda skatter

<sup>3</sup> Internal Rate of Return eller internränta

och avgifter framför allt är användbara där skillnaden mellan den befintliga värderingen skiljer sig kraftigt från en värdering med förbättrad infrastruktur. Eventuella förhandlingar bör inledas innan spårdragningen är fastställd för att säkerställa en god förhandlingsposition.

- I HSL Zuid-projektet i Nederländerna delades projektet upp i flera kontrakt där staten finansierade infrastruktur med stor risk, d v s underbyggnad så som banvall, tunnlar och broar. Överbyggnad i form av räls, signalsystem etc. genomfördes i OPS-form och trafiken bedrivs genom koncession. Att dela upp projektet i flera olika kontrakt medför ökad gränssnittsproblematik. Den långa tidsperioden mellan det att avtal sluts och den faktiska driftsstarten innebär att marknaden såväl som tekniska förutsättningar kan ändras med följderna som i förhand kan vara svåra att förutspå.
- Strukturering och förhandling mellan alla parter som involveras i en OPS kan vara mycket tidskrävande och tar mer resurser i anspråk än ren offentlig finansiering
- I Hongkong har den så kallade "Rail & property-modellen" tillämpats. I huvudsak består affärsmodellen av att järnvägsoperatören MTR åtar sig att finansiera ny spårtrafik fullt ut. Bolaget erhåller inget stöd eller bidrag för att bekosta utbyggnad. Istället erhåller bolaget en exklusiv rätt att utveckla fastigheterna ovan och kring stationerna. Med hänsyn tagen till att det saknas såväl tillräckligt befolkningsunderlag och oexploaterad mark i tillräcklig utsträckning i anslutning till en tänkt höghastighetsbana får möjligheten att använda den aktuella affärsmodellen anses vara begränsad för banan som helhet. Modellen kan vara tillämplig för utveckling av utvalda kommunala åtgärder.

## *Innehållsförteckning*

Sammanfattning	2
1. Bakgrund och syfte	13
1.1. Bakgrund	13
1.2. PwC:s uppdrag	13
1.3. Syfte och avgränsning	14
1.4. Metod	15
2. Utbyggnad av nya stambanor	16
2.1. Projektbeskrivning höghastighetsjärnväg	16
2.1.1. Tidplan	18
2.1.2. Investeringskostnad	18
3. Begrepp, definitioner och förutsättningar för statlig finansiering	21
3.1. Statens syn på finansiering	21
3.1.1. Det finanspolitiska ramverket	21
3.1.2. Finansiering av infrastruktur	22
3.1.3. Risk ur statens perspektiv	23
3.1.4. Statens räkenskaper	24
3.1.5. Riksgäldskontorets roll och funktion	25
3.1.6. Statsfinansiella kriterier	25
3.2. Finansieringskällor respektive finansieringsmetoder	26
3.2.1. Finansieringskällor	26
3.2.2. Finansieringsmetoder	27
4. Tänkbara målsättningar med medfinansiering	30
4.1. Målsättningar ur statens perspektiv	30
4.2. Målsättningar ur kommuners/regioners perspektiv	31
5. Finansieringskällor och -metoder för höghastighetsjärnväg	32
5.1. Banavgifter	34
5.2. Anslagsfinansiering	35
5.3. Föreslagna finansieringskällor för höghastighetsjärnväg	37
5.3.1. Inkrementell skatteökning	38
5.3.2. Specialdestinerade skatter och avgifter	40
5.3.3. Brukaravgifter	45
5.3.4. Bidrag	50

5.3.5. Sammanfattande bedömning av finansieringskällor	52
5.4. Kommunal medfinansiering och förskottering	52
5.4.1. Direkta medfinansieringsbidrag	53
5.4.2. Förskottering från kommuner	54
5.4.3. Kommunal upplåning	55
5.5. Föreslagna finansieringsmetoder för höghastighetsjärnväg	59
5.5.1. Lån	59
5.5.2. Offentlig-privat samverkan	65
5.5.3. Sammanfattande bedömning och rangordning av finansieringsmetoder	74
6. Bedömd finansieringspotential	76
6.1. Projektet och banavgifter	76
6.1.1. Bedömning av finansieringskällor	78
6.1.2. Bedömning av finansieringsmetoder	85
6.1.3. Resultat av OPS-lösning	91
6.1.4. Statsfinansiella konsekvenser	92
6.2. Beräknat bostadsbyggnade	94
6.3. Övergripande begränsningar med att planera och genomföra byggandet av nya bostäder	95
7. Internationell utblick	96
7.1. Höghastighetsbanor i Europa	96
7.2. Fallstudier	99
7.2.1. Frankrike - TGV och LGV	99
7.2.2. Hong Kong - Rail and property	101
7.2.3. Holland – HSL Zuid	102
7.2.4. UK - Crossrail 1 & 2	103
7.2.5. UK - Northern Line Extension	105

---

## **1. Bakgrund och syfte**

### **1.1. Bakgrund**

Regeringen beslöt i juli 2014 att tillsätta en kommitté (Sverigeförhandlingen) för "utbyggnad av nya stambanor samt åtgärder för bostäder och ökad tillgänglighet i storstäderna" (kommittédirektiv 2014:106). Enligt kommittédirektivet ska en särskild utredare fungera som förhandlingsperson och ska ta fram förslag till en utbyggnadsstrategi för nya stambanor för höghastighetståg mellan Stockholm – Malmö och Stockholm – Göteborg. Finansieringsmodeller och finansieringsmöjligheter måste identifieras och utredas. Även om de nya stambanorna i huvudsak ska finansieras genom anslag är det viktigt att analysera möjligheter till alternativa finansieringskällor, som t.ex. banavgifter samt medfinansiering från kommuner och landsting av stationer och eventuella åtgärder för att komplettera den statliga finansieringen. Det är samtidigt angeläget att det ges ekonomiskt utrymme för en snabb utbyggnad av stambanorna.

Trafikverket stöttar Sverigeförhandlingen genom att ta fram underlag samt svara för utredningar kring fysisk framkomlighet i landskapet, ekonomiska kostnader/ vinster för höghastighetsjärnväg samt regionalekonomiska analyser mm.

### **1.2. PwC:s uppdrag**

Mot bakgrund av Sverigeförhandlingens direktiv har Öhrlings PricewaterhouseCoopers, (fortsättningsvis "PwC" eller "vi" i någon böjningsform), fått i uppdrag av Trafikverket att analysera vilka alternativ för finansiering/ finansieringsmöjligheter som står till buds för utbyggnad av stambanorna samt åtgärder i storstäderna.

PwC:s uppdrag omfattar att sammanställa, utveckla och analysera kunskap kring synkroniserad finansiering av höghastighetsjärnväg och stadsutveckling. En del i uppdraget är också att ta fram en finansiell modell som kan användas av intressenter och i förhandlingsarbetet som ett illustrativt verktyg för att kommunicera och åskådliggöra effekterna av olika alternativa finansieringsmetoder. Uppdraget omfattar även en sammanställning över nuvarande kunskapsläge och erfarenheter i Sverige och utomlands kring alternativa finansieringsformer som underlag för kommande förhandlingsarbete. Som utgångspunkt för analysen angavs i uppdragsbeskrivningen tretton identifierade finansieringsformer som beskrivs i tabellen till höger. Uppdraget har även innefattat att analysera kombinationer och varianter samt eventuella ytterligare alternativ som i detta tidiga skede kan vara intressanta ur ett finansieringsperspektiv för nya stambanor/ höghastighetsbanor.

<p><b>Lån</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Förskottering från kommuner</li> <li>2. Riksgälden</li> <li>3. Kommunal upplåning</li> <li>4. Järnvägsobligationer</li> </ol>
<p><b>Brukaravgifter</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Koncessioner</li> <li>6. Trängselskatt/vägavgift/banavgift</li> <li>7. Vägslitageavgift</li> </ol>
<p><b>Specialdestinerade skatter</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Lokal tillfällig fastighetsskatt</li> <li>6. Flygskatt</li> </ol>
<p><b>Bidrag</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Värdeåterföring vid ny bebyggelse</li> <li>11. Kommunal medfinansiering utifrån regionala nyttor</li> <li>12. Företagsekonomiska nyttor</li> </ol>
<p><b>Privat investeringskapital</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. OPS</li> </ol>

**Tabell 1 I**  
**förfrågningsunderlaget**  
**beskrivna**  
**finansieringsformer**

### 1.3. Syfte och avgränsning

Syftet med PwC:s uppdrag är att förse samtliga berörda aktörer och intressenter med ett gemensamt kunskapsunderlag om finansieringslösningar och finansieringsprinciper för nya stambanor. Kunskapsunderlaget ska kunna fungera som plattform för att underlätta kommande förhandlingsarbete inom ramen för Sverigeförhandlingens mandat. Uppdraget innebär att översiktligt uppskatta den ekonomiska potentialen för olika finansieringsformer. Ambitionen är att beskriva och analysera tänkbara modeller och konstruera en kalkylmodell som möjliggör praktisk tillämpning i förhandlingsarbetet och som genom att beräkna finansiella kostnader för olika intressenter både kan åskådliggöra effekter av olika metoder samt undvika risker för dubbelräkning av finansieringspotentialen. EU-bidrag som finansieringskälla utreds på uppdragsgivarens begäran inte närmare i denna rapport.

Denna rapport har skrivits i det syfte som redovisats ovan och vi accepterar inget ansvar för dess användning till andra ändamål än detta. Bedömda värden i rapporten representerar vår kvalificerade bedömning baserat på tillgängligt material samt tillvägagångssätt beskrivna i denna rapport. De beräkningar som gjorts inom ramen för uppdraget är illustrativa och bygger på tillgänglig data från Trafikverket samt PwC:s antaganden. Vi har utgått från befintliga makroekonomiska förutsättningar och mål gällande t ex inflation, överskott och skuldsättning och antagit att dessa kommer gälla även i framtiden.

Vi har inom ramen för detta uppdrag inte utfört någon granskning eller revision av det material och de uppgifter vi erhållit från Trafikverket. Vi har därmed antagit att den är



korrekt. PwC:s antaganden i den finansiella modellen redovisas i Appendix B. Antagandena bygger på PwC:s erfarenheter från tidigare uppdrag i Sverige och internationellt. I Appendix C redovisas metoden för beräkningarna av de fastighetsrelaterade intäkterna. Beräkningarna bygger på aktuell marknadsinformation 2015. Eventuella antaganden gällande intäkter är baserade på tidigare erfarenheter. Samtliga beräkningar är illustrativa. I rapporten presenteras ett flertal finansieringskällor som bygger på internationella erfarenheter. Då dessa har använts som finansieringskälla har källan anpassats till svenska förhållanden. Däremot har PwC inte inom ramen för detta uppdrag analyserat skillnader i förutsättningar, t ex gällande demografi och liknande.

#### **1.4. Metod**

PwC har genomfört ovan beskrivna uppdrag genom att genomföra en analys som bygger på empiriska erfarenheter och internationell forskning på området. Arbetet har genomförts i fyra moment. En kunskapsinhämtande del (i), en analyserande och utvärderande del (ii), en kvantitativ finansiell modell (iii), samt en del där en skriftlig rapport tagits fram (iv).

Den *kunskapsinhämtande* delen presenteras huvudsakligen i avsnitt 3 och 4 syftar till att samla befintlig information kring möjliga finansieringskällor och -metoder samt att beskriva det ramverk som finns för offentlig finansiering idag. Därtill har information samlats in kring olika finansieringslösningar i internationella infrastrukturprojekt. Kunskapsinsamlingen har skett genom ca 15-20 intervjuer med intressenter och tänkbara finansiärer. Bland de som intervjuats finns representanter för SKL, Riksgälden, ESV, banker, operatörer m fl samt personer från PwC:s internationella järnvägsnätverk. Därtill har dokumentstudier genomförts där i huvudsak regionala, nationella och internationella studier och rapporter på området har gått igenom. Den kunskapsinhämtande delen har resulterat i en sammanställning av finansieringskällor och -metoder för vidare analys.

Inom ramen för *analysen och utvärderingen* har de identifierade finansieringskällorna och -metoderna utvärderats mot ett antal kriterier. Kriterierna har valts för att belysa aspekter som kan påverka genomförbarheten och lämpligheten med respektive finansieringsform. Kriterierna har stämts av med uppdragsgivaren inom ramen för en workshop. Därefter har samtliga alternativ utvärderats mot de valda kriterierna. Sammantaget har detta resulterat i att de utvärderade alternativen har prioriterats.

Den *finansiella modellen* har två syften. Det första syftar till att illustrera hur finansiering eller medfinansiering skulle påverka statens, kommuners och landstings ekonomi.

Det andra syftet är att synliggöra hur finansieringsbehovet ser ut vid olika tidpunkter samt att illustrera hur finansieringskällorna och -metoderna kan bidra till finansieringen över tid.

Det ovan beskrivna arbetet har sammanställts i denna *rapport*. Den slutliga rapporten har kvalitetsgranskats av interna experter inom PwC samt av Trafikverket och Sverigeförhandlingen.

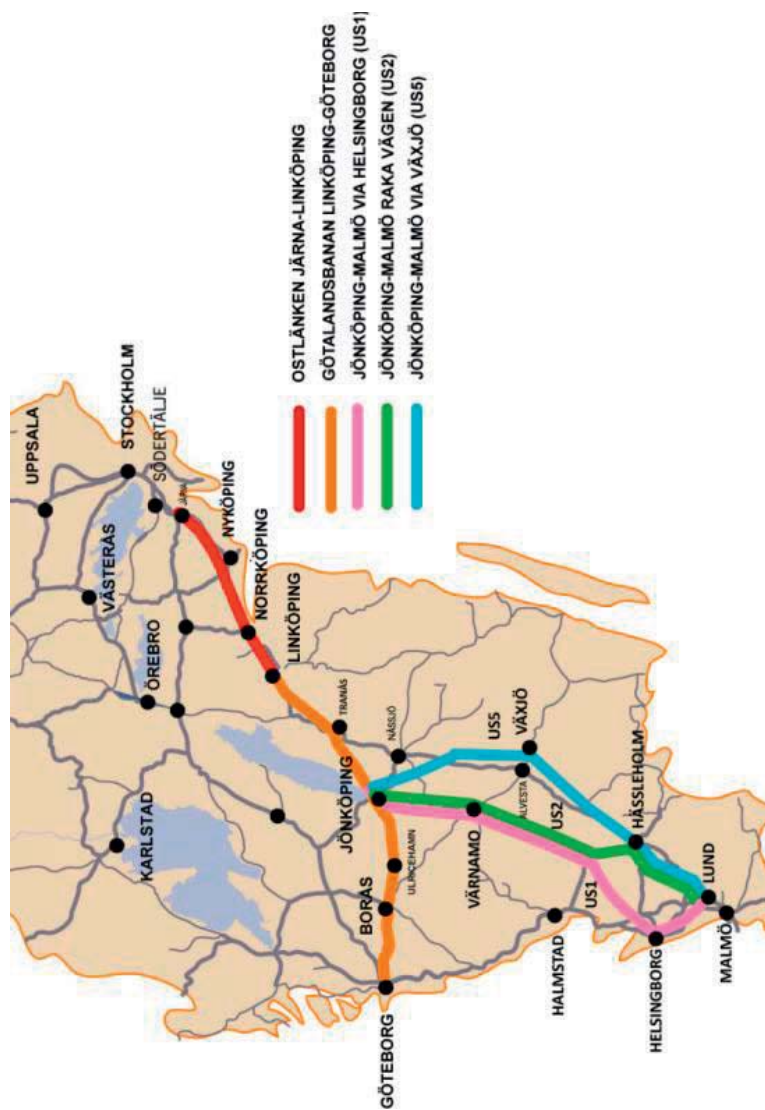
---

## **2. Utbyggnad av nya stambanor**

### **2.1. Projektbeskrivning höghastighetsjärnväg**

Den planerade höghastighetsjärnvägen ska knyta ihop Sveriges storstadsregioner samt skapa ökad kapacitet i järnvägsnätet. Fordonen ska kunna köra i en hastighet av 320 km/h och restiden mellan Stockholm-Göteborg kan kortas ned till två timmar och restiden mellan Stockholm-Malmö till två och en halv timme. Satsningen ska även leda till ökat bostadsbyggande och tillväxt i många kommuner och regioner längs den nya järnvägen.

I augusti 2012 föreslog regeringen att den nya järnvägen Ostlänken mellan Järna och Linköping samt järnvägssträckan Mölnlycke–Bollebygd skulle byggas som ett första steg mot en ny stambana för höghastighetståg mellan Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö. Dessa två investeringar ingår i regeringens trafikslagsövergripande nationella plan för utveckling av transportsystemet för perioden 2014–2025. Övriga järnvägssträckor ligger ännu inte i nationell plan. Vad gäller sträckningen ned till Malmö finns tre potentiella sträckningar där beslut ännu inte tagits om vilken sträcka som är mest lämplig.



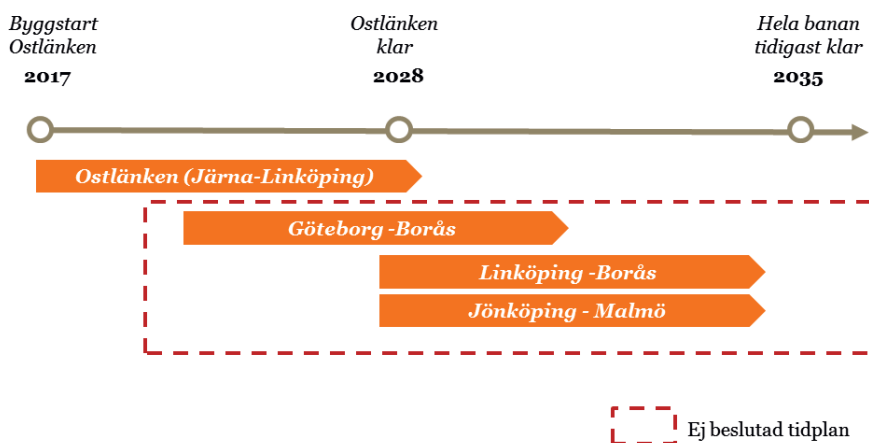
**Figur 1** Tänkbara alternativ för höghastighetsbanans sträckning (Källa: Trafikverket)

### 2.1.1. Tidplan

Tidplanen för hela höghastighetsjärnvägen är ännu inte fastställd. Utöver Ostlänken är tidplan för övriga etapper inte beslutad. Hela höghastighetsbanan bedöms vara klar tidigast 2035. Trafikintäkter i form av banavgifter för hela banan kan inte hämtas in förrän den är fullt utbyggd, däremot förväntas vissa intäkter från banavgifter redan när Ostlänken och sträckan Mölnlycke-Bollebygd driftsätts.

**Figur 2 Illustrativ tidplan för utbyggnaden**

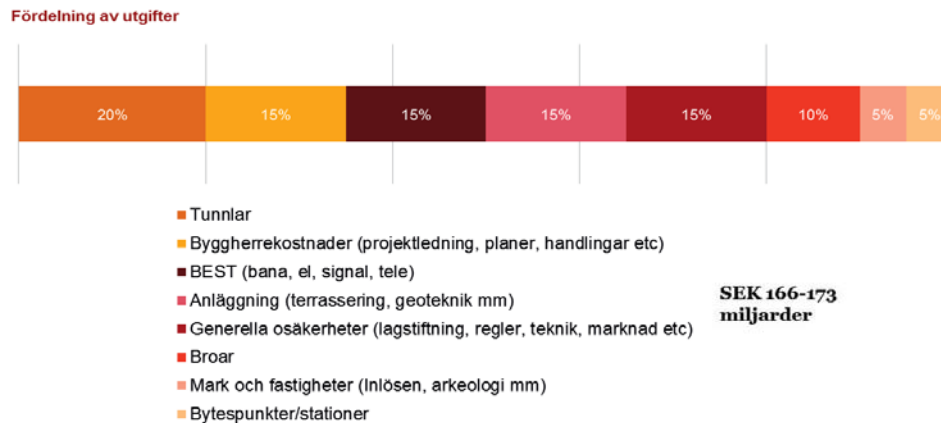
#### Etapputbyggnad av höghastighetsjärnväg



### 2.1.2. Investeringskostnad

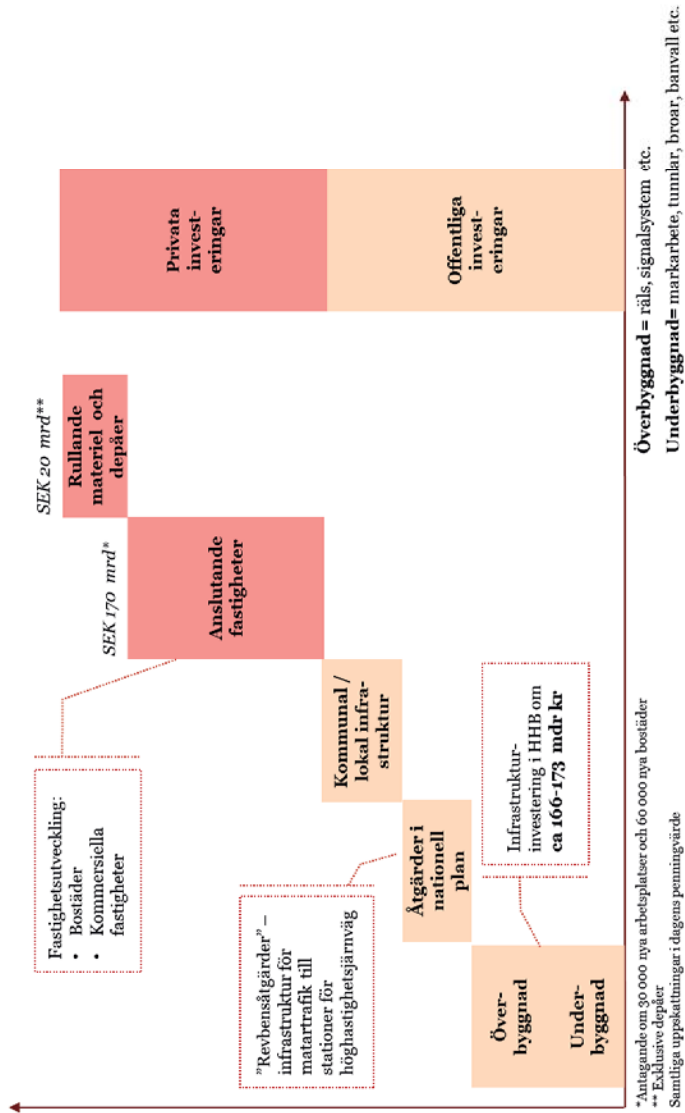
Investeringen, det totala kapitalbehovet, för den nya höghastighetsjärnvägen beräknas av Trafikverket i juni 2015 till mellan 166-173 miljarder kronor (2013 års prisnivå). Nya bedömningar väntas bli klara i slutet av 2015. PwC:s beräkningar har av tidsskäl baserats på data som funnits tillgängliga under våren 2015. Denna tidiga bedömning innefattar poster som markberedning, byggnation av själva banan, räls, signalsystem och stationshus/perronger. Nedan visas en nedbrytning av Trafikverkets nuvarande bedömning av investeringsutgifterna.

**Figur 3 Uppskattad fördelning av bedömd investering vid höghastighetsjärnvägsprojekt (Källa: Trafikverket)**



Utöver investeringarna i själva banan tillkommer omfattande privata och offentliga investeringar kopplade till den nya höghastighetsjärnvägen. Det handlar om nya fordon (med tillhörande stödsystem, depåer mm) som klarar av att köra i maxhastigheten 320 km/h, omfattande lokala infrastrukturinvesteringar som t ex anslutande kollektivtrafik, parkeringsplatser, resecentrum samt närliggande bostäder och kommersiella fastigheter. Att dessa lokala investeringar görs är en förutsättning för att kunna realisera de bedömda nyttoeffekter som investeringen i själva banan förväntas leda till. Exempelvis är anslutande kollektivtrafik och tillgänglighetsåtgärder centralt för att skapa förutsättningar för fler resenärer och därmed ökade biljettintäkter och följaktligen ett ökat utrymme för banavgifter som kan finansiera banan. Trafikverket kan ännu inte redovisa några bedömningar av storleken på de tillkommande investeringarna. Investeringar i fordon kan göras av de privata trafikoperatörerna. En annan principiell möjlighet är att staten köper in fordon som operatörerna får disponera. De olika alternativen behöver utredas närmare. Vad gäller anslutande kommersiella fastigheter och resecentrum kan dessa sannolikt utgöra privata investeringar. Nya bostäder kan utgöras av både kommunala och privata investeringar. Kommuner och landsting ansvarar för finansiering och planering av anslutande kollektivtrafik och tillhörande infrastruktur. Ur ett statsfinansiellt perspektiv är det dock samma reala resurser som tas i behövtas i anspråk för att tillgodose kapitalbehovet och finansiera även dessa investeringar.

Figur 4 Illustration av privata och offentliga tilläggsinvesteringar



## 3. Begrepp, definitioner och förutsättningar för statlig finansiering

### 3.1. Statens syn på finansiering

I detta stycke (3.1) beskrivs de ramar som idag begränsar eller påverkar hur finansieringen av en höghastighetsbana i Sverige kan se ut. Syftet är att skapa en grundläggande förståelse för statens syn och förutsättningar för finansiering utifrån fem perspektiv:

- Det finanspolitiska ramverket,
- Alternativ för finansiering av transportinfrastruktur,
- Statens syn på risk,
- Statens redovisning, samt
- Statens lånemöjligheter via Riksgälden.

#### 3.1.1. Det finanspolitiska ramverket

Det övergripande målet för finanspolitiken är att "skapa en så hög välfärd som möjligt genom att bidra till en hög och hållbar ekonomisk tillväxt och sysselsättning (genom strukturpolitiken), en välfärd som kommer alla till del (genom fördelningspolitiken) och ett stabilt resursutnyttjande (genom stabiliseringspolitiken)". De konflikter som uppstår mellan målen hanteras av de folkvalda i riksdagen och är föremål för politiska beslut, varför finanspolitiken inte kan vara mekanisk. Det finns dock ett antal grundläggande principer som finanspolitiken bygger på för att vara långsiktigt hållbar och transparent.

En central del av finanspolitiken är det budgetpolitiska ramverket, vilket i sin tur omfattar *överskottsmålet* för den offentliga sektorns sparande, ett *utgiftstak* för statens primära utgifter och *ålderspensionssystemets utgifter* kombinerat med *en stram statlig budgetprocess* samt ett *kommunalt balanskrav*:

- Regeringen ska enligt budgetlagen lämna ett förslag till *överskottsmål* som därefter fastställs av riksdagen. Överskottsmålets syfte är i huvudsak framåtblickande och syftar till att bedöma reformutrymmet eller om det finns ett behov av budgetförstärkande åtgärder. För närvarande är målet att det finansiella sparandet ska uppgå till i genomsnitt 1 procent av BNP över en konjunkturcykel.
- *Utgiftstaket* syftar till att skapa förutsättningar för att nå överskottsmålet och bör främja en långsiktig utveckling av de statliga utgifterna. Utskriftstaket är den

övergripande restriktionen för totala utgifter i statens budget och sätter på så vis ramarna för utgifterna i årets budget.<sup>45</sup>

- För att kunna ge en god och rättvisande bild av statens verksamhet och budgetläget för riksdagen ska statsbudgeten innehålla all statlig verksamhet (fullständighetsprincipen). För samtliga verksamheter ska även samtliga utgifter och inkomster redovisas (bruttoprincipen). På så vis kan resurser fördelas och prioriteringar mellan olika sektorer i samhället göras.<sup>6</sup>
- Sedan 2000 tillämpas ett balanskrav för den kommunala sektorn, vilket innebär att varje kommun och landsting ska ha en budget i balans.<sup>7</sup>

Utöver det svenska regelverket lyder Sverige under EU:s gemensamma regelverk där Maastrichtfördraget, som trädde i kraft 1993, bl a innehåller ett s k konvergenskriterium om sunda statsfinanser. Kriteriet innebär att medlemsstaten inte får ha en konsoliderad offentlig bruttoskuld som överstiger 60 procent av BNP och att budgetunderskottet inte får överskrida 3 procent av BNP. Maastrichtfördraget blev bindande för Sverige i samband med att Sverige anslöt sig till EU.

### 3.1.2. *Finansiering av infrastruktur*

För att riksdagen ska ha kontroll över de utgifter som går till transportinfrastruktur och vilken belastning som infrastrukturen har på statsbudgeten är huvudregeln, enligt ovanstående, att all statlig infrastruktur ska finansieras med anslag över statsbudgeten.<sup>8</sup>

Traditionellt har tre olika finansieringsformer använts för att finansiera transportinfrastruktur; skatter, lån och avgifter.<sup>9</sup> Skattefinansiering, eller anslagsfinansiering, innebär att investeringsutgiften betalas med löpande skatteinkomster vid investeringstillfället. Lånefinansiering innebär att investeringsutgiften fördelas under en längre tid, lånets återbetalningstid. Avgifter på trafiken innebär att staten får intäkter efter att trafiken startats vilket kan kombineras med antingen skatte-/anslagsfinansiering eller lånefinansiering för att finansiera investeringsutgiften. Bland argumenten för att använda andra finansieringslösningar än anslagsfinansiering finns stabilare finansieringsförutsättningar, att minska statens riskexponering och att fördela resursuppostringen rättvisare mellan generationer.<sup>10</sup>

I infrastrukturpropositionen från 2013 gjorde regeringen bedömningen att följande finansieringsformer, utöver skatte-/anslagsfinansiering, ska vara möjliga under perioden 2014-2025:

<sup>4</sup> Regeringens skrivelse 2010/11:79, Ramverk för finanspolitiken

<sup>5</sup> Utgiftstaket uppgick till 1107 miljarder kronor under 2014.

<sup>6</sup> SOU 2011:49, Medfinansiering av transportinfrastruktur

<sup>7</sup> Regeringens skrivelse 2010/11:79, Ramverk för finanspolitiken

<sup>8</sup> SOU 2011:49, Medfinansiering av transportinfrastruktur

<sup>9</sup> Finansiering av statlig infrastruktur, SKL [PwC rapport]

<sup>10</sup> ESV – Alternativ finansiering av vägar och järnvägar



- Medfinansiering i form av bidrag från kommuner, landsting och företag,
- Brukaravgifter,
- Trängselskatt,
- Lånefinansiering förutsatt att återbetalningen inte belastar statsbudgeten eller den offentliga sektorns finansiella sparande.<sup>11</sup>

Eventuella undantag från huvudregeln om anslagsfinansiering ska beslutas av riksdagen.<sup>12</sup> Beslut om undantag bör enligt medfinansieringsutredningen grunda sig i "att det finns särskilda skäl som talar för att en annan tillämpning ger en bättre situation än om man följer huvudregeln."

Medfinansieringsutredningen beskriver att eventuella avgifter som tas ut för att finansiera ny infrastruktur bör utformas på ett sätt som ger så små negativa konsekvenser som möjligt och att pålagor på trafiken ska leda till ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av transportinfrastrukturen. Vidare beskriver utredningen att:

- Likvärdig infrastruktur som förvaltas av en infrastrukturförvaltare bör avgiftsättas på samma sätt,
- Samma principer bör gälla för avgiftsuttag oavsett om avgiften gäller väg-, järnväg-, sjö- eller luftfart.<sup>13</sup>

### 3.1.3. *Risk ur statens perspektiv*

Varje investering i transportinfrastruktur är associerad med ett flertal olika risker som kan medföra att nyttan av investeringen blir mindre eller att kostnaden för infrastrukturen blir högre. Dessa risker inkluderar planrisker, miljörisker, geotekniska risker, genomföranderisker, upphandlingsrisker, trafikrisker, finansiella risker etc. Vid investeringar i statlig infrastruktur är det staten eller myndigheter under staten som har ansvar för att riskerna hanteras på ett effektivt sätt.<sup>14</sup>

Även om det huvudsakligen är staten som bär risken för infrastrukturinvesteringar kan det vara rationellt för staten att betala en annan aktör för att överta risken. Ett skäl till att föra över risk är att statens förväntade kostnad för risken minskar, t ex till följd av att den andra aktören är mer effektiv, har högre kompetens eller starkare incitament att lösa problem.<sup>15</sup> En diskussion kring risköverföring aktualiseras såväl vid lån eller investeringar från banker och fonder som vid olika typer av upphandlings- eller entreprenadavtal med privata aktörer, t ex vid offentlig-privat samverkan (OPS). Intressant att notera är att en myndighet inte får teckna försäkringsavtal (vilket är vad man gör när man för över risk) för statens egendom,

<sup>11</sup> Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem, Prop. 2012/13:25

<sup>12</sup> SOU 2011:49, Medfinansiering av transportinfrastruktur

<sup>13</sup> SOU 2011:49, Medfinansiering av transportinfrastruktur

<sup>14</sup> SOU 2011:49, Medfinansiering av transportinfrastruktur

<sup>15</sup> VTI rapport 588

ansvarighet eller i övrigt för skador som staten ska ersätta, om inte Kammarkollegiet beslutar om undantag, vilket kräver att det finns särskilda skäl.<sup>16</sup>

Erfarenheter visar att projekt av höghastighetsbanans dignitet är förknippade med stora osäkerheter, bl a gällande tidplanering och kostnadsbedömningar. Osäkerheterna i planeringen kan förhoppningsvis till viss del fångas upp av att successivkalkylering med osäkerhetsanalyser genomförs. Det finns begränsade möjligheter att minska risken för förseningar till följd av kostnadsöverskridanden och de metoder som finns används i begränsad utsträckning. Det innebär att de statsfinansiella konsekvenserna sannolikt blir betydande när förseningar och kostnadsöverskridanden uppstår och att man då riskerar en negativ spiral med ytterligare förseningar.<sup>17</sup>

### 3.1.4. *Statens räkenskaper*

Den statliga budgeten utgör ett viktigt styrinstrument för regeringen. I budgetpropositionen redovisar regeringen sitt samlade förslag till hur statens utgifter ska fördelas mellan olika verksamheter under ett år samt sin beräkning av hur stora inkomsterna under året väntas bli.<sup>18</sup> Genom att använda en metod där olika utgiftsområden tilldelas anslag ställs olika verksamheter mot varandra vilket tydliggör de prioriteringar som gjorts och den inriktning som politiken har. En budget som baseras på anslag och där investeringsutgifterna tas direkt gör det även möjligt för politikerna att årligen göra nya satsningar och prioriteringar.<sup>19</sup> Nackdelen är dock att metoden inte tidsmässigt matchar utgiften för investeringen med eventuella nyttor eller intäkter. Följden av detta är att en investering som ger nyttor långt in i framtiden kan anses drabba skattebetalarna idag på ett orättvist sätt istället för framtida skattebetalare. Eventuella underskott i budgeten lånar Riksgälden upp på kapitalmarknaden.<sup>20</sup>

ESV tar årligen fram en konsoliderad årsredovisning för svenska staten där samtliga myndigheters årsredovisningar slås samman och där interna mellanhavanden och transaktioner elimineras. På så vis synliggörs statens tillgångar och årliga investeringar. I årsredovisningen visas även utfallet för året som gått och där synliggörs alltså skillnaden mellan statsbudgeten och faktiskt resultat. I Trafikverkets årsredovisning syns statens investeringar i infrastruktur, samt övriga kostnader såsom drift och underhåll.<sup>21</sup> Det har ofta framförts i debatten att staten saknar balansräkning, vilket alltså inte stämmer.

Infrastruktur som öppnats för trafik redovisas som tillgångar i Trafikverkets balansräkning och skrivs årligen av med så kallad rak avskrivning, dvs med ett fast belopp beroende på

<sup>16</sup> SFS 2011:248

<sup>17</sup> Nya stambanor mellan Stockholm-Göteborg/Malmö - Analys av möjliga organisations- och finansieringslösningar samt effekter på de offentliga finanserna [PwC rapport]

<sup>18</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/2459>

<sup>19</sup> Intervju ESV

<sup>20</sup> Statsbudgeten visade ett underskott om 72 miljarder 2014.

<sup>21</sup> Intervju ESV

tillgångarnas ekonomiska och tekniska livslängd. Avskrivningen kostnadsförs i resultaträkningen.<sup>22</sup>

### 3.1.5. *Riksgäldskontorets roll och funktion*

Riksgäldskontoret har som uppdrag att agera som statens internbank, att ta upp lån och förvalta statsskulden samt att ge statliga garantier och krediter. När Riksgälden lånar upp pengar för den svenska statens räkning görs det genom försäljning av statspapper, huvudsakligen obligationer. Räntan på obligationerna avgörs i ett auktionsförfarande där den som erbjuder sig att låna ut pengar till staten, d v s att köpa obligationer, till lägst ränta, får tilldelning först. Köpare av svenska statspapper är huvudsakligen svenska och internationella institutionella köpare såsom pensionsfonder, försäkringsbolag, banker och centralbanker.<sup>23</sup>

Generellt lånar Riksgälden upp pengar för att hantera underskott i statens budget och för att ersätta lån som förfaller.<sup>24</sup> I teorin kan Riksgälden även ge ut riktade obligationer, som syftar till att täcka en särskild investering, t ex i form av järnvägsobligationer.

Riksgälden erbjuder även lån till statliga myndigheter på marknadsmässiga villkor baserat på Riksgäldens upplåningskostnader på kapitalmarknaden. Efter beslut hos regeringen har myndigheter, statliga bolag och även andra aktörer möjlighet att låna hos Riksgälden.<sup>25</sup> Riksgälden har i en skrivelse från 2013 föreslagit att regeringen bör överväga att begära riksdagens bemyndigande om att tillåta Riksgälden att låna ut pengar till kommuner och landsting/regioner i samband med att kommunerna medfinansierar eller förskotterar pengar till statlig infrastruktur. Riksgälden resonerar att kommunerna på marginalen finansierar sådan medfinansiering eller förskottering med lån, vilket innebär att kostnaderna för att genomföra en infrastrukturinvestering blir dyrare för skattekollektivet som helhet, då kommunerna har en högre lånekostnad än vad staten har.<sup>26</sup> Sannolikt skulle en sådan möjlighet inte leda till lägre upplåningskostnader för kommunerna då staten inte har möjlighet att låna ut till kommunerna till väsentligt lägre villkor än vad som är marknadsmässigt.

### 3.1.6. *Statsfinansiella kriterier*

Val av finansieringsform kan påverka ovan beskrivna statsfinansiella kriterier. I bedömningen av respektive finansieringsmetod nedan analyseras om metoden strider mot dessa kriterier. D v s vilken påverkan har finansieringsmetoden på de statsfinansiella nyckeltal och målsättningar såsom:

- *Överskottsmålet:* Det finansiella sparandet > 1 procent av BNP över en konjunkturcykel.

<sup>22</sup> Statens satsningar på transportinfrastruktur – valuta för pengarna? Riksrevisionen

<sup>23</sup> [www.riksgallden.se](http://www.riksgallden.se)

<sup>24</sup> [www.riksgallden.se](http://www.riksgallden.se)

<sup>25</sup> <https://www.riksgallden.se/sv/myndigheter/Likviditetsstyrning/In--och-utlaning/>

<sup>26</sup> Skrivelse Dnr 2013/228 Förslag om lån i Riksgälden.

- *Utgiftstaket*: Årligt utgiftstak om 1107 miljarder kronor 2014.
- *Maastrichtkriterierna*: Konsoliderad offentlig bruttoskuld som inte överstiger 60 procent av BNP och att budgetunderskottet inte får överskrida 3 procent av BNP.

### 3.2. Finansieringskällor respektive finanseringsmetoder

Finansiering används både för att beskriva behovet av kapital vid byggandet av infrastruktur, men också för att beskriva de betalningsströmmar över tid som uppstår som en följd av att investeringen genomförs. För att undvika sammanblandning av dessa begrepp är det centralt för analysen att skilja på finansieringsmetod och finansieringskälla.<sup>27</sup> Finansieringskällan utgör det kapital som krävs för att täcka aktuella infrastrukturinvesteringar över tid och är inte återbetalningspliktig. Finansieringsmetoden beskriver på vilket sätt kapital anskaffas, t ex genom lån och avser kapital som någon gång ska betalas tillbaka.

#### 3.2.1. Finansieringskällor

För att bygga nya stambanor behöver reala resurser föras till projektet och dess drift. Dessa resurser eller kapital binds genom bygget i den nya infrastrukturen och kommer att resultera i samhällsnyttoeffekter och ekonomisk avkastning för aktörer i samhället. Det reala kapital som krävs för bygget av nya stambanor/höghastighetsjärnväg kommer inte att betalas tillbaka. Finansieringskällan är den identifierade intäktsström som täcker kapitalkostnader för infrastrukturinvesteringen. Finansieringskällor beskriver därmed det reala investeringskapital som krävs. För att täcka kapitalbehovet vid investering i höghastighetsjärnväg finns två principiella typer av finansieringskällor:<sup>28</sup>

1. *Banavgifter* – som betalas av tågoperatörerna och i förlängningen resenärerna. Det är alltså brukarna som betalar för banan.
2. *Skatter* – olika typer av skatter och avgifter kan tas ut från hela eller delar av skattekollektivet, för att finansiera den gemensamma tillgången som järnvägen utgör, i den mån ban-/brukaravgifter inte är tillräckliga.

Oavsett typ av finansieringskälla så utgör den en inkomst bland statens andra inkomster och kan således fördelas till den verksamhet som beslutas av riksdagen – d v s även annat än infrastruktur kan i teorin finansieras av banavgifter. Därmed har banavgiften inte något direkt inflytande på finansieringen av olika typer av åtgärder i infrastrukturen, däremot finns en styrande funktion. Under 2000-talet har successivt mer och mer vikt lagts på avgifternas finansierande funktion.

<sup>27</sup> Finansieringskälla motsvarar det engelska begreppet "funding" och finansieringsmetod det engelska begreppet "financing".

<sup>28</sup> Adler, Pels and Nash (2010) High-Speed rail and air transport competition: Game engineering as tool for cost-benefit analysis Transportation Research Part B 44 (2010) 812 – 833.

### 3.2.1.1. *Banavgifter*

Infrastrukturansvariga myndigheter kan täcka kapitalbehovet genom banavgifter för operatörernas nyttjande av banan. Tågoperatörer i sin tur kan täcka banavgifterna genom biljettavgifter men även genom andra intäkter från t ex fastighetsutveckling. Hur stor banavgift som kan tas ut av tågoperatörerna beror på storleken på deras intäkter som i sin tur är kopplat till storleken på biljettintäkterna och resandevolymer. Regelverket och resonemang kring banavgifter och andra typer av brukaravgifter beskrivs i kommande avsnitt.

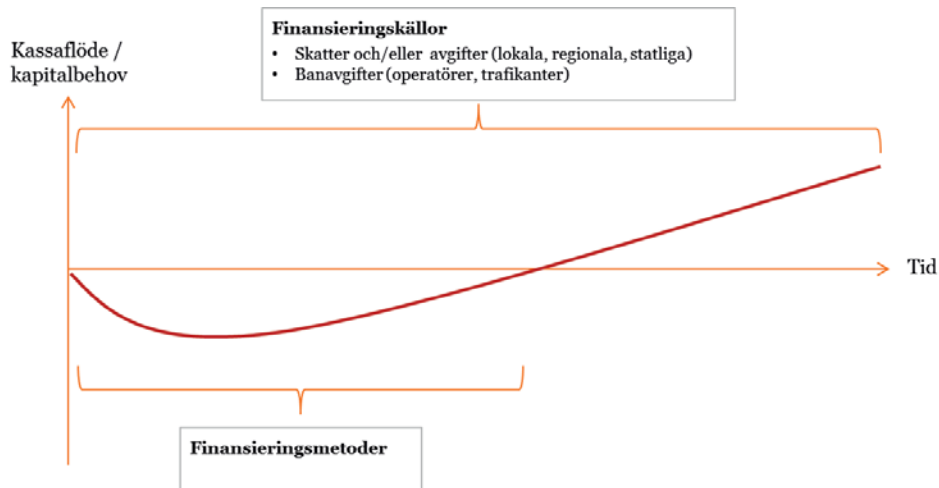
### 3.2.1.2. *Skatter*

De kapitalbehov som inte kan täckas med banavgifter behöver täckas med andra avgifter eller skatter. Sådana skatter eller avgifter kan tas ut på nationell, regional eller lokal nivå och inkluderar både breda skattebaser såsom mervärdes- och inkomstskatter, bolagsskatter, miljöskatter och skatter med mer riktad uppbörd från infrastruktursektorn eller närliggande berörda områden som t ex, flygskatt, trängselskatter, vägslitageavgifter etc. Uttag av nya skatter eller justeringar i befintliga skattenivåer kan leda till förändrade beteenden och avsedda eller oönskade externa effekter, sådana effekter kommer inte att utredas i den här rapporten. Några exempel som ofta nämns är förändrade konkurrensförutsättningar mellan transportslag, demografiska styreffekter, rättvisaspekter i förhållande till boende i glesbygd, konsekvenser för miljö och ekosystem, förändrade resvanor. Ett annat exempel kan vara minskad investeringsvilja om det generella skattetrycket ökar. Inför beslut om särskild skatt för finansiering av höghastighetsprojektet bör därför skattens effekter utredas vidare. De skatter som pekats ut som relevanta för finansiering av höghastighetsjärnväg beskrivs närmare i avsnitt 5.

## 3.2.2. *Finansieringsmetoder*

Vid investering i höghastighetsjärnväg uppstår en tidsmässig förskjutning mellan den takt när investeringskapitalet behöver finnas tillgängligt för bygge av höghastighetsjärnväg och de nyttor som uppstår till följd av banan och som är tillgängliga för att finansiera densamma. Det finns ett flertal tänkbara finansieringsmetoder för att under en tidsbegränsad period överbygga denna förskjutning. Finansieringsmetod innebär att en aktör mot viss säkerhet erbjuder den som vill bygga stambanor resurser som i ett senare skede kommer att betalas tillbaka. Beroende på innehållet i de garantier som uppställs och hur lång tid som förflyter till återbetalning kommer finansören att ta ut en ersättning för de risker som finansieringen innebär. Finansieringsmetoder kan därmed skiljas från finansieringskällor, ungefär som begreppet utlåning skiljer sig från kapitaltillskott.

### **Figur 5 Illustration: Finansieringsmetoderna behöver täcka kapitalbehovet för investeringen över tid**



Exempel på finansieringsmetoder är olika typer av lån, t ex via Riksgälden, Europeiska Investeringsbanken och privata investerare. Även OPS-lösningar kan ses som en finansieringsmetod då de innefattar privata lån som ska betalas tillbaka. Det realekonomiska utrymmet för infrastrukturinvesteringar påverkas inte av finansieringsmetoden utan begränsas istället av utrymmet i finansieringskällorna. Att tillföra privat kapital innebär inte att investeringsutrymmet ökar eftersom kapitalet ska betalas tillbaka. Det bör i sammanhanget noteras att även lån i Riksgälden utgörs av privat kapital. Skillnaden utgörs av att skattekollektivet i detta fall utgör säkerheten för lånet medan den i en OPS-lösning utgörs av projektets framtida kassaflöden.

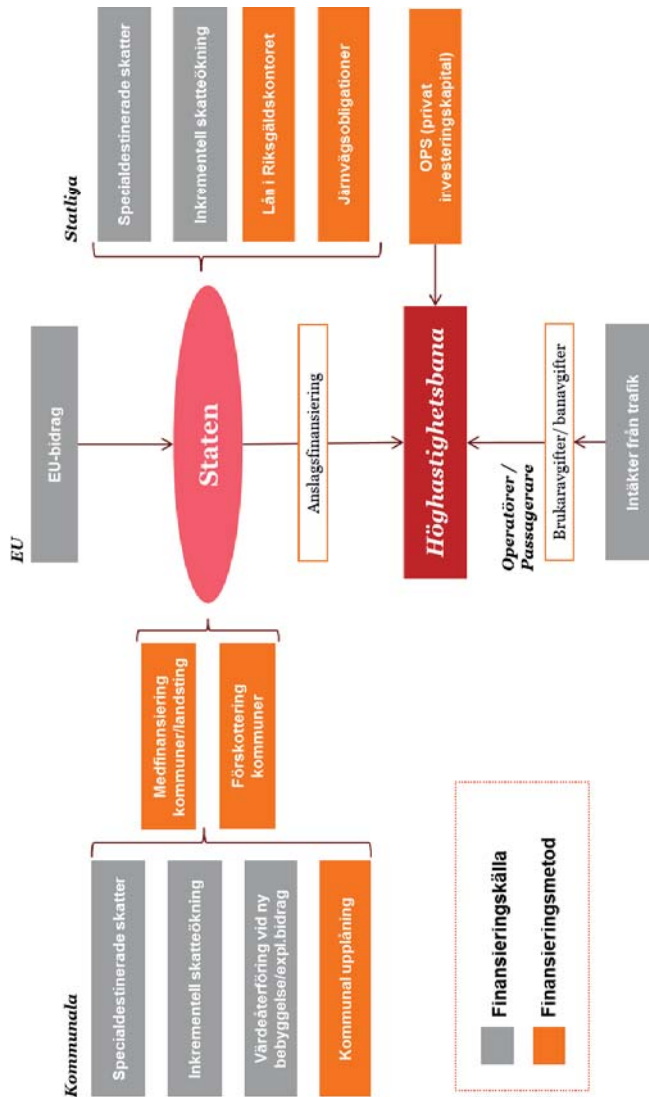
Illustrationen nedan visar på uppdelningen mellan finansieringskällor och finansieringsmetoder, där finansieringskällor definieras som sådant kapital som inte behöver betalas tillbaka. Kommunal medfinansiering och förskottering definieras som en finansieringsmetod eftersom källan till den typen av bidrag/lån till staten behöver utgöras av t ex skatter. Även om kommunal medfinansiering är ett bidrag till staten så behöver kommunen på något vis hämta in det kapital som behövs till medfinansieringen. Ett sätt för kommunen att göra det är genom kommunal upplåning. Ett annat sätt är genom skatter eller värddaterföring från ny bebyggelse och ökat markvärde utmed höghastighetsbanans stationer. Kommunerna kan t ex ta ut avgifter för byggrätter eller lokal infrastruktur. Kommuner kan för närvarande inte ta ut fastighetsskatt, det gör staten.<sup>29</sup>

Specialdestinerade /riktade infrastrukturetter skulle i princip kunna tas ut både av stat och kommun. Även företagsekonomiska nyttor i form av en inkrementell inkomstskatteökning

<sup>29</sup> Exempel på detta är Business Rates Supplements och Community Infrastructure Levy som tillämpats i Storbritannien.

kommer både stat och kommun till del. Inkrementella bolagsskatteökningar till följd av ökad etablering till följd av höghastighetsjärnvägen skulle med nuvarande regler tillfalla staten.

**Figur 6 Illustration finansieringsmetod och finansieringskällor, höghastighetsjärnväg**



## 4. Tänkbara målsättningar med medfinansiering

### 4.1. Målsättningar ur statens perspektiv

Enligt infrastrukturpropositionen från 2012 ska de infrastrukturprojekt som genomförs i Sverige som huvudregel vara samhällsekonomiskt lönsamma oavsett finansieringsform. Samtidigt menar regeringen att en vilja till medfinansiering är ett uttryck för att en åtgärd skapar en samhällsekonomisk nytta. Därmed menar regeringen att det är "...motiverat att exempelvis en kommun bidrar ekonomiskt till en statlig infrastrukturinvestering om kommunens invånare har en tydlig nytta av en investering samtidigt som den av staten bedömda nyttan av samma investering inte fullt ut motiverar en statlig finansiering av den."<sup>30</sup>

Regeringen menar vidare att ytterligare en fördel med medfinansiering är att det skapar ett gemensamt ägarskap kring investeringen och kan säkerställa en dialog där båda parterna kan bidra med sin kompetens – staten med kompetens kring t ex trafikplanering och kommunen med lokalkännedom. På så vis ökar sannolikheten att få en effektiv utformning av åtgärden samtidigt som den samhällsekonomiska lönsamheten ökar. Huruvida detta väger upp eventuella ökade kostnader till följd av högre upplåningskostnader är dock svårt att veta.

Ett tredje fördel med medfinansiering är enligt infrastrukturpropositionen om fler transportpolitiskt motiverade åtgärder kan genomföras till följd av externa bidrag.<sup>31</sup> Viktigt att framhålla är dock att varken kommunal eller privat finansiering skapar ett ökat realekonomiskt utrymme då det är skattekollektivet som i slutändan får betala med minskad konsumtion som följd:

3. De pengar som kommunerna kan bidra eller låna till staten kommer från samma källa som statens pengar – skattebetalarna. Det uppstår därför inte ytterligare resurser till följd av att kommunerna och inte staten tar upp skatter.
4. Pengar som lånas från banker eller finansinstitut för att finansiera infrastrukturåtgärder ska betalas tillbaka, med ränta. Således kommer skattekollektivet att belastas med kostnaderna, dock i en senare fas.

Sammantaget är det främsta argumentet för kommunal medfinansiering att de som har nytta av en åtgärd ska vara med och finansiera den. I samma anda går det att argumentera för lånefinansiering då det innebär att framtida skattebetalare, d v s de som använder infrastrukturen belastas. Detta är dock argument som är av principiell karaktär och är lika

<sup>30</sup> Prop. 2012/13:25

<sup>31</sup> Prop. 2012/13:25



gångbara för samtliga infrastrukturinvesteringar, varför det kan verka godtyckligt att enbart använda sig av medfinansiering eller lånefinansiering vid ett fåtal projekt.

#### **4.2. Målsättningar ur kommuners/regioners perspektiv**

Sedan några år tillbaka har kommunal och regional medfinansiering av statlig transportinfrastruktur blivit allt vanligare. I nationella planen för 2010-2021 finns investeringar för 417 miljarder kronor, varav 65 miljarder kommer från medfinansiering. I nationella planen för 2014-2025 är de totala investeringarna 522 miljarder kr varav 85 miljarder utgörs av medfinansiering. SKL ställer sig principiellt emot utvecklingen, men menar att om medfinansiering ska ske så är det viktigt att kommunerna får en tydlig motprestation från staten, t ex en garanti att tågen på höghastighetsbanan stannar vid en viss station.

Generellt kan dock medfinansieringen innebära en möjlighet för kommunen att se till så att den planerade åtgärden anpassas till kommunens önskemål:

1. Kommunen eller regionen önskar flytta investeringen i tid för att t ex åstadkomma en bättre anpassning till lokala eller regionala åtgärder.
2. Medfinansieraren vill ha en anpassning av åtgärdens utformning eller omfattning för att bättre möta lokala eller regionala behov. Exempelvis kan det handla om att säkerställa en högre standard, en annan trafiklösning eller liknande.

Hur en kommun finansierar sitt medfinansieringsåtagande har betydelse ur ett realekonomiskt perspektiv såväl som statsfinansiellt perspektiv, eftersom den offentliga sektorns finansiella sparande inkluderar kommuner. I den mån kommuner behöver låna resurser för att överbrygga tidsmässiga gap mellan den tidpunkt då utbetalning till staten ska ske och värdehöjning/skatteintäkt genereras så får det samma effekt som om staten tagit upp lånet direkt via Riksgälden.

## 5. Finansieringskällor och -metoder för höghastighetsjärnväg

I det här avsnittet kommer ett antal finansieringskällor och finansieringsmetoder att beskrivas och utvärderas. Beskrivningen syftar till att skapa en förståelse kring hur finansieringskällan eller -metoden fungerar eller skulle kunna fungera, hur den regleras i lag, hur den påverkar statens finanser, om den ger några särskilda styreffekter och hur uppbörd/transaktionskostnaden ser ut. Syftet är att ge en övergripande bild av vad finansieringskällan respektive -metoden innebär.

De finansieringskällor som presenteras är:

- Banavgifter
- Anslagsfinansiering
- Inkrementella skatteökningar
- Lokal tillfällig fastighetsskatt
- Skatt på kommunikationsbyggnader
- Värdeåterföring vid ny bebyggelse/exploateringsbidrag
- Planvinster vid fastighetsutveckling
- Vägslitageskatt
- Flygskatt
- Trängselskatt
- Vägavgift
- Medfinansieringsbidrag från företag
- EU-bidrag

Samtliga finansieringskällor, förutom banavgifter och anslagsfinansiering, kommer att utvärderas. Dessa två antas vara huvudregeln för finansiering av järnväg och är därför inte alternativa i samma bemärkelse som de övriga finansieringskällorna. Vidare kommer statliga finansieringsmetoder att presenteras. Dessa är:

- Särskilt lån via Riksgälden för infrastrukturinvesteringar
- Järnvägsobligationer

- Försäljning av statliga tillgångar
- Offentlig-Privat Samverkan (OPS)

Därtill kommer kommunal medfinansiering presenteras. Den kommunala medfinansieringen presenteras separat eftersom den kan utformas på flera sätt och kan komma att kräva kommunal upplåning. Slutligen presenteras även medfinansiering från företag.

Utvärderingen av finansieringskällorna och finansieringsmetoderna görs utifrån åtta kriterier. Kriterierna tar sin utgångspunkt i tidigare utredningar och har tagits fram i samråd med en referensgrupp bestående av representanter från Sverigeförhandlingen, Trafikverket samt f d medarbetare i Stockholmsförhandlingen. Kriterierna är som följer:

1. *Förenlighet med svenska regler, lagar och praxis:* Kriteriet har tagits fram för att säkerställa att finansieringen är förenlig med lagar och regler i Sverige och EU samt stämmer med etablerad praxis. Utgångspunkt för analysen är budgetlagens regelverk samt konvergenskraven i Maastrichtförordningen. Dessa beskrivs i rapportens avsnitt 3.
2. *Tidigare erfarenheter:* Kriteriet ska visa om det finns tidigare erfarenheter av att använda alternativet för finansiering av infrastruktur. Om erfarenheter finns så kan det antas att osäkerheten är begränsad.
3. *Kostnadseffektivitet:* Kriteriet syftar till att visa om uppbördskostnaden för finansieringen är hög eller låg i förhållande till uttagspotentialen alternativt om kapitalkostnaden är hög eller låg i förhållande till övriga finansieringsmetoder.
4. *Likviditet och tillgänglighet:* Kriteriet ska visa hur väl finansieringskällan/-metoden matchar kapitalbehovet i tid och omfattning.
5. *Synliggöra projektrisker:* Kriteriet syftar till att illustrera om finansieringen i sig medför att projektriskerna synliggörs och därmed kan hanteras på ett tidigt stadium.
6. *Styrning, kontroll och flexibilitet:* Kriteriet syftar huvudsakligen till att visa om finansieringen är flexibel och om staten har rådighet över finansieringen och t ex kan ta bort en skatt när det inte längre finns ett finansieringsbehov kopplat till höghastighetsbanan.
7. *Externa effekter (klimat, miljö, övrigt):* Syftet med kriteriet är att synliggöra om finansieringen i sig medför positiva eller negativa miljö-, klimat- eller andra effekter.
8. *Orsakssamband mellan höghastighetsbana och finansiering:* Det sista kriteriet ska illustrera huruvida det finns ett tydligt orsakssamband mellan höghastighetsbanan och det utvärderade finansieringsalternativet.

## 5.1. Banavgifter

Banavgifter tas ut från tågoperatörer för att finansiera infrastruktur och underhåll av infrastruktur. Avgifter som tas ut för att finansiera nyinvesteringar på järnväg ska vara förenliga med järnvägslagen. Enligt järnvägslagens huvudregel får infrastrukturförvaltaren ta ut en avgift som "motsvarar den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon". Enligt lagens 5§ får trafikförvaltaren ta ut avgifter som överstiger den långsiktiga kostnaden för infrastrukturen givet att nyinvesteringen ökar effektiviteten i järnvägssystemet och att den inte hade blivit av utan avgiften.<sup>32</sup>

Det pågår en bred översyn<sup>33</sup> och en debatt förs om förändrade riktlinjer för hur och för vilka syften banavgifter kan tas ut. I dagsläget används banavgifter endast för att täcka en mindre del av kostnader för drift, underhåll och reinvesteringar, men det finns möjligheter med nuvarande lagstiftning att även tillämpa särskilda finansierande avgifter för investeringsprojekt. För att kunna täcka del av kapitalbehovet för nya stambanor med banavgifter måste avgifter tas ut som relaterar till den kapacitet som krävs för att kunna framföra trafik på höghastighetsbanor.

Järnvägslagens regler kring banavgifter bygger på ett EU-direktiv, SERA-direktivet, som nyligen har uppdaterats. I samband med detta har Trafikverket sett över banavgifterna och kommit fram till att nuvarande nivåer på banavgifter inte täcker infrastrukturens marginalkostnad (se tabell nedan). Av de skälen föreslås att banavgiften på konventionell järnväg höjs under innevarande planperiod.

Intäkter och marginalkostnader 2013	Person- och godstrafik
Intäkter från banavgifter	1 080
Marginalkostnader (infrastruktur)	1 440
Differens	(360)

**Tabell 2 Banavgifter (Källa: Trafikverket)**

PwC:s kommersiella analys<sup>34</sup> visar att banavgifterna på höghastighetsbanor internationellt sett är 2-4 gånger högre än avgifterna för konventionell trafik. För ett urval av järnvägssträckor i Europa var den genomsnittliga banavgiften på konventionell järnväg 2,58 euro/tågkm år 2012. Detta kan jämföras med 13,5 euro/tågkm på höghastighetssträckor. Inom ramen för PwC:s kommersiella analys har den internationella jämförelsen samt operatörernas förmåga beaktats vid en beräkning av en rimlig banavgiftsnivå. Enligt denna analys är en rimlig nivå på banavgifter från höghastighetsjärnvägen ca 32 kr per tågakilometer i 2015 års prisnivå.

<sup>32</sup> Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem, Prop. 2012/13:25, Järnvägslag (2004:519).

<sup>33</sup> Se t ex SOU 2013:83, s. 93 ff

<sup>34</sup> PwC rapport 2015 – Sverigeförhandlingen Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige

Banavgifter är den finansieringskälla som har starkast orsakssamband till höghastighetsjärnvägen. Möjligheten att ta in banavgifter för finansiering av höghastighetsjärnväg begränsas primärt av vad som är möjligt för de operatörer som trafikerar banan att bära utan att det får negativ påverkan på tillgängligheten i trafiken. Banavgifterna kommer att utgöra en viktig finansieringskälla men uppskattas endast kunna ge ett begränsat bidrag till finansieringen av höghastighetsbanan.

## 5.2. Anslagsfinansiering

Enligt 5 § i Budgetlagen (2011:203) ska andra tillgångar än sådana som används i statens verksamhet finansieras med anslag på statsbudgeten.<sup>35</sup> Enligt den kommunala kompetensutredningen är väg och järnväg sådana tillgångar. Finansiering med anslag innebär att hela anskaffningsutgiften belastar statsbudgetens utgiftssida vid investeringstillfället, vilket innebär att hela investeringen direktavskrivs. Enligt 6 § i budgetlagen kan riksdagen dock besluta att finansiering av en viss anskaffning ska ske på annat sätt än med anslag.<sup>36</sup>

Statlig anslagsfinansiering har även internationellt varit den vanligaste modellen för att anskaffa kapital till investeringar i höghastighetsjärnväg. Anslagsfinansiering kan vara direkt (ca 40 % av EU:s järnvägsinfrastruktur är finansierad på det sättet). Den kan också bestå av en kombination av riktade anslag och finansiering från nationella järnvägsföretag som i t ex Frankrike och Italien. Användning av statliga anslag har varit nödvändig i samtliga genomförda höghastighetsjärnvägsprojekt i Europa. En hög del anslagsfinansiering är precis som i Sverige utgångspunkten för statliga investeringar och har ofta motiverats – även här i enlighet med svenska principer – med att höghastighetsjärnväg skapar stora samhällsekonomiska värden för allmänhet som t ex ekonomiska och miljömässiga fördelar. Exempelvis finansierades det ursprungliga franska TGV-systemet helt med anslag. Ett motiv till att söka privat finansiering av infrastruktur har i vissa länder varit att statens finanser inte har tillåtit anslagsfinansiering eller statlig upplåning.

Det finns två huvudsakliga kategorier av statlig finansiering som använts vid höghastighetsjärnvägsprojekt: ackumulerade statliga medel och statlig upplåning. Kapitalet kommer i huvudsak från konsoliderade skatteinkomster eller riktade infrastrukturskatter. Statlig upplåning sker genom generella statsobligationer, särskilda infrastrukturobligationer eller statliga lån från privata företag. I praktiken finns det ett stort antal underkategorier.<sup>37</sup>

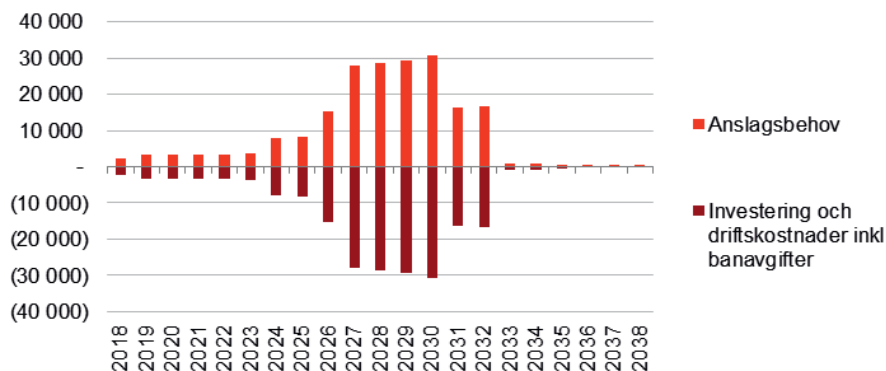
<sup>35</sup> Budgetlag (2011:203)

<sup>36</sup> SOU 2007:72

<sup>37</sup> European case study on the Financing of High Speed Rail

Diagrammet nedan visar hur investeringarna som har beräknats fördelas över tid och därmed hur anslagsmedel skulle belastas om anslagsfinansiering väljs rakt av.

### Direkt anslagsfinansiering



**Figur 7 Illustrativ anslagsfördelning. Vid anslagsfinansiering matchas de årliga anslagen med nettoutgifterna.**

Tabellen nedan visar att anslagen till höghastighetsbanan under perioden 2027-2030 skulle motsvara 63-69% av utrymmet i den nationella planen för 2014-2025 (uppskattat till 44 mdr kr per år), vilket innebär att utrymmet för andra investeringar eller drift och underhåll skulle vara mycket begränsat under den tidsperioden, om inte ramen för den nationella planen kan justeras för att tillmötesgå behovet av nya stambanor. Under samma period motsvarar investeringarna i höghastighetsbanan mellan 2,2-2,4% av statsbudgeten. Fördelas investeringen i höghastighetsbanan på den svenska befolkningen kommer kostnaden att motsvara maximalt 2686kr per person och år under perioden fram till 2029.

Nyckeltal	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026			
Andel av nationell plan	5%	7%	7%	8%	8%	8%	18%	19%	35%			
Andel av statsbudget	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,7%	0,7%	1,3%			
Kr/invånare	232	309	313	318	322	327	735	747	1 383			
2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
63%	65%	66%	69%	37%	38%	2%	2%	1%	1%	0%	0%	0%
2,2%	2,3%	2,3%	2,4%	1,2%	1,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2 488	2 558	2 603	2 686	1 425	1 452	67	68	35	28	18	5	-

**Figur 8 Nyckeltal - andel av nationell plan 2014-2029, andel av statsbudgetens inkomstsida, kronor per invånare. PwC analys baserat på data från Trafikverket, Konjunkturinstitutet, SCB**

Att finansiera en infrastrukturinvestering med anslag innebär att ett utrymme motsvarande hela investeringen belastar utgiftstaket. Hela utgiften belastar statsbudgetens utgiftssida vid

investeringstillfället. Ökas inte intäkterna med motsvarande belopp innebär detta, allt annat lika, att nuvarande överskottsmål inte nås. Det vill säga, ökar den totala investeringsvolymen utan att intäkterna ökar så nås inte nuvarande överskottsmål. Ett statskapital förs upp i Trafikverkets balansräkning som motpost till tillgången och konsolideras in i statens årsredovisning. När tillgången, i det här fallet höghastighetsbanan, tagits i bruk görs årliga avskrivningar i nationalräkenskaperna under höghastighetsbanans ekonomiska livslängd.

**Figur 9 Exempel anslagsfinansiering: En investering om 1 miljard kronor med en beräknad ekonomisk livslängd om 20 år görs under år 0. Anläggningen byggs och färdigställs under ett års tid, år 0. Investeringen finansieras med anslag över statsbudgeten. (Källa: ESV)**

<b>Trafikverkets balansräkning</b>			
<b>Tillgångar</b>		<b>Skulder</b>	
Anläggning	1 mdkr	Statskapital	1 mdkr

<b>Statsbudget vid investeringstillfället (år 0)</b>	
Utgiftsområde 22 Kommunikationer	1 mdkr
Utgiftstak	1 mdkr
Riksgäldskontorets nettoutlåning	Ingen påverkan
Statsbudgetens saldo	1 mdkr

<b>Statsbudget under den ekonomiska livslängden (år 1-20)</b>	
Utgiftsområde 22 Kommunikationer	Ingen påverkan
Utgiftstak	Ingen påverkan
Utgiftsområde 26 Statskuldräntor mm	Ingen påverkan
Riksgäldskontorets nettoutlåning	Ingen påverkan
Statsbudgetens saldo	Ingen påverkan

### **5.3. Föreslagna finansieringskällor för höghastighetsjärnväg**

I det här avsnittet beskrivs ett antal finansieringskällor i form av skatter och avgifter. Även om avsnittet syftar till att visa vilka finansieringskällor som kan användas för finansiering av höghastighetsbanan är det möjligt för riksdag och regering att införa nya skatter och avgifter

oavsett om höghastighetsbanan byggs eller inte. Det är därmed främst ett politiskt beslut som avgör om man vill använda dessa skatter och om de i sin tur ska användas för att finansiera höghastighetsbanan.

### 5.3.1. *Inkrementell skatteökning*

Vid en utbyggnad av infrastruktur som ökar attraktiviteten eller tillgängligheten på ett område påverkas *befintlig* bebyggelse positivt med följden att värdet på mark och byggnader ökar. Med hjälp av t ex fastighetsskatt kan värdeökningen hos privata fastighetsägare bidra till finansieringen av höghastighetsbanan. Även andra skatter kan påverkas positivt till följd av investeringen, dessa är dock inte specifikt knutna till platsen där den positiva effekten uppstår. Istället är de knutna till individer eller företag som kan flytta sig från platsen.

I Storbritannien har värdeökningar på fastigheter använts för att finansiera utbyggnaden av tunnelbanan. Erfarenheterna visar att värdeökningen kan fångas via fastighetsskatten på två sätt:

1. Genom den inkrementella skatteeffekten som kommer sig av att marknadsvärdet på fastigheterna ökar.
2. Genom att höja skattesatsen/skatten per kvadratmeter.

I det här avsnittet beskrivs den inkrementella skatteeffekten. För att kunna bedöma storleken på den inkrementella skatteökningen är det viktigt att definiera i vilket geografiskt område (zon) som värdet kan förväntas öka och därmed från vilket område som skatten kan förväntas bidra till höghastighetsbanan.

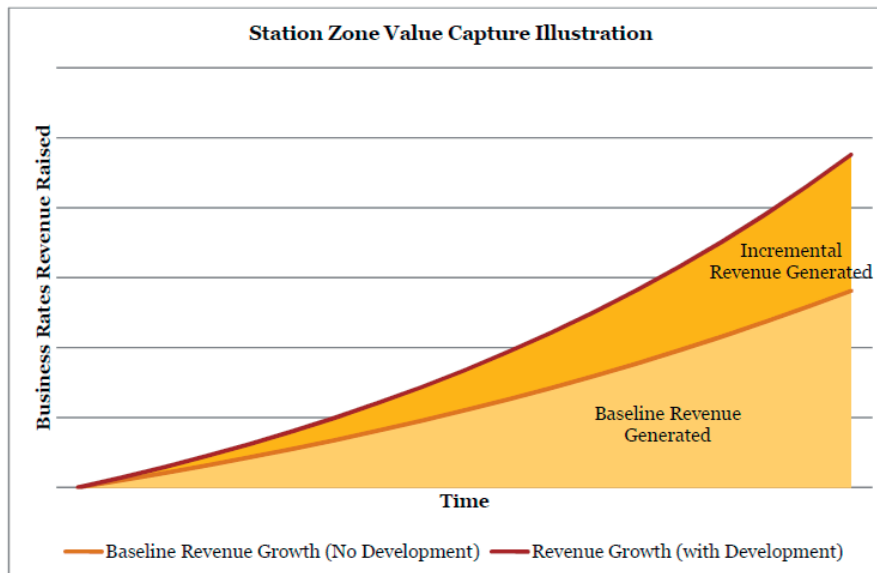
Fördelarna med att utnyttja den inkrementella skatteökningen från ett avgränsat område till att betala höghastighetsbanan är flera. För det första bidrar de som får en värdeökning till följd av infrastrukturen till finansieringen. För det andra är det positivt att det inte krävs några transaktionskostnader eller ökade uppbördskostnader för att ta tillvara på pengarna. För det tredje är det positivt att höghastighetsbanan inte tar några resurser som skulle använts till andra verksamheter utan faktiskt tar tillvara på värden som inte skulle funnits utan investeringen.

För att kunna uppskatta skatteeffekten behöver man bedöma hur värdet skulle utvecklas utan höghastighetsbanan i ett 0-scenario. Erfarenheter från Storbritannien visar att det är enklast där bebyggelsen är begränsad. Gapet mellan 0-scenariet och den faktiska värdeökningen kan förväntas vara störst där man kan förvänta sig en ökad kommersiell bebyggelse. För att det faktiskt ska vara en inkrementell skatteökning behöver det vara tydligt att bebyggelsen och det värde som uppstår faktiskt är *tillkommande* (additionell) och inte bara flyttar från en annan plats där man får minskade värden som följd.

I Sverige tas en kommunal fastighetsavgift ut på småhus och en statlig fastighetsskatt på bl a lantbruksenheter, hyreshusenheter, småhusenheter, industrienheter, ägarlägenhetsenheter och elproduktionsenheter. Skattesatsen beräknas på fastighetens taxeringsvärde, alltså i



princip 75 procent av marknadsvärdet.<sup>38</sup> Skattesatserna för exempelvis industrifastigheter ligger på 0,5 procent och 1,0 procent för lokaldelen av hyreshus. Via en särskild fastighetsskatt kan värdeåterföring på befintlig bebyggelse fångas.



**Figur 10 Baseline och inkrementell värdeökning (Källa: PwC Storbritannien)**

Utöver fastighetsskatten kan även andra skatter öka till följd av utbyggnaden av höghastighetsjärnvägen. Dessa har inte beaktats vidare i rapporten.

#### **Bedömning – inkrementell skatteökning**

Att använda den inkrementella skatteökningen från t ex inkomstskatt, bolagsskatt, fastighetsskatt etc för att finansiera höghastighetsbanan är förenligt med lagar och praxis och medför inga ökade uppbördskostnader då skatterna redan samlas in idag. Av det skälet är finansieringskällan kostnadseffektiv, i synnerhet som den kan förväntas ge ett relativt stort bidrag till finansieringen. Däremot saknas svensk erfarenhet av att använda inkrementella skatteökningar som finansieringskälla för specifika investeringar och det kan därför vara svårt att korrekt beräkna hur stor den inkrementella ökningen är och se var och när den uppstår.

Det är rimligt att vissa inkrementella skatteintäkter, t ex från fastighetsskatten, kommer att öka till följd av förväntanseffekter, d v s redan innan höghastighetsbanan tas i bruk. Då skatteintäkterna är inkrementella och på befintliga skatter som kan höjas eller sänkas oberoende av höghastighetsbanan kan storleken på intäkterna påverkas av andra politiska

<sup>38</sup> Notera att den svenska fastighetsskatten baseras på fastighetsvärdet medan den i Storbritannien baseras på hyresintäkterna.

ställningstaganden.

Att använda inkrementella skatteökningar synliggör inte några projektrisker men medför inte heller några externa effekter.

*Sammantaget är inkrementell skatteökning en lämplig finansieringsform som bör beaktas i möjligaste mån. Detta då den inte medför några transaktionskostnader eller uppbördskostnader. Det kan dock vara svårt att isolera effekterna och intäkterna kan komma sent i tiden.*

### 5.3.2. *Specialdestinerade skatter och avgifter*

#### 5.3.2.1. *Lokal tillfällig fastighetsskatt på befintlig bebyggelse*

För att fånga nyttorna som uppstår till följd av utbyggnaden av höghastighetståg kan en lokal, tidsbegränsad fastighetsskatt införas. I Storbritannien har lokal fastighetsskatt (kallat Business Rate Supplement) införts för finansieringen av Crossrail 1:

- För Crossrail 1 har ett påslag om 2% införts (på de årliga hyresintäkterna) på samtliga kommersiella fastigheter i London med ett värde över 55 000 GBP. Under perioden 2010-2014 har påslaget genererat mellan 200 och 230 miljoner GBP per år, vilket är mer än vad som ursprungligen prognosticerats.

Inkomsten från den lokala fastighetsskatten i Storbritannien är stabil då taxeringsvärdet enbart fastställs vart femte år.

Det kan finnas förtroendemässiga problem om marknadens aktörer inte litar på att skatteuttaget blir tillfälligt på det sätt som är avsikten utan permanentas eller ersätts av mer långvariga motsvarigheter.

#### **Bedömning – Lokal tillfällig fastighetsskatt**

Att införa en lokal tillfällig fastighetsskatt kräver sannolikt en lagändring eller en ny lag. Följaktligen krävs riksdagsbeslut vilket kräver en viss tids förberedelser. Motsvarande skatt har använts i Storbritannien och därifrån finns erfarenheter att hämta, även om anpassningar måste göras till svenska förhållanden.

En lokal tillfällig fastighetsskatt bör kunna införas utan större transaktionskostnader eller stora uppbördskostnader. Eventuellt kan begränsade kostnader uppstå för att särskilja berörda fastigheter i samband med taxeringen, sammantaget bedöms dock alternativet som kostnadseffektivt. Finansieringen bedöms ge intäkter omedelbart efter att den införs då den lokala fastighetsskatten gäller befintliga fastigheter. Vidare bedöms den ge ett stabilt inflöde över tid.

Då förslaget innebär att skatten ska vara tidsbegränsad och ska läggas på fastigheter som får en ökad nytta av höghastighetsbanan bedöms den vara både flexibel samtidigt som det finns ett tydligt orsakssamband till investeringen i höghastighetsbanan.

Den lokala fastighetsskatten synliggör inte i sig några projektrisker. En hög nivå av fastighetsskatt riskerar att ha en negativ påverkan på fastighetsvärdena vilket i sin tur kan

ge minskade skatteintäkter. Det är därför viktigt att nivån på skatten analyseras noga.

*Sammantaget bedömer vi att det är möjligt att införa en lokal tillfällig fastighetsskatt och att den har flera fördelar, inklusive ett tydligt orsakssamband där det finns tydliga kopplingar mellan de nyttor som uppstår.*

### 5.3.2.2. Skatt på kommunikationsbyggnader

Såsom tidigare beskrivits kan höghastighetsbanan beräknas ge högre skatteintäkter från fastigheter och i synnerhet kommersiella fastigheter. I samband med sådana justeringar av fastighetstaxeringen kan det vara lämpligt att se över möjligheten att införa en förändrad taxering av befintliga och nya kommunikationsbyggnader, såsom tågstationer, som idag är undantagna från fastighetsskatt. Detta blir i synnerhet viktigt då kommunikationsbyggnader i relativt stor utsträckning rymmer kommersiella lokaler och butiker som inte bör få en konkurrensfördel gentemot andra konkurrerande verksamheter till följd av lägre fastighetsskatt.

En skatt på kommunikationsbyggnader finns inte inom ramen för nuvarande lagstiftning och kräver därför en lagändring.

#### **Bedömning – Skatt på kommunikationsbyggnader**

Skatt på kommunikationsbyggnader kräver lagändring, men bör ändå vara möjlig att genomföra. Det finns ett relativt gott orsakssamband mellan höghastighetsbanan och skatt på kommunikationsbyggnader samtidigt som det sannolikt är relativt enkelt att göra ta upp ytterligare skatter.

*Sammantaget bedömer vi att det är möjligt att införa en skatt på kommunikationsbyggnader.*

### 5.3.2.3. Värdeåterföring vid ny bebyggelse/exploateringsbidrag

Då infrastruktursatsningar genomförs kan ny mark bli attraktiv för bebyggelse med stora lokala exploateringsvinster som följd. I de fallen skulle exploateringsavtal kunna bli aktuella för att få fastighetsägare och exploatörer att bidra till finansieringen av höghastighetsbanan. Motsvarande metod har använts för att säkerställa underlag för medfinansiering i samband med Stockholmsförhandlingen. Grunden var då den värdeökning som förväntas uppstå på den mark som ligger i närheten av stationslägena och därmed får en förbättrad tillgänglighet och där bostäder, kontor eller andra lokaler kan säljas eller hyras ut till ett högre pris än vad som annars är möjligt.

I Storbritannien tillämpas en kvadratmeteravgift på ny bebyggelse för att finansiera infrastruktursatsningar. Avgiften finns i två varianter, en som tillämpas *i hela London* och en som tillämpas *i ett begränsat område*:

- Mayoral Community Infrastructure Levy (Mayoral CIL) är en avgift som är differentierad olika delar av London och beräknas bidra med 300 miljoner GBP till Crossrail 1.

- Borough Community Infrastructure Levy (Borough CIL) är en lokal avgift som stadsdelarna i London tar ut för ny bebyggelse i syfte att finansiera infrastrukturförbättringar i samband med nyutveckling. Den här typen av avgift tas ut för byggnationen av Northern Line Extension.

Erfarenheterna från London tyder på att en avgift på nybyggnation framför allt är användbar där marken är undervärderad och att eventuella förhandlingar för att säkra en acceptans av avgiften bör inledas så tidigt som möjligt då det säkerställer en god förhandlingsposition. Principen om exploateringsbidrag skulle kunna tillämpas även i Sverige även om nivåerna på bidraget/avgiften måste hamna på andra nivåer än i London till följd av skillnader i fastighetsmarknadens lokala förutsättningar.

Nackdelen med att tillämpa en avgift som är beroende av nybyggnation är att den är konjunkturkänslig och därmed volatil. Fördelen med att använda exploateringsavtal eller avgifter per kvadratmeter är att det redan finns grundläggande strukturer för att utforma avtal. Det finns sannolikt även en vilja att bidra från företagen givet att de får möjligheter att öka framtida intäkter.

Hur exploateringsavtal mellan kommun och fastighetsägare/exploatörer ska utformas regleras i Plan- och bygglagen kapitel 6. I 40 §, kapitel 6, PBL framgår att ”*ett exploateringsavtal får avse åtagande för en byggherre eller en fastighetsägare att vidta eller finansiera åtgärder för anläggande av gator, vägar och andra allmänna platser och av anläggningar för vattenförsörjning och avlopp samt andra åtgärder. Åtgärderna ska vara nödvändiga för att detaljplanen ska kunna genomföras. De åtgärder som ingår i byggherrens eller fastighetsägarens åtagande ska stå i rimligt förhållande till dennes nytta av planen.*” Vidare framgår i 42 § kapitel 6, PBL att ”*ett exploateringsavtal får inte avse ersättning för åtgärder som har vidtagits före avtalets ingående i andra fall än när detaljplanen avser ett steg i en etappvis utbyggnad.*”

Detta innebär att det sannolikt kan krävas en lagändring för att säkerställa att exploatörerna kan bidra med finansiering även efter att detaljplanen fastställs. Sverigeförhandlingen har i juni 2015 kommit med en delrapport där ett förslag kring en skärpt värdestegringsersättning beskrivs. Ersättningen syftar till att fånga värdeökningen hos fastigheter i samband med infrastrukturutbyggnad och ska enligt förslaget bygga på en frivillig förhandlingslösning där kommun och fastighetsägare förhandlar om nivån på ersättningen. Förslaget har inte vidare beaktats i denna rapport, till följd av uppdragets tidplan.

Sammantaget är det viktigt att skattetrycket på exploateringar och fastighetsägare inte blir så stort att investeringar inte sker till följd av försämrad eller utebliven lönsamhet. Därmed är nivån mycket viktig och bör utredas nog.

### **Bedömning – värdeåterföring exploateringsbidrag**

För att ett exploateringsbidrag ska kunna användas till finansiering av statlig infrastruktur krävs en lagändring. För att utformningen ska bli korrekt krävs sannolikt viss bearbetning som kan vara tidskrävande. Det finns dock redan ett förslag kring förändring av lagtexten kring exploateringsavgifter, varför tiden kan vara begränsad.

Det saknas svenska erfarenheter av att använda avgifter för nybyggnation för att finansiera ny statlig infrastruktur. Erfarenheter finns dock från andra länder varför vi gör bedömningen att det är fullt möjligt att införa motsvarande avgifter även i Sverige. Uppbördskostnaderna bedöms vara relativt låga men exploateringsavgiften bedöms ha en lägre likviditet än ovan nämnda fastighetsskatt då den är beroende av nybyggnation i höghastighetsbanans närområde och den förväntas öka mest närmare höghastighetsbanans öppnande. Nybyggnationen beror dock även på eventuella förpliktelser om nybyggnation i medfinansieringsavtal. Vidare bedöms avgiften vara mer konjunkturkänslig än nyss nämnda skatt.

I likhet med tidigare nämnda förslag synliggörs inte projektriskerna genom finansieringen. Däremot finns ett tydligt orsakssamband och en möjlighet att tidsbegränsa avgiftsuttaget.

*Den sammantagna bedömningen är att det är fullt möjligt att genomföra förslaget, men att det kräver en lagändring.*

#### 5.3.2.4. Planvinster från fastighetsutveckling

Utöver ovanstående fastighetsrelaterade skatter är det även möjligt att tillgodoräkna sig intäkter och värden från ökade markvärden eller fastighetsutveckling i anslutning till blivande stationer. Som ett exempel på detta kan nämnas Hyllie, ett område som byggdes ut i samband med att Citytunneln i Malmö byggdes ut. Området var tidigare jordbruksmark medan det idag är delvis utbyggt och kommer när det är färdigbyggt att rymma ca 9000 bostäder och 9000 arbetsplatser.

För att planvinster ska komma höghastighetsbanan till del krävs att staten eller kommunerna har rådighet över marken i anslutningen till de nya stationerna. För att maximera den möjligheten krävs expropriationsåtgärder, vilket sällan förekommer i Sverige idag.

#### **Bedömning – Planvinster från fastighetsutveckling**

*Sammanfattningsvis är det möjligt att utnyttja plan- eller exploateringsvinster i den mån den aktuella marken tillhör offentlig sektor, d v s kommun, landsting eller staten. Om så inte är fallet är expropriation möjligt. Expropriation kan även vara en möjlighet att maximera intäkterna, det kan dock innebära politiska svårigheter.*

#### 5.3.2.5. Flygskatt

Flygskatt har under de senaste åren diskuterats av flera politiska partier, huvudsakligen i syfte att minska flygets klimatpåverkan. Bland annat har Socialdemokraterna och Miljöpartiet lämnat förslag kring att införa avgifter för flygresor. Så sent som under valrörelsen 2014 förordade Miljöpartiet ett system som skulle innebära att inrikesresor och

resor inom EU skulle avgiftsbeläggas med 110 kr per resa och att resor utanför EU skulle ha en avgift om 270 kr per resa. Sammantaget beräknades avgifterna kunna ge ett tillskott till statskassan om ca 3,5 miljarder kronor.<sup>39</sup> Förslaget är dock omdebatterat och motståndare till förslaget menar att en flygskatt skulle medföra flera negativa konsekvenser såsom minskad turism, färre arbetstillfällen, minskad konkurrenskraft hos svenska företag etc. Motståndare menar därmed att skatten skulle kosta staten 5,6 miljarder kronor i förlorade skatteintäkter.<sup>40</sup>

Flygskatt per passagerare finns i flera europeiska länder, bl a Storbritannien, Italien, Grekland, Tyskland, och Österrike. Det har tidigare även funnits i andra länder såsom Danmark, Holland och Irland. Dessa har dock valt att ta bort skatten då den medförde oönskade effekter på resandet och den inhemska ekonomin. En analys som PwC i Storbritannien genomfört visar att ett avskaffande av Storbritanniens relativt sett höga flygskatter (mellan 13 och 184 GBP/resa) skulle betala sig själv till följd av t ex ökad produktivitet med efterföljande skatteeffekter.<sup>41</sup>

Idag belastas resandet med flyg inte med någon direkt skatt, däremot finns andra skatter såsom bränsleskatt och moms. En flygskatt skulle huvudsakligen införas för att minska utsläpp och få fler människor att välja andra transportslag. På så vis är flygskatten ett styrmedel som skulle kunna öka efterfrågan på höghastighetståg.

Uppbördskostnaden är sannolikt relativt begränsad då flygbolagen redan idag tar upp avgifter från passagerare och har system för att hantera detta.

#### **Bedömning - flygskatt**

För att införa en flygskatt på flyg från svenska flygplatser behöver en lagändring ske och den behöver sannolikt föregås av en utredning. Det finns erfarenheter från andra europeiska länder som kan användas för att utforma skatten så bra det går, det finns dock ingenting som tyder på att någon av dessa skatter har införts specifikt för att finansiera en annan typ av infrastruktur, vilket skulle vara fallet i Sverige. Vidare har de internationella erfarenheterna på området varit blandade och skatten har t o m tagits bort i flera länder då det påverkat flygets konkurrenskraft negativt.

En flygskatt skulle sannolikt medföra flera externa effekter. Förutom att det sannolikt skulle minska flygandet och därmed ge positiva miljöeffekter så skulle det troligtvis skada det svenska inrikesflyget. Följderna skulle kunna bli att flyget i glesbygd / Norrland skulle bli dyrare samt att mindre flygplatser skulle slås ut. Detta skulle potentiellt kunna resultera i minskade arbetstillfällen, inte minst i glesbygden.

Flygskatten kan göras tillfällig eller tas bort när den inte längre behövs för att finansiera järnvägen. Flygskatten synliggör inte några risker i höghastighetsprojektet och det finns inte heller några positiva orsakssamband mellan höghastighetsbanan och flygskatten som sådan.

*Samttaget kan flygskatten medföra negativa konsekvenser som behöver utredas ytterligare. Vidare är orsakssambandet mellan skatten och höghastighetsbanan*

<sup>39</sup> <http://www.svt.se/nyheter/val2014/flera-partier-vill-se-skatt-pa-flygresor>

<sup>40</sup> [http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/mps-flygskatt-skulle-skada-svensk-ekonomi\\_8302308.svd](http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/mps-flygskatt-skulle-skada-svensk-ekonomi_8302308.svd)

<sup>41</sup> <http://corporate.easyjet.com/-/media/Files/E/Easyjet-Plc-V2/pdf/content/APD-study-Abridged.pdf>

*bristfälligt varför flygskatten är en mindre bra finansieringskälla för den aktuella investeringen.*

### 5.3.3. Brukaravgifter

Brukaravgifter är avgifter som tas ut vid *användandet* för att finansiera *kapitalkostnaden och drift* av statlig väg- eller järnvägsinfrastruktur.<sup>42</sup> Det innebär att brukaravgifter förutsätter att en finansieringsmetod används vid *investeringstillfället* för att lösa kassaflödesbehovet. Finansieringsmetoderna beskrivs i avsnitt 5.5. Banavgifter är i det här sammanhanget den mest uppenbara brukaravgiften. Banavgifter behandlas i ett separat avsnitt ovan.

Inom ramen för begreppet brukaravgifter ryms såväl skatter som avgifter. En avgift har i lagens mening en direkt motprestation som avgiften helt eller delvis är avsedd att finansiera. En skatt däremot används för att finansiera den offentliga verksamheten i stort, men kan i vissa fall användas som styrmedel för att påverka enskildas och företags beteende.<sup>43</sup> Viktigt att nämna i detta sammanhang är att det inte är möjligt att införa infrastrukturavgifter eller vägavgifter på befintliga vägar, då dessa redan är betalda av skattebetalarna en gång. Därmed finns inte någon tydlig motprestation från det allmännas sida varför en avgift inte är möjlig.

Brukaravgiften kan utformas på olika sätt, nedan följer en kortfattad beskrivning av trängselskatt, vägavgift och vägslitageavgift. Dessförinnan beskrivs kortfattat gemensam fakta för samtliga former av brukaravgifter.

Inom både järnvägs- och vägområdet finns såväl EU- som nationell reglering som anger förutsättningarna för möjligheten att ta ut avgift och skatt för användning av infrastrukturen. För vägar finns två modeller för brukaravgifter i Sverige, trängselskatt och vägavgift. Vägavgift finns i Motala och Sundsvall medan trängselskatten finns i Stockholm och Göteborg.

Uttaget av brukaravgifter regleras av Budgetlagen (2011:203) samt av Väglagen (1971:948), Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter på väg respektive Järnvägslagen (2004:519). Brukaravgifter innebär avsteg från huvudregeln i budgetlagen om anslagsfinansiering av statlig infrastruktur. Följaktligen krävs ett godkännande av riksdagen och beslut från regeringen. Vad gäller infrastrukturavgifter på väg som regleras i (Lag 2014:52) kan regeringen fatta beslut om t ex vilka vägavsnitt som ska avgiftbeläggas. För trängselskatt krävs riksdagsbeslut. Vidare krävs att beslutsunderlag ska innehålla analys av de konsekvenser som finansieringslösningen som sådan för med sig, samt en analys av om de transportpolitiska målen nås.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> ESV – Alternativ finansiering av vägar och järnvägar

<sup>43</sup> ESV – Alternativ finansiering av vägar och järnvägar

<sup>44</sup> Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem, Prop. 2012/13:25

En förutsättning för att brukaravgifter ska bli aktuella är att avgiften kan bedömas ge ett betydande nettotillskott till den statliga investeringsramen.<sup>45</sup>

Brukaravgifter på väg regleras av Lag om infrastrukturavgifter på väg. Enligt lagens 20§ får regeringen eller den myndighet som staten bestämmer meddela föreskrifter om infrastrukturavgifter på allmänna vägar (utom färjor) och bli reglerade vilka vägavsnitt som ska avgiftsbeläggas, vilka (fordonstyper) som ska avgiftsbeläggas och hur stor avgiften ska vara.<sup>46</sup> Lagen säger även att de totala avgiftsintäkterna inte får överstiga kostnaderna för uppförande och utveckling av vägavsnitt och tillhörande avgiftssystem.<sup>47</sup> Vidare behöver vägavgifter vara förenliga med EU:s direktiv och regelverk. Lag (2004:629) om trängselskatt reglerar uttaget av Trängselskatt i Göteborg och Stockholm.

En brukaravgift ger en intäkt till statens budget då anläggningen som genererar intäkten tagits i bruk. Brukaravgifter påverkar således statsbudgetens saldo positivt. Brukaravgifter, i form av vägavgifter, banavgifter, trängselskatt eller liknande, är styrmedel och har en effekt på val av färdmedel och rutiner och därmed på den samhällsekonomiska nyttan. Av det skälet måste brukaravgiftens utformning beaktas innan en brukaravgift utformas och införs.<sup>48</sup>

Enligt infrastrukturpropositionen från 2012 är införandet av brukaravgifter på järnväg inte förknippade med samma system- och administrationskostnader som på väg då det redan tas ut avgifter på järnvägen.

### *5.3.3.1. Trängselskatt*

Trängselskatten är främst ett medel för att motverka trängsel men används idag för att finansiera infrastruktur i Stockholm. Utformningen av trängselskatter förfogar regering och riksdag över utan inblandning från EU.

I januari 2016 kommer trängselskatten i Stockholm att höjas vid befintliga tullar samtidigt som ytterligare tullar införs på Essingeleden. Syftet med höjningen är i första hand hantera ökad trängsel, men innebär även ett visst tillskott som möjliggör finansiering av den sk Stockholmsoverenskommelsen som bli kommer innebära en utbyggnad av tunnelbanan. En höjd och breddad trängselskatt för att åtgärda trängseln i vägnätet möjliggör en finansiering av närmare hälften av de 19,5 miljarder som är investeringskostnaden för dessa tunnelbaneutbyggnader.<sup>49</sup> Då trängselskatten kommer att höjas inom kort och då de pengarna är i anspråktagna för finansieringen av tunnelbanan finns sannolikt ett mycket begränsat utrymme för att även delfinansiera höghastighetsbanan utifrån det tillskott som dessa medel innebär till statskassan. Skulle däremot ytterligare tullar införas finns eventuellt en möjlighet för trängselskatten att bidra med finansiering till höghastighetsbanan.

<sup>45</sup> Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem, Prop. 2012/13:25

<sup>46</sup> 20§ Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter

<sup>47</sup> 5§ Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter

<sup>48</sup> Medfinansiering av statlig infrastruktur, SOU 2011:12

<sup>49</sup> <http://stockholmsforhandlingen.se/%C3%B6verenskommelsen>



### Bedömning - trängselskatt

För att en trängselskatt skulle kunna användas till att **motivera finansiering av** höghastighetsbanan skulle nya tullar behöva utformas, antingen i Stockholm och Göteborg eller så skulle tullar behöva införas i städer där de inte finns idag. Eftersom trängseln sannolikt är begränsad i andra, mindre städer, skulle tullarna behöva motiveras på något annat sätt. De befintliga tullarna används för att finansiera infrastruktur varför det finns positiva erfarenheter vilket minskar osäkerheten kring trängselskatten som finansieringskälla.

Då det redan finns en trängselskattelag som reglerar uttaget av trängselskatter i Stockholm och Göteborg krävs inte att en ny lag stiftas. Däremot krävs att den befintliga lagen uppdateras för att möta den nya utformningen eller de nya nivåerna. Om nya tullstationer skulle införas skulle det innebära en viss kostnad, dessa är dock relativt begränsade. Enligt uppgift skulle det inte vara samhällsekonomiskt lönsamt att höja kostnaden på befintliga tullar varför kostnadseffektiviteten är att betrakta som låg.

Det finns stora möjligheter att styra uttaget av trängselskatt och det är även relativt lätt att ta bort skatten i framtiden.

Trängselskatten för med sig minskad trängsel och minskade utsläpp. De två största problemen med att använda trängselskatten för att finansiera höghastighetsjärnvägen är att det saknas orsakssamband mellan trängselskatten och höghastighetsjärnvägen. Dessutom är potentialen i trängselskatten i Stockholm låg eftersom kommande höjningar redan är in-tecknade i Stockholmsförhandlingen och utrymmet för nya eller utökade trängselskatter sannolikt är bättre lämpade för framtida infrastrukturåtgärder i storstäderna.

*Sammantaget är det möjligt att införa trängselskatter, men det finns troligtvis ett begränsat underlag då det bedömda utrymmet i stor utsträckning redan är in-tecknat för planerad infrastruktur och sannolikt behövs för framtida åtgärder i infrastruktur.*

### 5.3.3.2. Vägavgift

Vägavgifter används i flera länder runt om i världen i syfte att styra och begränsa trafiken samt för att finansiera nya infrastrukturinvesteringar. Tanken med finansieringsformen är att de som använder infrastrukturen också ska vara med och betala för den. I Sverige har vägavgifter använts i relativt begränsad omfattning men förekommer idag på broar; Öresundsbron, Svinesundsbron, i Motala samt i Sundsvall.

Den befintliga lagstiftningen tillåter att avgifter tas ut för nybyggd infrastruktur. Däremot är det inte tillåtet enligt den svenska grundlagen att ta ut avgifter på en befintlig bro eller väg.

Enligt Transportstyrelsen finns minst fyra tekniker för uttag av vägavgifter:

- Traditionella bemannade stationer som tillåter kontant- eller kortbetalning till en operatör. Tillvägagångssättet är inte effektivt, men kräver inte någon investering i teknik från bilägarens sida och används idag i internationella passager.

- Elektronisk avläsning där en dosa i fordonet läses av av en detektor när bilen passerar betalstationen. Dosan innehåller information som är kopplat till ett personligt konto som debiteras vid passage. Metoden kräver att resenären har tecknat ett avtal med den som tillhandahåller dosan.
- Kamerabaserad teknik med bildigenkänning möjliggör ett free-flow system och kräver inga investeringar från fordonsägaren. Debiteringen kopplas direkt till fordonet och dess ägare.
- Det finns också satellitbaserade system som registrerar fordonets färdväg för att veta hur långt ett fordon åkt på vägnätet och vilka vägar det använt. Baserat på insamlade data och på fordonstyp beräknas sedan en avgift som tas ut och rapporteras till väghållaren via olika tekniker.<sup>50</sup>

De olika teknikerna har olika för- och nackdelar men samtliga torde innebära relativt stora uppbördskostnader. Beroende på vilka vägar som omfattas kan det även leda till önskade effekter såsom att icke-avgiftsbelagda vägar utnyttjas i större utsträckning än först beräknat eller att det skapas en debatt kring bristande personlig integritet.

#### **Bedömning - vägavgift**

Att införa en vägavgift på en befintlig väg är med rådande lagstiftning inte tillåtet. Om ändå en vidare utredning med lagstiftningsändring som följd skulle medföra att det vore möjligt att införa vägavgift på bred front skulle sannolikt relativt stora investeringar för att säkerställa uppbörden av vägavgiften.

Det finns dock svenska erfarenheter av att använda vägavgifter på begränsade nybyggda sträckor, vilket innebär att osäkerheten är begränsad. Sådana avgifter syftar dock till att finansiera den nybyggda vägen eller bron och det är därför inte sannolikt att det finns utrymme att finansiera höghastighetsbanan med dessa intäkter. Det finns därmed ett mycket begränsat orsakssamband mellan höghastighetsbanan och vägavgiften.

I likhet med andra skatter och avgifter har staten möjlighet att ta bort avgiften, men om investeringar gjorts i att inrätta ett nytt system kan det finnas argument för att inte ta bort avgiften, varför flexibiliteten kan vara begränsad. Finansieringen synliggör inte heller några projektrisker.

*Sammantaget gör vi bedömningen att vägavgifter är komplicerade att införa, att orsakssamband saknas och det kan dessutom vara ett alltför kostsamt sätt att få intäkter.*

#### **5.3.3.3. Vägslitageskatt**

Under de senaste åren har frågan om vägslitageskatter aktualiserats och så sent som i april 2015 tillsattes en statlig utredning som har som uppdrag att analysera hur en avståndsbaserad vägslitageskatt för tunga lastbilar kan utformas. Tanken är att vägslitageskatt ska medföra att den tunga trafiken i högre grad ska bära sina egna kostnader

<sup>50</sup> <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/Vagavgifter/Vagavgifter-i-Sverige/>

och bidra till att minska transportsektorns miljöpåverkan. Förhoppningen är även att skatten ska kunna bidra till att fler långväga godstransporter ska genomföras med tåg eller sjöfart.

Idag betalar tunga lastbilar som är registrerade i Sverige fordonsskatt och en avgift som tas ut i samarbete med ett antal andra länder inom ramen för det s k eurovinjettsamarbetet. Samarbetet innebär att lastbilar och lastbils kombinationer om minst 12 ton ska betala en tidsbaserad avgift. När avgiften är betald kan fordonen köra fritt i samtliga länder. För svenska lastbilar tas avgiften ut i samband med fordonsskatten. Utländska lastbilar betalar en särskild avgift för kortare perioder om de inte redan betalat i ett annat land.<sup>51</sup>

Europaparlamentet och rådets direktiv 1999/62/EG reglerar hur skatter och avgifter för användandet av vägar får se ut inom EU. Direktivet omfattar tunga godstransporter, d v s över 3,5 ton. Direktivet säger att en avståndsbaserad skatt kan bestå av två komponenter:

- En infrastrukturkomponent som ska vara relaterad till kostnaderna för uppförande, drift, underhåll och utveckling av det berörda infrastrukturnätet.
- En komponent för externa effekter som får avse kostnaderna för vissa trafikrelaterade luftföroreningar (inte koldioxid) och vägtrafikrelaterat buller från den tunga trafiken.

I direktivet regleras även hur differentiering får se ut och vilka kostnader som får inkluderas.

Om en lösning införs där skatterna från utländska åkare ökar kan vägslitageskatten ge positiva realekonomiska effekter. Den pågående utredningen har i uppdrag att utreda hur uppbörden av vägslitageskatten kan utformas för att säkerställa ett system som är kompatibelt med EU-regelverk och som kan användas för såväl svenska som utländska tunga lastbilar. Utan att föregå utredningen tycks detta innebära en teknisk lösning som sannolikt kommer att medföra vissa kostnader. Därför är det troligt att uppbördskostnaden för vägslitageskatten är relativt hög.

#### **Bedömning – vägslitageavgift**

För att införa en vägslitageavgift behöver en ny lag stiftas. Lagstiftningen behöver vara förenlig med EU:s direktiv på området, vilket sannolikt inte är något större problem då det redan finns direktiv utarbetade. Det är dock oklart hur en eventuell uppbörd skulle gå till i praktiken och det är något som en utredare har fått i uppdrag att undersöka närmare. Utan att föregå utredarens slutsatser är det sannolikt att uppbörden kan vara relativt kostsam till följd av särskilda tekniska lösningar. Likviditeten och den förväntade intäkten beror på hur avgiften utformas och sannolikt även på hur den tekniska lösningen utformas.

En vägslitageavgift är ett styrmedel som bl a syftar till att minska lastbilstrafikens miljöutsläpp och till att gynna andra transportformer såsom tåget. Detta innebär att det inte finns ett direkt orsakssamband mellan höghastighetsbanan och lastbilars slitage på vägarna. Det kan även ifrågasättas om en skatt på godstrafik ska finansiera infrastruktur för persontrafik. Därför går det inte heller att rationellt motivera att en vägslitageavgift tas bort när höghastighetsbanan är finansierad, varför flexibiliteten är begränsad.

<sup>51</sup> Kommittédirektiv: Avståndsbaserad vägslitageskatt för tunga lastbilar, Dir 2015:47

*Sammantaget finns det sannolikt realekonomiska resurser att hämta med hjälp av en vägslitageavgift. Det är dock rimligt att en vägslitageavgift används för att åtgärda slitage på vägarna snarare än för att finansiera höghastighetsbanan.*

### 5.3.4. Bidrag

#### 5.3.4.1. EU-bidrag

Offentlig finansiering för höghastighetsjärnväg har hittills i huvudsak skett på nationell nivå. EU-bidrag sker främst genom programmen inom det transeuropeiska höghastighetsjärnvägsnätverket (TEN12 och TEN-T13) och eller via EU:s strukturfonder. Förutsättningarna för EU-bidrag är delad finansiering mellan olika offentliga enheter. EU-kommissionens motiv till att ge EU-bidrag är att nyttorna för nationell höghastighetsjärnväg ofta sträcker sig utanför landet. Ett skifte från EU-bidrag tillbaka till nationella och lokala finansieringskällor har observerats<sup>52</sup>. Vilka villkor och regler som gäller för olika typer av medfinansieringsprojekt måste undersökas i varje enskilt fall. EU-bidrag utreds på uppdragsgivarens begäran inte närmare i denna rapport.

#### **Bedömning – EU-bidrag**

Att ta emot EU-bidrag kräver inga lagändringar och det finns erfarenheter från tidigare bidrag. Positivt med finansiering genom EU-bidrag är att det inte kräver någon uppbörd och kommer att ge ett tillskott till Sverige, rent realekonomiskt. Även om det inte innebär några uppbördskostnader kan en eventuell genomlysning medföra vissa kostnader. På så vis synliggörs dock projektrisker vilket skulle kunna vara positivt.

Externa effekter och styrning och kontroll beror helt och hållet på hur bidraget är konstruerat och om det är förknippat med några specifika krav. Ytterligare en positiv aspekt är att det finns ett direkt orsakssamband.

*Sammantaget är EU-bidrag en möjlig och viktig finansieringsform som kan ge realekonomiskt tillskott till Sverige.*

#### 5.3.4.2. Medfinansiering från företag

Precis som vid kommunal medfinansiering har det även förekommit att företag har bidragit till infrastrukturinvesteringar. I Sverige har t ex Volvo nyligen medfinansierat den nya Marieholmsbron över Göta älv, som är en del av den nya hamnbanan i området, i syfte att projektet ska komma igång tidigare än ursprungligen planerat. Hamnbanan har en betydande roll för försörjningen av gods till Volvo.<sup>53</sup>

Andra exempel på företag som bidrar till infrastruktur inkluderar Kilenkryssets medfinansiering i trafikplats Rosersberg samt Volvos räntefria lån på 100 miljoner kronor i

<sup>52</sup> Banister, D, Givoni, M (2012) High Speed Rail Development in the EU27: Securing the potential.

<sup>53</sup> <http://vastaffar.se/volvo-tvingas-medfinansiera-marieholmsbrons-komplement/>

Umeå. Orsakerna till att företagen väljer att medfinansiera är att de beräknar kunna räkna hem sitt bidrag i förbättrad produktion, effektivare transporter eller minskad sårbarhet.

I Storbritannien har företagsbidrag används för finansieringen av Crossrail 1. I det fallet var bidraget relativt begränsat sett till projektets storlek, enbart 3-4% kom från företagsbidrag. Bland de som bidrog fanns fastighetsutvecklare som finansierade stationer mot att kunna exploatera marken och byggnaderna i anslutning till stationerna.

Sammantaget tycks företagsbidrag eller räntefria lån från företag vara användbart när investeringen ger en *tydlig och klar* nytta till *en eller några intressenter* och då risken för projekten är relativt låg.<sup>54</sup> Nyttorna kan sannolikt huvudsakligen uppstå i två fall:

1. När investeringen bidrar till att ett företag kan säkra försörjning eller korta ledtider. Detta är sannolikt mest aktuellt då godstrafik berörs.
2. När investeringen öppnar upp för kommersiell utveckling eller handel. Detta kan vara aktuellt vid anslutning till höghastighetsbanans stationer, beroende på var stationerna lokaliseras.

Medfinansiering från företag är möjligt enligt samma regel och lagar som kommunal medfinansiering. Sannolikt ger medfinansiering från företag begränsade styrnings- och effektivitetsvinster. Eventuellt kan företag med stor lokal närvaro påverka utformningen så att nyttorna maximeras.

Kostnaden för att genomföra förhandlingar kan vara relativt omfattande och tidskrävande, varför uppbördskostnaden sannolikt är relativt stor i förhållande till de pengar som kan förväntas om inte bidragen enbart bygger på frivillighet från företagens sida.

#### **Bedömning – medfinansiering från företag**

Medfinansiering från företag är fullt lagligt och har genomförts i närtid i Sverige. Då bidragen grundar sig på frivillighet från företagens sida är ett tydligt orsakssamband en förutsättning för att medfinansieringen ska kunna bli aktuell. Om det är möjligt att identifiera tillräckligt stora enskilda företag som får en tydlig och tillräcklig nytta kan det vara en kostnadseffektiv finansieringskälla. I annat fall är det sannolikt mycket tidskrävande i förhållande den insats som potentiellt skulle kunna krävas för att förhandla fram tillräckliga bidrag.

Likviditeten i finansieringskällan beror på hur medfinansieringsavtalet skulle utformas. Då det är fråga om avtal finns begränsad flexibilitet från statens sida – det beror helt på hur avtalet utformas.

*Sammantaget är det svårt att bedöma potentialen från medfinansiering från företag då det inte finns en tydlig vinnare som får en klar nytta, istället sprids nyttan i detta fall över flera intressenter varför viljan till medfinansiering sannolikt är begränsad.*

<sup>54</sup> PwC UK – Crossrail 2 Funding and financing study

### 5.3.5. *Sammanfattande bedömning av finansieringskällor*

Baserat på ovanstående utvärdering har vi kommit fram till följande bedömning kring vilka finansieringskällor som bör prioriteras för finansiering av höghastighetsbanan, efter att banavgifterna har använts:

I första hand bör inkrementella effekter och skatter och avgifter som har ett tydligt orsakssamband användas för finansiering. Det innebär att lokal tillfällig fastighetsskatt, skatt på kommunikationsbyggnader, exploateringsavgifter och planvinster som bygger på förhöjda fastighetsvärden eller förändrad markanvändning till följd av höghastighetsjärnvägen bör tillämpas i första hand.

I den mån ovan nämnda skatter och avgifter inte ger tillräckliga intäkter till projektet bör andra bredare skatter och avgifter såsom vägslitageavgift eller flygskatt beaktas. Dessa bör dock användas i andra hand då dessa saknar direkt orsakssamband och kan medföra externa effekter. Viktigt att nämna är att regeringen och riksdagen har möjlighet att ta ut dessa skatter och avgifter oavsett höghastighetsbanan, varför det är en politisk prioriteringsfråga om dessa skatter ska tas ut och vad intäkterna i så fall ska användas till.

Även om det skulle finnas utrymme för uttag av trängselskatt så är utrymmet inte större än behovet av framtida trängselreducerande åtgärder i storstäderna.

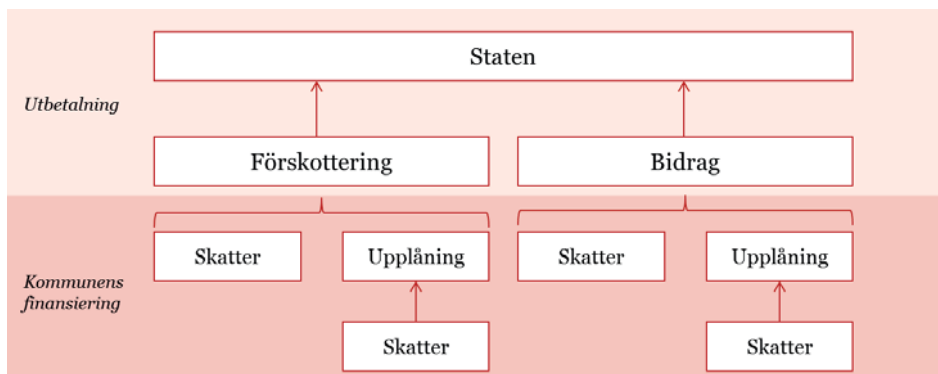
Baserat på ovanstående bedömning kommer två scenarier tas fram:

1. Utöver banavgifter används inkrementella skatter och ovan beskrivna fastighetsbaserade skatter, avgifter och vinster till att bekosta höghastighetsbanan.
2. Utöver ovanstående intäkter tillkommer en vägslitageavgift

Vägavgifter samt trängselskatt ingår inte i något av nyss nämnda scenarier då vägavgifter inte är möjligt att ta ut på befintlig väg och då trängselskatten bedöms behövas för andra framtida åtgärder. I scenarierna ingår inte heller EU-bidrag eller medfinansiering från företag. Detta då det inte i dagsläget är möjligt att beräkna potentialen.

### 5.4. *Kommunal medfinansiering och förskottering*

Kommunal medfinansiering av statlig infrastruktur kan ske i två olika former; bidrag och förskottering. För statens del är medfinansieringsbidraget att betrakta som en finansieringskälla, medan förskotteringen som är ett räntefritt lån, snarare är en finansieringsmetod. För kommunernas del är såväl förskotteringen som bidraget däremot utgifter som måste finansieras med skatter eller kommunal upplåning. Av det skälet sårredovisas kommunal medfinansiering från övriga finansieringskällor och -metoder.



**Figur 11 Kommunal medfinansiering. Bidrag eller förskottering finansieras i slutänden av skattekollektivet, antingen genom direkta skatter, avgifter eller genom överskott i kommunen.**

#### 5.4.1. Direkta medfinansieringsbidrag

Två centrala lagändringar har trätt i kraft för att underlätta kommunal medfinansiering. Den första var förändringen i Lagen (2009:47) om vissa kommunala befogenheter som trädde i kraft 1 mars 2009. Lagändringen innebär att kommuner och landsting får lämna *bidrag* till byggande av väg och järnväg som staten ansvarar för om det är till nytta för invånarna, även om den finansierade åtgärden geografiskt ligger utanför den administrativa gränsen för verksamhetsområdet i fråga. Bestämmelsen innebär en möjlighet, men ingen skyldighet, för kommunen att lämna bidrag till byggande av statlig väg och järnväg.<sup>55</sup> Den andra lagförändringen trädde i kraft den 1 januari 2010 och ger kommunerna möjlighet att redovisa medfinansieringsbelopp till statlig infrastruktur i balansräkningen. Genom lagförändringen avlägsnades de legala hindren mot att sluta avtal om medfinansiering som tidigare ofta skapade problem i den kommunala budgetprocessen.<sup>56</sup>

Bidrag från kommunerna kan finansieras t ex genom skatteintäkter, brukaravgifter eller överskott från kapital. Medfinansiering i sig ska därmed inte ses som en finansieringskälla utan som en statlig finansieringsmetod.

Enligt lag ska kommunens bidrag till statlig infrastruktur redovisas som en kostnad i resultaträkningen eller tas upp i kommunens balansräkning under en särskild post "Bidrag till statlig infrastruktur". Tidigare var gällande norm att medfinansieringen skulle redovisas som en kostnad i bidragsgivarens resultaträkning och att värdet av förpliktelsen skulle redovisas som avsättning i balansräkningen redan det år då förpliktelsen uppstod. Det innebar att hela den ekonomiska konsekvensen av ett medfinansieringsavtal belastade kommunens ekonomi det år då avtalet slöts, även om utbetalningarna kunde komma att ske

<sup>55</sup> SOU 2011:49, Medfinansieringsutredningen

<sup>56</sup> Cars et al., 2011, Infrastruktur med finansiering

långt senare. I den SOU (2009:21) där redovisningen av medfinansieringsbidrag utreddes beskrevs hur de tidigare reglerna gav en bristande matchning mellan kostnaden och den nytta som investeringen medför. Vidare innebär de tidigare reglerna konsekvenser gällande möjligheten för kommunerna att uppfylla kommunallagens balanskrav, det vill säga kravet på att redovisade intäkter varje år ska vara större än redovisade kostnader.

Lag (2009:1319) innehåller en undantagsregel som innebär att bidraget istället kan aktiveras som en tillgång i balansräkningen. De kommuner och landsting som skulle medverka till finansieringen av Citybanan genom Stockholm är exempel på kommuner som hade önskat att bidragen skulle aktiveras som tillgång hos respektive bidragsgivare för att därefter successivt kostnadsföras i form av avskrivningar under en längre tidsperiod. Argumentet var att åstadkomma en bättre matchning mellan utgifterna och den nytta som uppstår när investeringen färdigställts och under dess nyttjandeperiod. Lagen medger att varje bidrag som redovisas i balansräkningen ska upplösas med årliga enhetliga belopp under högst 25 år. Kommunen kan välja under hur många år upplösningen ska ske. Den valda perioden för upplösningen kan inte ändras över tiden. Bidrag ska börja upplösas det år som beslut om bidrag fattas av kommunen eller landstinget/regionen.

#### 5.4.2. Förskottering från kommuner

Kommunal förskottering innebär att kommunen ger räntefria lån till staten för att staten ska genomföra en infrastrukturinvestering. Trafikverket får tidigarelägga byggandet av allmänna vägar och investeringar i järnvägsanläggningar med maximalt fem år där förskottering från kommuner eller landsting sker under förutsättning att avtalet inte inne håller sådana villkor som innebär indexuppräknning av eller räntor på förskotterat belopp.

Lånen måste vara räntefria, eftersom det då inte innebär någon kostnad för myndigheten att låna. Det skulle strida mot 1 § i lag (1988:1387) om statens upplåning att myndigheten tog upp ett lån med ränta, eftersom endast regeringen eller efter regeringens bemyndigande riksgäldskontoret får ta upp lån för statens räkning.

Förskottering av objekt vars byggkostnad överstiger 20 miljoner kronor ska underställas regeringens prövning. Trafikverket ska följa vissa av regeringens angivna riktlinjer vid hanteringen av förskotteringar:

- Ett objekt som förskotteras får maximalt tidigareläggas med 5 år i förhållande till plan.
- Skälen för behovet av förskottering ska anges i den förskotterade aktörens ansökan till Trafikverket.
- För att sluta avtal om förskottering från kommun ska fullmäktigebeslut uppvisas i ärendet.
- Konsekvenserna för fullgörandet av den långsiktiga planen ska utredas innan avtal ingås och eventuell påverkan på andra objekt ska klargöras.



- Avtal om förskottering får inte innehålla uppgifter om tidpunkt för återbetalning av förskottering, annat än att förskottering återbetalas när medel finns tillgängliga i Trafikverkets budget.
- Ingen ränta utgår på det förskotterade beloppet, som inte heller får uppräknas med index.

Förskottering används t ex där man vill tidigarelägga projektets genomförande och tecknar avtal med staten om förskottering. Denna förskottering sker på så sätt att återbetalningen sker i nominellt värde d v s ingen räntebetalning utgår. Det finns heller ingen garanti för när återbetalningen sker utan det är kopplat till när medel finns.

#### **Bedömning kommunalt medfinansieringsbidrag och förskottering**

Kommunalt medfinansieringsbidrag och förskottering är förenligt med nuvarande lagar och regler och används redan för finansiering av statlig infrastruktur. Ur statens perspektiv är ett medfinansieringsbidrag att föredra då det inte kräver någon återbetalning. Från kommunernas sida är det däremot tvärtom.

*Sammantaget är kommunal medfinansiering i form av bidrag och förskottering möjligt att använda för finansiering av höghastighetsbanan.*

#### **5.4.3. Kommunal upplåning**

I samband med höghastighetsprojektet kan kommunerna behöva ta upp lån dels för att finansiera lokala tilläggsinvesteringar som t ex resecentrum, bostäder och infrastruktur för anslutande lokaltrafik. Dels för att anskaffa kapital till eventuell förskottering eller medfinansiering till staten. Även om kommunerna på sikt skulle kunna använda t ex specialdestinerade skatter och värdeåterföring från markvärdeshöjningar som en finansieringskälla så kommer de sannolikt att behöva ta upp lån för att överbrygga den tidsmässiga förskjutningen mellan den takt när investeringskapitalet behöver finnas tillgängligt för bygge av höghastighetsjärnväg och när uttaget av resurser från brukare och/eller skattebetalare kan göras tillgängligt.

Sedan 2007 omfattas kommuner i definitionen av den offentliga sektorns finansiella sparande. Det innebär att när kommuner lånar upp medel för investeringar så är det ingen principiell realkonomisk skillnad mot om staten lånar samma medel. För att illustrera detta kan man ställa sig frågan vad som i förlängningen händer om en kommun inte kan betala sina räntor eller amorteringar till externa långgivare. Det uppstår naturligtvis redovisningsmässiga skillnader, bl a i förhållande till det kommunala balanskravet (som riksdagen fastställt). Det kommunala balanskravet tillsammans med utgiftstaket är viktiga instrument för att uppnå överskottsmålet.

Kommuner med behov av att låna kan låna från t ex Kommuninvest, Nordiska Investeringsbanken samt Europeiska Investeringsbanken. Nedan presenteras kort dessa alternativ. Därtill diskuteras även kommunernas möjligheter att låna i Riksgälden.

### 5.4.3.1. Kommuninvest

Kommuninvest är en frivillig medlemssamverkan som ägs av ett stort antal kommuner, landsting/regioner och är kommunsektorns största kreditgivare. Under 2014 uppgick utlåningen till 223 miljarder kronor. Organisationen har inget vinstsyfte och dess uppdrag är att ge förmånliga lån till kommuner och landsting för investeringar i kommunal infrastruktur. Kommuninvest ger lån till:

- Kommuner och landsting/regioner som är medlemmar i Kommuninvest ekonomisk förening.
- Kommunala och landstingsägda bolag, där en medlem i Kommuninvest ekonomisk förening innehar mer än 50 procent av ägandet och även har ställt ut en borgen för lånet.
- Kommunala stiftelser och förbund, mot borgen och förutsatt att de är närstående medlem eller medlemmar i Kommuninvest ekonomisk förening.

I huvudsak är det små kommuner som drar nytta av lån i Kommuninvest. Större kommuner eller landsting som t ex Stockholmsläns landsting har valt att inte vara medlemmar, delvis då landstinget p g a sin storlek kan låna upp till förmånliga villkor från andra kreditgivare. Ett annat skäl till att inte låna i Kommuninvest kan vara att en kommun eller landsting vill sprida riskerna för sina lån hos flera kreditgivare.

Implementeringen av EU:s Basel III-regler innebär att Kommuninvest liksom övriga banker och finansinstitut inom unionen till följd av finanskrisen 2008 måste stärka sitt kapital för en ökad riskbuffert. Det i sin tur innebär troligen att Kommuninvest behöver höja kapitalkostnaden för sin utlåning.

### 5.4.3.2. Lån i Nordiska Investeringsbanken

Sverige är delägare i Nordiska investeringsbanken (NIB), vilket innebär att svenska kommuner kan låna från NIB förutsatt att projektet i fråga kvalificerar för utlåning. NIB kan låna ut kapital till specifika projekt i de nordiska och baltiska länderna med koppling till ökad konkurrenskraft eller hållbarhet och miljö. Investeringar i höghastighetsbana eller tilläggsinvesteringar med kopplingar till höghastighetsbana kvalificerar inom ramen för NIB:s mandat. NIB:s årliga utlåning uppgår till ca 20 miljarder kronor där ca 9 miljarder kronor är upptagningar i Sverige. NIB:s samlade utlåning i Sverige är relativt låg i förhållande till Sveriges andel i banken vilket indikerar att det finns utrymme för ytterligare utlåning till Sverige. NIB:s regelverk innebär även att banken kan låna ut högst 50 % av investeringsutgiften i ett projekt.

Banken har erfarenhet av att låna ut till flera infrastrukturprojekt som t ex Citytunneln, Arlandabanan samt lån till flertalet kommuner och kommunala bolag. NIB kan låna ut

billigare än kommersiella banker då de har lägre vinstkrav. Däremot är deras räntor något högre än i Europeiska investeringsbanken (EIB).

Då staten lånar till en betydlig lägre kostnad i Riksgälden bör NIB inte vara ett alternativ för statlig upplåning. Däremot skulle NIB kunna vara en relevant kreditgivare för kommuner som behöver låna antingen till medfinansiering/förskottering av höghastighetsbanan eller till lokala kommunala infrastrukturprojekt kopplade till banan. NIB skulle även kunna medverka som kreditgivare till privata företag inom ett OPS-konsortium. Ett skäl att låna i NIB är möjligheten att sprida risker mellan olika kreditinstitut. Ett annat skäl är möjligheten till långa löptider. Det är inte ovanligt att NIB ger lån med löptider på 20-30 år.

#### *5.4.3.3. Lån i Europeiska Investeringsbanken*

Europeiska Investeringsbanken (EIB) har stor erfarenhet av kreditgivning till infrastrukturprojekt både i Sverige och internationellt. I Sverige har EIB varit med och finansierat t ex Citybanan och ett nytt signalsystem i Stockholms tunnelbana. I huvudsak riktar sig denna typ av utlåning till kommuner och landsting eftersom staten kan låna till en lägre kostnad i Riksgälden. EIB har idag ett väl utvecklat samarbete med t ex Stockholm och Göteborg samt flera mindre kommuner.

EIB allokerar årligen ca 15 miljarder kronor till investeringsprojekt i Sverige. Enligt representanter för EIB skulle höghastighetsjärnvägsprojektet potentiellt öppna upp för en högre allokering. EIB lånar även ut till privata företag, oftast inom ramen för OPS. Exempelvis har EIB varit kreditgivare till höghastighetsjärnvägsprojekt i Frankrike, Tour Bordeaux, och för signalsystemet för den spanska höghastighetsjärnvägen.

Likt NIB kan EIB erbjuda längre löptider än kommersiella banker och har en begränsning på utlåning om maximalt 50% av investeringsutgiften för det enskilda projektet. Relevanta investeringsprojekt behöver ha koppling till hållbar transport eller tillväxt och arbetstillfällen för att kvalificera för kreditgivning i EIB. Ett annat avgörande kriterium är att den underliggande affärsplanen eller affärsstrategin i det aktuella investeringsprojektet är gedigen och hållbar. En låneansökan i EIB innebär därmed en omfattande projektgenomlysning och rapporteringskrav. EIB har en relativt konservativ kreditgivningspolicy då banken vill värna om sin AAA-rating. Innan EIB beviljar lån utvärderar en grupp infrastrukturexperters noga projektets processer och följsamhet. Den omfattande processen är resurskrävande för låntagare man kan också ses som en kvalitetsstämpel på projektet. Höghastighetsbanan faller under TEN-T varför det sannolikt uppfyller EIB:s grundläggande kriterier för investeringar.

Finansiering av fastighetsförvärv kvalificerar generellt inte för kreditgivning i EIB. Helst lånar EIB ut till projekt där den totala investeringsutgiften uppgår till ca 2 miljarder eller mer, där EIB:s finansiering kan utgöra 50 %. Vid lån till kommuner är det möjligt att slå ihop flera mindre projekt för att komma upp i större investeringsvolym, exempelvis investering i bostäder och resecentrum i anslutning till höghastighetsjärnvägen. Är det en återkommande låntagare till EIB eller okomplicerat projekt är det även möjligt för EIB att finansiera projekt

av mindre volym. Även om fastighetsförvärv inte kvalificerar för långivning enligt befintliga regler kan markförvärv ingå som en del i den totala investeringsutgiften. Vid ett investeringsprojekt på totalt 2 miljarder skulle de komponenter som kvalificerar för EIB-lånet vara 1 miljard (50%) även om 500 miljoner av den totala investeringsutgiften utgörs av fastighetsförvärv. Det innebär att EIB kan bidra med 50 % av den totala investeringen trots att en mindre andel av den totala investeringen utgörs av fastighetsförvärv.

Sammanfattningsvis är lån i EIB främst relevant för kommunala eller landstingskommunala infrastrukturinvesteringar kopplade till höghastighetsjärnvägen eller i samband med ett OPS-upplägg. Att staten lånar av EIB för att finansiera höghastighetsbanan är inte relevant då staten får en lägre kapitalkostnad vid lån i Riksgälden.

#### *5.4.3.4. Lån i Riksgälden för kommuner*

Riksgälden presenterade i januari 2013 ett förslag<sup>57</sup> om att öppna möjligheter för kommuner, landsting och regioner att låna i Riksgälden, t ex i samband med kommunal medfinansiering och förskottering av infrastruktur. Enligt förslaget skulle utlåning av Riksgälden bidra med minskade finansieringskostnader för kommuner. I Riksgäldens förslag anges att "Det skulle falla sig både naturligt och rimligt att staten bidrar med finansiering för sådana åtaganden som i grund och botten är ett statligt ansvar. Riksgälden anser därför att det finns goda skäl för regeringen att överväga att inhämta riksdagens bemyndigande att ge kommuner en möjlighet att låna i Riksgälden för att undvika onödiga kostnader i samband med kommunal medfinansiering och förskottering."

Riksgälden har studerat skillnaden i upplåningskostnad mellan staten och Kommuninvest de senaste sex åren och kom fram till att upplåningskostnaden skiljer sig 0,20 – 1,00 procentenheter mellan staten och Kommuninvest under perioden. Hur stor skillnaden är varierar beroende på vilken löptid, valuta och tidpunkt som studeras. Riksgälden måste dock prissätta lån till kommuner marknadsmässigt vilket innebär att vinsten för kommunen av att låna i Riksgälden är begränsad – för offentlig sektor som helhet är det dock bättre om kommunerna lånar av Riksgälden istället för av en privat aktör.

Sammanfattningsvis räknas kommunernas upplåning, precis som statens upplåning, in nationalräkenskaperna vilket påverkar den totala offentliga bruttoskulden. Det innebär att den kommunala upplåningen kan ha påverkan på konvergenskriterierna, d v s att budgetunderskottet får vara max 3% av BNP.

#### **Bedömning – kommunal upplåning**

Kommunal upplåning är möjligt idag och förekommer frekvent. Kommuner kan bl a låna från kommersiella banker, NIB, EIB och Kommuninvest. Däremot saknar kommunerna möjlighet att låna från Riksgälden. För att det ska vara möjligt krävs en regeländring, men det är sannolikt en relativt enkel åtgärd.

**Kommunal upplåning är kostnadseffektivt då kommuner lånar billigt, men inte lika billigt**

<sup>57</sup> Dnr 2013/228, Förslag om lån i Riksgälden

som staten. Vissa kommuner kan dock ha begränsade möjligheter att låna, beroende på den kommunala ekonomin. Förutsatt att kommunen i fråga har god kreditvärdighet kan metoden tillgängliggöra pengar relativt snabbt.

Om externa långivare genomför en genomlysning kommer projektrisken för höghastighetsbanan att synliggöras. Det är dock en mindre flexibel finansieringsmetod och går inte att genomföra alltför ofta.

Det finns ett orsakssamband till om lånet kan knytas till en nytta som uppstår till följd av höghastighetsbanan.

*Sammantaget är kommunal utlåning förenligt med lagar och praxis och det finns även ett orsakssamband om utlåningen knytas till en nytta för kommunen. Möjligheten till kommunal upplåning begränsas av kommunens finansiella ställning i övrigt.*

## **5.5. Föreslagna finansieringsmetoder för höghastighetsjärnväg**

Finansieringsmetoder behövs för att betala projektets initiala investeringsutgifter, till dess att nyttorna uppstår. Valet av finansieringsform påverkar inte det reala investeringsutrymmet och inte den samhällsekonomiska lönsamheten av en infrastrukturinvestering. Däremot innebär olika finansieringsmetoder till exempel olika kapitalkostnader, löptider och möjligheter till risköverföring och påverkar även projektets lönsamhet.

### **5.5.1. Lån**

#### **5.5.1.1. Särskilt lån i Riksgälden för infrastrukturprojekt**

Såsom framgick av tidigare avsnitt är huvudregeln enligt gällande lagstiftning att infrastrukturinvesteringar ska finansieras med anslag. Det finns dock möjlighet för riksdagen att fatta beslut om annan typ av finansiering, till exempel lånefinansiering. I medfinansieringsutredningen från 2011 nämns tre skäl till att lånefinansiering har godkänts av riksdagen:

1. Det finns en underliggande intäktsström i form av skatter eller avgifter,
2. Det finns ett behov av att tidigarelägga investeringen,
3. Projektets storlek har gjort det svårt att finansiera projektet inom ramen för gällande anslagsnivåer.

I medfinansieringsutredningen argumenteras det för att endast infrastruktuursatsningar där det finns en underliggande intäktsström ska kunna finansieras med lån. Orsaken är att man anser att lån som kommer att betalas tillbaka med anslag minskar överskådligheten i statens budget och att budgeten med tiden blir ett sämre beslutsunderlag. Vidare argumenterar man för att lån som ska betalas tillbaka med anslag inte skapar något ökat reellt budgetutrymme

då investeringen tränger undan andra möjliga investeringar oavsett om den belastar skattebetalarna idag eller imorgon.<sup>58</sup>

Följaktligen finns två potentiella sätt att betala tillbaka lån i Riksgälden om det används som finansieringsmetod:

- A. Lånet betalas tillbaka inom ramen för befintliga skatter och avgifter.
- B. Lånet betalas tillbaka med nya avgifter eller specialutformade skatter och betalas av med dessa.

Alternativ A kommer inte beröras då det skulle innebära en omprioritering av användandet av befintligt skatteuttag.

Enligt budgetlagen finns idag möjlighet att använda lån i Riksgälden som finansieringsmetod vid infrastrukturinvesteringar. Det kräver dock att riksdagen ger sitt mandat och att lånen används för att finansiera åtgärder som helt eller delvis finansieras utanför planeringsramen, d v s med brukaravgifter eller trängselskatt.

När en infrastrukturinvestering finansieras med lån i Riksgälden belastas inte statsbudgetens utgiftssida vid investeringstillfället, istället belastas statsbudgeten med räntor och amorteringar under lånets återbetalningstid. I statens årsredovisning förs en tillgång, motsvarande investeringen, förs upp med skulden som motpost. Skulden skrivs ner under återbetalningstiden med amorteringar som i regel motsvarar de årliga avskrivningarna.

Vid investeringenfallet ökar alltså Riksgäldens nettoutlåning med ett belopp motsvarande investeringen. När anläggningen, i det här fallet höghastighetsbanan, tas i bruk kommer räntor och avgifter att redovisas mot Utgiftsområde 22, Kommunikationer, under lånets återbetalningstid.

Eftersom utgifterna periodiseras över den ekonomiska livslängden kommer inte ett belopp motsvarande investeringen att ta upp utrymme under utgiftstaket vid investeringstillfället. Istället kommer ett utrymme motsvarande amorteringar och räntor att belasta utgiftstaket och därmed handlingsutrymmet under återbetalningstiden. Till skillnad från anslagsfinansiering belastas alltså anslagen även med räntor.<sup>59</sup>

<sup>58</sup> Medfinansiering av transportinfrastruktur SOU 2011:12

<sup>59</sup> ESV Alternativ finansiering av vägar och järnvägar

<b>Trafikverkets balansräkning</b>			
<b>Tillgångar</b>		<b>Skulder</b>	
Anläggning	1 mdkr	Lån i RGK	1 mdkr

<b>Statsbudget vid investeringstillfället (år 0)</b>	
Utgiftsområde 22 Kommunikationer	Ingen påverkan
Utgiftstak	Ingen påverkan
Riksgäldskontorets nettoutlåning	1 mdkr
Statsbudgetens saldo	1 mdkr

<b>Statsbudget under den ekonomiska livslängden (år 1-20)</b>	
	<b>Årligt belopp</b>
Utgiftsområde 22 Kommunikationer	50 mkr (amortering) X kr (ränta lån i RGK)
Utgiftstak	50 mkr (amortering) X kr (ränta lån i RGK)
Utgiftsområde 26 Statsskuld räntor mm	X kr (ränta lån i RGK)
Riksgäldskontorets nettoutlåning	50 mkr (amortering)
Statsbudgetens saldo	Ingen påverkan

**Figur 12 Exempel lån i Riksgälden: En investering om 1 miljard kronor med en beräknad ekonomisk livslängd om 20 år görs under år 0. Anläggningen byggs och färdigställs under ett års tid, år 0. Investeringen finansieras med lån om 1 miljard kronor i Riksgäldskontoret som betalas tillbaka på 20 år (50 mkr/år). (Källa: ESV)**

Det reala resursutrymmet för investeringar i infrastruktur blir inte större om de finansieras med lån istället för med anslag, utan i båda fallen är det i slutänden skattekollektivet som sådant som får stå för investeringskostnaden.<sup>60</sup>

Lån i Riksgälden har ur styrningssynpunkt inga uppenbara fördelar jämfört med anslagsfinansiering. Det finns alltså inget som tyder på att lånefinansiering skapar bättre förutsättningar för att genomföra infrastruktursatsningar med högre samhällsekonomisk

<sup>60</sup> ESV Alternativ finansiering av vägar och järnvägar

avkastning än vid anslag. Det finns dock argument både för och emot lånefinansiering framför anslagsfinansiering:

- Lånefinansiering synliggör kostnaden för att använda en anläggning. Att titta på anläggningen ur detta perspektiv är dock enbart relevant vid själva investeringstillfället – det är egentligen bara då det finns en alternativ användning, när infrastrukturen väl är anlagd har den inget eller ett begränsat alternativvärde.
- Lånefinansiering begränsar på sikt regeringens handlingsfrihet eftersom anslagen blir låsta till att betala kapitalkostnaden.
- Lånefinansiering, där Trafikverket har en låneram, skulle kunna ge stabilare förutsättningar för långsiktig planering och genomförande av infrastrukturprojekt samt en ökad kostnadseffektivitet.<sup>61</sup>

#### **Bedömning – särskilt lån i Riksgälden för infrastrukturprojekt**

Tidigare erfarenheter visar att det är möjligt att använda lån i Riksgälden som finansieringsmetod vid infrastrukturinvesteringar. Det är dock ett undantag från huvudregeln om anslagsfinansiering och kräver att man tar ut avgifter eller liknande på den berörda infrastrukturen.

Jämfört med andra finansieringsmetoder som involverar lån på kapitalmarknaden är lån i Riksgälden relativt billigt – både transaktionskostnaderna och räntekostnaderna är låga. Dessutom har Riksgälden framfört att det är positivt för likviditeten på svenska statsobligationer om ytterligare obligationer ges ut. Därmed borde kapitalet kunna finnas tillgängligt relativt snabbt efter ett beslut om lån är fattat.

Att låna synliggör finansieringskostnaden för höghastighetsbanan vilket kan vara relevant för beslutsfattare. Däremot är det mindre flexibelt än vissa andra finansieringsmetoder då det inte går att reversera eller att göra för frekvent.

Vi bedömer att ett lån av den aktuella storleken inte skulle påverka Sveriges kreditrating varför projektrisker inte skulle synliggöras

*Sammantaget bedömer vi att lån i Riksgälden är en lämplig finansieringsmetod.*

#### **5.5.1.2. Järnvägsobligationer**

Ett alternativ till att Riksgälden ger ut statsobligationer för att finansiera höghastighetsbanan är att antingen Riksgälden (i) eller en tredje privat (ii) eller offentlig part (iii) ger ut järnvägsobligationer.

Om Riksgälden ger ut obligationen är det i allt väsentligt att likställa med lån i Riksgälden enligt ovan, så länge säkerheten för lånet är en statlig garanti och inte projektets ekonomi, tillgångens marknadsvärde eller liknande. Eventuellt skulle det av mediala skäl eller för att

<sup>61</sup> ESV Alternativ finansiering av vägar och järnvägar



attrahera allmänheten finnas en poäng med att kalla obligationen järnvägsobligation. Benämningen har därmed snarast en politisk betydelse.

Om en privat part eller ett offentligägt bolag skulle ställa ut obligationen skulle situationen vara en annan. Om en privat part ställer ut obligationen görs det sannolikt inom ramen för en OPS-lösning och är således det privata bolagets sätt att finansiera sig. I de fallen har de privata aktörerna sannolikt en högre finansieringskostnad än staten till följd av bl a sämre finansiell rating. Det italienska bolaget Autostrada Brescia Verona Vicenza Padua har nyligen gjort motsvarande då de ställde ut femåriga obligationer för 600 miljoner euro för finansieringen av en sträcka av A31 Valdastico Motorway.<sup>62</sup> Alternativet utvärderas i samband med beskrivningen av OPS.

Om ett offentligägt bolag skulle ge ut järnvägsobligationer skulle de sannolikt, i likhet med Öresundsbrokonsortiet, vara garanterade av staten. Följaktligen skulle kreditvärdigheten för obligationerna sannolikt vara mycket hög. Öresundsbrokonsortiet har t ex en kreditrating om AAA från Standard & Poor's.<sup>63</sup> Därmed skulle räntan för den här typen av järnvägsobligationer sannolikt motsvara eller ligga relativt nära räntan hos Riksgälden. Om det offentligägda bolaget inte skulle ha en statlig garanti skulle kreditratingen vara sämre och därmed skulle riskpremien sannolikt vara högre. Det är dock troligt att marknaden skulle anse att staten ändå skulle ha sista handsansvar för bolaget och dess investeringar och därmed ge en något lägre riskpremie än om bolaget skulle vara privatägt. Således skulle staten ändå bära den slutliga risken men till en högre ränta än om bolaget var offentligägt eller om investeringen skedde inom ramen för statens egen organisation. Om höghastighetsbanan skulle placeras i en separat organisation bör detta göras av organisatoriska skäl snarare än av finansiella varför detta alternativ inte berörs vidare i denna rapport.

#### **Bedömning - Järnvägsobligationer**

Om Riksgälden ger ut järnvägsobligationer motsvarar bedömningen den ovan beskrivna för lån i Riksgälden.

Om järnvägsobligationerna istället ställs ut av en tredje part är bedömningen en annan. Det är lagligt för en tredje part att genomföra obligationsfinansiering och det finns erfarenheter från t ex Öresundsbrokonsortiet. Följaktligen är osäkerheterna begränsade. Kostnadseffektiviteten är beroende av aktören och aktörens finansiella ställning och kreditvärdighet och likviditeten är beroende på marknadens villighet att investera. Projektet kommer dock att bli dyrare än om staten lånade upp själva.

Järnvägsobligationer synliggör inte direkt några projektrisker, men kan genom prissättningen synliggöra vad marknaden tror om obligationsutgivaren och därmed även som projektet som helhet.

**Statens styrningsmöjligheter beror på vem ger ut obligationerna och vilket förhållande**

<sup>62</sup> <http://www.nortonrosefulbright.com/news/127303/norton-rose-fulbright-advises-italian-motorway-concessionaire-on-landmark-project-bond-issuance>. Kuponräntan var 2,375% och investeringen hade en rating om BBB- (Standard & Poor's) och BB+ (Fitch).

<sup>63</sup> <http://se.oresundsbron.com/page/988>

staten har över organisationen i fråga. Styrningen är dock sannolik mer begränsad jämfört med om höghastighetsbanan helt skulle finansieras och driftas inom staten.

Inga externa effekter har identifierats och det är också svårt att se ett direkt orsakssamband mellan finansieringsformen och järnvägen, bortsett från benämningen.

*Sammantaget bedömer vi att järnvägsobligationer i stort motsvarar lån i Riksgälden om inte obligationerna ges ut av en tredje part. I så fall är det såväl dyrare som mindre flexibelt än lån i Riksgälden.*

### 5.5.1.3. Försäljning av statliga tillgångar

I statens årsredovisning presenteras bl a de tillgångar som tillhör staten och statliga myndigheter. Den totala tillgångsmassan uppgår till 1 533 miljarder kronor varav 116 miljarder kronor är statliga väganläggningar och 129 miljarder kronor är statliga järnvägsanläggningar. Det statliga innehavet av t ex hel- och delägda bolag utgör 350 miljarder kronor och 40 miljarder är andra långfristiga värdepappersinnehav.<sup>64</sup> Det finns därmed betydande potential att sälja tillgångar för att finansiera investeringen i höghastighetsbanan.

Riksdagen kan fatta beslut om försäljning av statliga tillgångar. Därtill regleras regeringens möjlighet att fatta beslut om statliga tillgångar i budgetlagen. I 8 kapitlet 2§ står det att regeringen får sälja fast egendom med ett värde under 75 miljoner kronor om den inte eller i ringa utsträckning behövs i statens verksamhet och om det inte finns särskilda skäl för att egendom fortfarande ska ägas av staten. I samma kapitel 4§ står det att regeringen får besluta om försäljning av aktier eller andelar i ett företag där staten har mindre än hälften av rösterna om inte riksdagen bestämt annat för företaget. Regeringen får inte utan riksdagens bemyndigande genom försäljning eller på annat sätt minska statens ägarandel i företag där staten har hälften eller mer än hälften av rösterna för samtliga aktier eller andelar. Enligt 7§ ska försäljningar genomföras affärsmässigt. I 8-12 §§ regleras hur inkomsterna från försäljningen får användas och det beror bl a på tillgångens syfte och hur den finansierats.

Effekten på statens finanser beror på vilken tillgång som säljs och hur väl i tiden försäljningen matchar investeringsutgiften. Eventuella effektiviseringsvinster kan uppstå om höghastighetsbanans tillkomst gör att tillgången inte längre behövs i sin nuvarande utformning eller kan användas på ett mer effektivt sätt.

En försäljning av en statligt ägd tillgång eller bolag bör föregås av en värdering och en marknadsmässig försäljningsprocess. Detta kan innebära en viss transaktionskostnad, men beroende på vilken tillgång som säljs är den kostnaden sannolikt att betrakta som marginell.

#### **Bedömning – försäljning av statliga tillgångar**

**Det är förenligt med lagar och regler att sälja statligt ägda tillgångar och det har gjorts**

<sup>64</sup> Regeringens skrivelse 2014/15:101, Årsredovisning för staten 2014

tidigare. För att framgångsrikt argumentera för att överskottet vid en sådan försäljning ska få användas för finansieringen av höghastighetsbanan bör det dock enligt vår uppfattning finnas ett tydligt orsakssamband mellan höghastighetsbanans tillkomst, alternativt förutsättningar för att realisera planerade värden i projektet, och att ett värde realiserar i den tillgång som staten säljer. Exempelvis skulle det kunna vara relevant att sälja statligt eller kommunalt ägd mark vid flygplatser i samband med att höghastighetsbanan tar marknadsandelar från inrikesflyget, vilket skulle medföra att stora delar av det nuvarande behovet av inrikesflygtrafik minskar, alternativt kan flyttas till annan flygplats.

Alternativets kostnadseffektivitet beror på värdet på tillgången och på pris som det kan säljas för. För att det ska vara kostnadseffektivt bör det finnas en tro om att en extern köpare kan förvalta tillgången mer effektivt än staten och att tillgången därmed får ett ökat värde hos den nya ägaren. I annat fall är försäljningen enbart ett sätt att flytta framtida kassaflöden till nutiden.

En försäljning skulle ge tillgång till kapital relativt tidigt. Det skulle dock inte synliggöra några projektrisker och det skulle inte heller vara flexibelt i meningen att det går att ångra sig. Externa effekter beror helt på vilken tillgång som skulle säljas.

*Sammantaget beror förslaget på gångbarhet på vilken tillgång som ska säljas och om det finns ett orsakssamband mellan höghastighetsbanan och tillgångens värdeökning.*

### 5.5.2. Offentlig-privat samverkan

Det finns ett stort intresse för möjligheten att finansiera offentliga infrastrukturinvesteringar med privat kapital. Som exempel på privat kapital nämns ofta pensionskapital. Det bör i detta sammanhang nämnas att den upplåning som staten gör, via Riksgälden och som används för finansiering av infrastruktur huvudsakligen kommer från privata investerare som exempelvis pensionsfonder och banker. Den offentliga sektorns investeringar kan, i den mån de är lånefinansierade därför anses vara finansierade av privat kapital redan i nuläget.

Det som vanligen avses när begreppet privat finansiering används i det här sammanhanget är någon form av OPS-lösning (Offentlig Privat Samverkan). OPS är en kontraktsform som syftar till att överföra projektrisker från beställaren till en privat part. Dessa risker kan avse risk för fördröjningar och förseningar i byggnations- och/eller under projektets driftfas. Genom att den privata parten finansierar projektet och den offentliga parten inte betalar förrän denne erhåller en leverans som är avtalat erhålls mycket kraftiga incitament för den privata parten att leverera i tid och till rätt kvalitet.



**Figur 13 Betalningsmönster traditionell finansieringslösning och OPS-lösning**

Det finns omfattande internationell erfarenhet från OPS-kontrakt. Konceptet utvecklades i Storbritannien under 90-talet. Bakgrunden var att den offentliga infrastrukturen var kraftigt eftersatt och det saknades resurser, finansiella som organisatoriska för att genomföra alla de

investeringar som krävdes. Till dags datum har det genomförts över 700 OPS projekt i Storbritannien. Metoden har inte varit okontroversiell och brittiska National Audit Office har utvärderat de projekt som genomförts. Utvärderingen visade att det genomförts vissa projekt på felaktiga grunder men att konceptet som sådan hade tillfört betydande värden till offentlig sektor och att det därför bör användas även fortsättningsvis.

I Sverige är erfarenheten av OPS begränsad. Två större OPS-projekt har genomförts; Arlandabanan där avtal tecknades 1994 och Nya Karolinska Solna Universitetssjukhus (NKS) som upphandlades som en OPS-lösning 2010. Arlandabanan har varit i drift under längre tid medan Nya Karolinska fortfarande är i byggfasen. Båda projekten har varit och är kontroversiella. Man kan dock konstatera att det inte har gjorts några egentlig utvärdering<sup>65</sup> eller uppföljning av om syftena med att välja OPS-formen för projekten har uppnåtts.

Projektstrukturen i ett OPS-projekt innehåller vanligen ett särskilt projektbolag som har bildats enkom för att vara motpart till beställaren för projektets genomförande. Bolagets ägare utgörs av en eller flera aktörer som tillför ägarkapital till bolaget. Ägarkapitalet utgör endast en mindre del av det totala kapital som krävs för projektets genomförande. Den övervägande delen av det totala kapitalbehovet säkerställs istället genom lån. Långivare kan utgöras av kommersiella och/eller multilaterala banker och andra privata placerare som exempelvis pensionsfonder.

Mellan projektbolaget och beställaren tecknas ett så kallat projektavtal. Projektavtalet definierar vad och till vilken kvalitet projektbolaget ska leverera till beställaren under avtalstiden. Grundläggande för avtalet är att det tar fasta på funktionalitet och inte tekniska specifikationer, d v s projektbolaget har rätt att exempelvis välja material och tekniska lösningar givet att de uppfyller de funktionella kraven.

Projektbolaget tecknar entreprenad- och driftavtal med underleverantörer för genomförande av byggnation och leverans av de för projektet aktuella tjänsterna under driftfasen.

Något förenklat kan ett OPS-kontrakt sägas utgöra ett funktionsentreprenadavtal med fast pris och livcykelansvar som är projektfinansierat.

---

<sup>65</sup> Det har dock i fallet med Arlandabanan genomförts utvärderingar av bl.a. Riksrevisionen (RIR 2004:22)



Projektbolagets ersättning kan antingen vara koncessions- eller tillgänglighetsbaserad. Med det förstnämnda avses att projektbolaget tar ut avgifter direkt från de som brukar anläggningen och står intäktsrisken, d v s risken för att anläggningen inte brukas i förväntad omfattning. Denna modell är vanligt förekommande inom motorvägsprojekt. Med tillgänglighetsbaserade betalningar avses projekt där ersättningen baseras på att projektbolaget kan hålla anläggningen tillgänglig för beställaren i avtalad omfattning. Projekt där beställaren huvudsakligen nyttjar anläggningen för egen verksamhet eller har avgörande inflytande på anläggningens nyttjande är vanligen tillgänglighetsbaserade, exempelvis skolor, sjukhus och fängelser. Arlandabanan är ett koncessionsbaserat avtal medan Nya Karolinska är ett tillgänglighetsbaserat avtal.

OPS finns i många olika varianter men är egentligen en entreprenadform och primärt ingen finansieringsform. En central del av OPS-konceptet är själva finansieringskomponenten som verktyg för att överföra och fördela risk från den offentliga parten till den privata parten. Detta i syfte för att öka effektiviteten i framdrift av investeringsprojektet, förbättra sannolikheten att projektet sker enligt tidplan och inom satta budgetramar. OPS är således en kontraktsform där ett privat projektbolag eller konsortium med flera parter utifrån statens beställning utformar, bygger, finansierar och driver ett projekt över en bestämd tid. Projektbolaget/konsortiet kan bestå av privata byggföretag och privata långivare som t ex kommersiella banker. OPS kännetecknas ofta av följande:

- Ett långsiktigt kontrakt mellan en offentlig part och ett privat projektbolag baserat på upphandling av tjänster och inte tillgångar
- Överföring av vissa projektrisken från den offentliga parten till den privata parten exempelvis vad det gäller att designa, bygga, driva och/eller finansiera projektet.

- Fokus på projektutkomster och resultat som tar hänsyn till projektets hela livscykel (t ex kostnader för underhåll).
- Tillämpande av privat upplåning där lånevillkoren återspeglar de projektrisker som överförs från offentlig part till privat part.
- Betalningar från offentlig part till privat part (projektbolag) som speglar vilka tjänster som levereras. Det privata projektbolaget kan få betalt antingen helt genom brukaravgifter, helt genom betalningar från den offentliga parten (t ex baserat på tillgänglighet till anläggningen eller skuggtullar), eller genom en kombination av dessa.

Internationellt används även begreppet "Build-Own-Transfer" (BOT), vilket innebär att den infrastrukturanläggning som byggts av privatpart efter avslutad koncessionstid överlämnas till beställaren, staten.

#### *5.5.2.1. När är OPS en finansieringskälla?*

Om ersättningen till projektbolaget inte betalas av staten utan helt av brukare genom trafikavgifter innebär OPS-konceptet också en finansieringslösning eftersom projektet kan realiserats helt utanför den ordinarie statsbudgeten. Statens roll vid en sådan utformning skulle då begränsas till att stödja den fysiska planerings- och tillståndsprocessen. I övrigt skulle det innebära en helt och hållet privat järnväg. Organisations- och genomförandeformen för de höghastighetsprojekt som har genomförts i Europa spänner från helt statliga till projekt där privata aktörer både förvaltar baninfrastruktur och trafikerar banan. Det kan dock konstateras att inga projekt har genomförts utan en i huvudsaklig statlig finansiering. Staten har i praktiken ändå intagit rollen som "lender of last resort", förutsatt att projektet medför samhällsekonomisk nytta, vilket visat sig i flera projekt där Eurotunnel är ett känt exempel.

#### *5.5.2.2. OPS som finansieringsmetod*

Den typ av OPS-lösningar som har diskuterats i samband med höghastighetsjärnväg är att ett projektbolag på statens uppdrag driver projektet under en tidsperiod på 15 till 30 år. Ersättningen till bolaget betalas av staten från det att banan öppnats för trafik till dess att kontraktstiden tar slut då objektet övergår till statlig ägo. Till formen är detta upplägg att likna vid en sk operationell lease, där restvärdesrisken kvarstår hos staten. En sådan finansieringslösning innebär dock inte något tillskott av reala resurser ur ett statsfinansiellt perspektiv. I formell mening innebär OPS-konceptet inte att staten tar upp externa lån, det är i stället projektbolaget som gör det. Men statens ersättning till projektbolaget inkluderar i praktiken såväl amorteringar som räntebetalningar vid sidan om drift- och underhållskostnader. OPS i detta fall är därmed inte en ny källa till finansiering utan kan ses som en slags finansieringsmetod.

### 5.5.2.3. OPS med koncession

Utmaningen med koncessionsbaserade avtal är att den brukaravgift som projektbolaget tar kan få oönskade undanträngande effekter. Exempelvis kan avgifter på en motorväg leda till bilisterna väljer att köra på de gamla vägarna för att slippa avgiften trots att motorvägen syftar till att avlasta det befintliga vägnätet. Då den privata parten ska, utöver övriga projektrisken även ta intäktsrisken så kan denna form även vara mer riskfylld än en tillgänglighetsbaserat avtal.

Ett koncessionsbaserat avtal medför, givet att beställaren inte medfinansierar eller ingår några garantiåtaganden ingen direkt påverkan på dennes utgifter eller finansiella ställning. Det är dock ovanligt att avtalet inte innefattar några finansiella förpliktelser för beställaren.

Arlandabanan där baninfrastrukturen ägs av staten via det av staten helägda bolaget Arlanda Infrastructure AB är ett exempel på OPS med koncession. Trafiken på banan drivs i sin tur av A-Train AB som har koncession på att driva trafiken på Arlandabanan under 40 år. En koncession är ett kontrakt av samma typ som ett offentligt tjänste- eller byggtreprenadkontrakt med skillnaden att ersättningen endast utgår i form av en rätt att utnyttja anläggningen/tjänsten eller av dels en sådan rätt, dels betalning. Nyttjanderättskriteriet är avgörande när det gäller att fastställa om ett avtal är en tjänstekoncession eller inte. Enligt detta kriterium rör det sig om en koncession om tjänsteleverantören tar riskerna i samband med den tillhandahållna tjänsten och tar ut ersättning av användare. Sättet på vilket tjänsteleverantören får ersättning är en faktor som gör det möjligt att fastställa vem som tar på sig risken i samband med nyttjandet.

### 5.5.2.4. Tillgänglighetsbaserad OPS

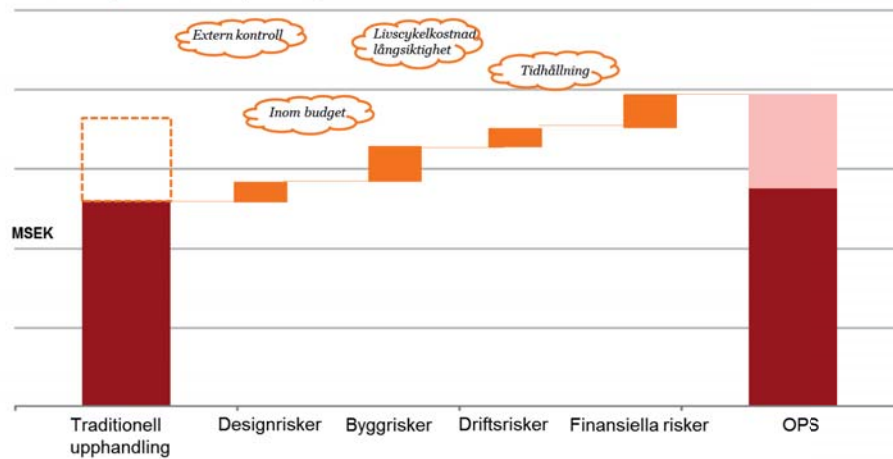
I ett tillgänglighetsbaserat avtal börjar beställaren normalt inte att betala förrän anläggningen är tillgänglig att bruka. Definitionen av tillgänglig definieras av projektavtalet och innefattar normalt att anläggningen ska uppfylla de funktionella och kvalitativa krav som fastställts i projektavtalet. Ersättning utgår sedan till projektbolaget med ett i huvudsakligen fast årligt belopp under hela avtalstiden. I den händelse att det är brister i tillgängligheten under avtalstiden görs avdrag på den avtalade ersättningen. Vid avtalets slut övertar beställaren ansvaret för anläggningen.

Projektavtalet utgör normalt den enda säkerheten för långivarna till projektet. Finansieringsvillkoren baseras därför enbart på riskerna under projektets hela livcykel, dvs under både byggnations- och driftfasen. Långivarna prisar därför in hela projektrisken i finansieringsvillkoren. Ägarnas avkastning och långivarnas fordran inklusive ränta är därför helt beroende av att byggnationen av anläggningen färdigställs i tid och att tillgängligheten kan säkerställas under hela avtalstiden.

Genom att projektets finansieringskostnader beaktar projektets risker synliggörs de projektspecifika riskerna under hela projektets livcykel på ett mer transparent sätt än vad som är fallet vid traditionella genomförande metoder.



Nuvärdesberäkning traditionell vs OPS (illustration)



Som tidigare konstaterats så är det huvudsakligen samma aktörer som placerar i statspapper som investerar i eller lånar ut kapital i ett OPS-projekt. Upplåningskostnaden skiljer sig dock markant mellan det förstnämnda och det sistnämnda fallet. Denna skillnad är uteslutande hänförlig till att staten, via Riksgälden, lånar på kapitalmarknaden med skattekollektivets återbetalningsförmåga som säkerhet medan projektbolaget lånar med enbart OPS-avtalet som säkerhet.

Normalt påverkar ett tillgänglighetsbaserat OPS-avtal beställarens räkenskaper genom att anläggningen tas upp på tillgångssidan i takt med att byggnationen fortlöper och nuvärdet de framtida betalningsförpliktelser som finns i avtalet tas upp som en skuld. Den del av den årliga ersättningen till projektbolaget som kan anses motsvara amortering på skulden bokförs mot skulden, d v s den får ingen resultatpåverkan. Den del av ersättningen som kan anses utgöra ersättning för ränta och utförda tjänster, inklusive projektbolagets avskrivningar bokförs som kostnader, d v s de påverkar resultaträkningen.

För staten skulle detta innebära att statens årliga utgifter påverkas med ett i huvudsakligen fast belopp som innefattar både kapital- och driftkostnader från det att tillgången börjar nyttjas till avtalet upphör vilket ska jämföras med anslagsfinansiering där kapitalkostnaden istället påverkar statens utgifter vid investeringstillfället och driftskostnaderna under driftfasen. I nationalräkenskaperna tas anläggningen upp på tillgångssidan, nuvärdet av de framtida betalningarna på skuldsidan och kostnadsförs enligt beskrivningen i föregående stycke.

#### 5.5.2.5. Rail and Property

I Hong Kong används en modell för utbyggnad av rälsbunden trafik som kallas Rail and Property. Modellen är en OPS-modell där en privat aktör åtar sig att finansiera spårtrafik

fullt ut och erhåller som motprestation en exklusiv rätt att utveckla fastigheterna ovan och kring stationerna. Den privata aktören får därmed inget bidrag eller stöd från staten för att finansiera utbyggnaden av infrastrukturen utan affärsmodellen bygger på att den privata aktören betalar ett pris på marken/ fastigheten från Hong Kong, baserat på att ingen spårtrafik är framdragen. Därefter säljer den privata aktören rätten till att utveckla dessa delar för ett marknadspris baserat på att spårtrafik är framdragen. Skillnaden däremellan kan vara dramatisk.

De potentiella fördelarna med modellen inkluderar att anslagspengar inte behöver läggas på infrastrukturinvesteringar, att tidigarelägga och maximera driftsintäkter och säkerställa att fastighetsvärden runt spår och stationer bidrar till att samhällsinvesteringar. Vidare kan spårutbyggnad och fastighetutveckling samplaneras för att hålla nere de sammanlagda byggkostnaderna.

För att modellen ska kunna användas i Sverige krävs sannolikt vissa anpassningar av det svenska upphandlingssystemet, dessa anpassningar inkluderar:

- Upphandlingar av infrastruktur behöver ha ett helhetsperspektiv anpassat till nybyggnation eller upprustning av kollektivtrafik. Det innebär att det bör ske en gemensam upphandling för tre fundament – projektering, design och byggnation av infrastrukturen (i), drift och underhåll under en längre tidsperiod (ii) samt fastighetsutveckling i anslutning till stationer (iii).
- Gemensamma upphandlingar för alla berörda offentliga aktörer. Detta innebär att kommuner, kollektivtrafikmyndigheter och staten/Trafikverket behöver samordna upphandlingarna.
- Upphandlingen präglas av dialog i ett tidigt skede.

Rail and Property-modellen är i huvudsak anpassad till kollektivtrafik i storstäder med hög kommersiell potential och utbyggnad av t ex tunnelbana. Modellen kräver även att det finns tillgång till exploaterbara fastigheter i närheten av stationerna. Då höghastighetsbanan kräver så pass stora investeringar i infrastruktur och tillgången på mark vid ändstationerna är begränsad är möjligheten att tillämpa modellen på höghastighetsbanan som helhet sannolikt begränsad. Däremot kan det finnas möjlighet att använda affärsmodellen för att finansiera utbyggnaden av lokala resecentrum och anslutande trafik. Det är därmed en modell som kommuner potentiellt kan utvärdera ytterligare.

#### *5.5.2.6. Riskfördelning vid OPS*

OPS innebär att privata lån kan användas i syfte att förbättra produktivitet och effektivitet genom att en extern part får ett tydligt ansvar för kontroll över kostnadsutveckling och tidsplan i projektet så att vissa risker kan överföras. Vinsten av denna kontroll får vägas mot den ökade finansieringskostnad som uppstår av att överföra risker till privata aktörer

Med den föreslagna strukturen för OPS vid byggnation av höghastighetsjärnväg kommer operatörerna att ansvara för trafikrisk (variationer i intäkter beroende på efterfrågan) men även den ökade osäkerhet som det innebär att agera på en icke-exklusiv konkurrensutsatt marknad. Det medför nyttor i termer av positiva incitament för operatörerna att erbjuda kostnadseffektiva tjänster till trafikanter, men försvårar samtidigt långsiktiga prognoser och strategisk prissättning jämfört med vad som skulle varit fallet under en tidsbegränsad koncession. Denna osäkerhet gör även att operatörerna sannolikt i betydligt lägre utsträckning kan förväntas vara beredda att ansvara för någon del av kostnaden för eventuella fördröjningar eller förseningar under konstruktionsfasen.

Osäkerhet och risk rörande kostnader och tid i samband med konstruktionsfasen får därmed fördelas mellan staten och berörda entreprenörer genom val av entreprenadformer som medger detta, d v s genom att anpassa funktionskrav, paketering av tjänster och betalningsmodeller på ett sätt som skapar förstärkta incitament att hålla tid och budget.<sup>66</sup>

#### *5.5.2.7. Befintligt regelverk*

För att regeringen skall ha möjlighet att använda OPS krävs två beslut av riksdagen. Det ena är att riksdagen godkänner att investeringsutgiften skall finansieras på detta sätt. Godkännandet krävs enligt budgetlagen i och med att finansieringen avviker från budgetlagens huvudregel. Det andra beslutet som krävs är ett bemyndigande för att ingå åtaganden om framtida utgifter, dvs. att framtida anslag intecknas.

En orsak till att denna entreprenadform (med statlig ersättning till projektbolag) diskuteras är att förespråkarna hoppas att OPS kan innebära att fler objekt byggs, alternativt att objekt tidigareläggs. En politisk frestelse kan vara att kringgå oönskade budgetrestriktioner i och med att man köper på avbetalning. Genom att använda OPS-konceptet sker ingen automatisk belastning av utgiftstak, lånebehov eller finansiellt sparande under investeringsperioden. Ett flertal länder har mer eller mindre explicit använt OPS som ett sätt att kringgå landets statsfinansiella restriktioner. För Sveriges del har vi frivilligt tagit på oss budgetrestriktioner, av ovan nämnda skäl – och det finns ingen logik att använda OPS för att kringgå dessa. Eurostat har gjort samma analys, vilket har lett till att om man använder OPS behöver budgetrestriktionerna därmed justeras i motsvarande grad (d v s investeringsutgiften belastar budgeten i sin helhet det är som investeringen äger rum, analogt med att tillgången hamnar på statens balansräkning) och då kommer det inte att uppstå något extra utrymme. Om man nu använder ett verktyg som inte innebär någon belastning på saldomålet före driftsättning men däremot under lång tid därefter behöver saldomålet på kort sikt höjas i motsvarande grad för att den offentliga skulden inte skall påverkas på längre sikt. Det betyder att man inte heller kortsiktigt kan undgå att göra obekväma prioriteringar.

<sup>66</sup> Nya stambanor mellan Stockholm – Göteborg/Malmö, Analys av möjliga organisations- och finansieringslösningar samt effekter på de offentliga finanserna, PwC, feb 2014

**Bedömning - OPS**

OPS har under ett flertal år använts för finansiering av större kapitalprojekt runtom i världen. I Sverige finns erfarenheter från NKS och Arlandabanan och i andra länder har OPS-lösningar använts för att finansiera och driva höghastighetsbanor. De svenska erfarenheterna visar att stora investeringsprojekt ofta kräver speciella lösningar som innefattar privat medverkan i finansieringen av investeringen. Det innebär att det är fullt möjligt att använda metoden idag och det är även helt förenligt med gällande lagstiftning.

Fördelarna med att använda OPS är huvudsakligen att det synliggör projektrisken, att det inte ger externa effekter samt att det finns tydliga orsakssamband med finansieringsmetoden. Nackdelarna inkluderar att statens rådighet över infrastrukturen begränsas. Om staten genomför infrastrukturinvesteringar med lån i Riksgälden enligt den möjlighet som finns i statens budgetregler påverkas statens utgifter av amorteringarna på de upptagna lånen, räntor för desamma och driftkostnader. Denna metod ger därför i huvudsak samma redovisningsmässiga effekt på statens utgifter och nationalräkenskaperna som i OPS-fallet, oaktat de incitament till ökad effektivitet metoden kan innebära. Staten saknar inte heller förmåga att återbetala den upplåning som görs via Riksgälden. Hade det varit fallet hade den säkerhet som ett OPS-avtal utgör saknat värde för långivarna och således omöjliggjort upplåning för projektbolaget. Således finns det ingen anledning för staten av strikta finansierings- eller utgiftsskäl att genomföra infrastrukturinvesteringar i OPS-form.

Det kan däremot finnas anledning för staten att överväga möjligheten att använda sig av OPS för att kontrollera, prissätta och överföra de risker i projekten som den privata parten är bättre lämpad att hantera dessa och därigenom uppnå en ökad effektivitet.

Investeringarna i ett OPS projekt utgörs vanligen dels av entreprenören som har entreprenadkontraktet och eller infrastrukturfonder. Entreprenörens drivkraft är att dels kunna åta sig entreprenadkontraktet men även att samtidigt få möjlighet att bygga upp en tillgångsportfölj. Entreprenörerna avyttrar normalt sin del i projektet efter att projektet har tagit i drift.

Ett OPS-projekt förväntas generera en stabil och förhållandevis säker avkastning under en lång period.

*Sammantaget är det positivt att OPS inte påverkar statens budgetutrymme under byggtiden, samtidigt blir det sannolikt dyrare om inte effektivitetsvinster kan motivera prisskillnader i finansieringen.*

**5.5.3. Sammanfattande bedömning och rangordning av finansieringsmetoder**

För att hantera det kapitalbehov som kvarstår när intäkter från höghastighetsbanan och ovan nämnda skatter, avgifter och bidrag beaktats samt för att hantera det tidsmässiga gapet mellan intäkter och utgifter behöver finansieringsmetoder användas. Nedan har en rangordning gjorts av de finansieringsmetoder som tidigare presenterats och utvärderats:

1. *Förskottering och kommunal medfinansiering* – metoderna har fördelarna att de bygger på nyttor som uppstår lokalt när höghastighetsbanan byggs och har därför ett

tydligt orsakssamband till höghastighetsbanans tillkomst. Ur statens perspektiv är de dessutom billiga, ur ett samhällsekonomiskt perspektiv kan de dock betraktas som dyrare än t ex lån via Riksgälden. Detta förutsätter även att kommunen kan påvisa en värdeökning i sina tillgångar och inte behöver låna upp medel för att genomföra bidraget till staten.

2. *Försäljning av statliga tillgångar* – metoden bör enbart användas om det finns en relevant koppling mellan tillgångens värdeökning och höghastighetsbanans tillkomst. Om så är fallet är det en relevant finansieringsmetod som bör användas.
3. *Lån via Riksgäldskontoret* – att låna från Riksgälden är både relativt billigt och förenligt med nuvarande lagstiftning. Det är därför ett bra finansieringsalternativ och kommer sannolikt användas i stor utsträckning.
4. *Järnvägsobligationer* – obligationer utfärdade av Riksgälden motsvarar ovan nämnda lån i Riksgälden, men kan beroende på utformning medföra en något högre räntekostnad.

Lån i EIB och Nordiska Investeringsbanken bedömer PwC enbart som aktuella för kommunal upplåning (pga. en högre räntekostnad än vid lån via Riksgälden) och är därmed inte lämpliga som finansieringsmetoder ur statens perspektiv annat än som möjliga beståndsdelar i ett OPS-upplägg. OPS bör betraktas som en upphandlingsform och bör enbart användas om det kan förväntas ge så stora effektivitetsvinster att det uppväger de högre finansieringskostnader en privat aktör har jämfört med staten.

## 6. Bedömd finansieringspotential

I det här avsnittet kommer vi beskriva vilken potential vi har uppskattat från respektive finansieringskälla och hur vi har resonerat kring finansieringsmetoder och bedömt medfinansieringspotentialen. Dessa perspektiv beskrivs utifrån hypotesen att höghastighetsbanan ska finansieras av staten. Utöver det kommer vi att beskriva resultatet av den OPS-modell som vi har tagit fram.

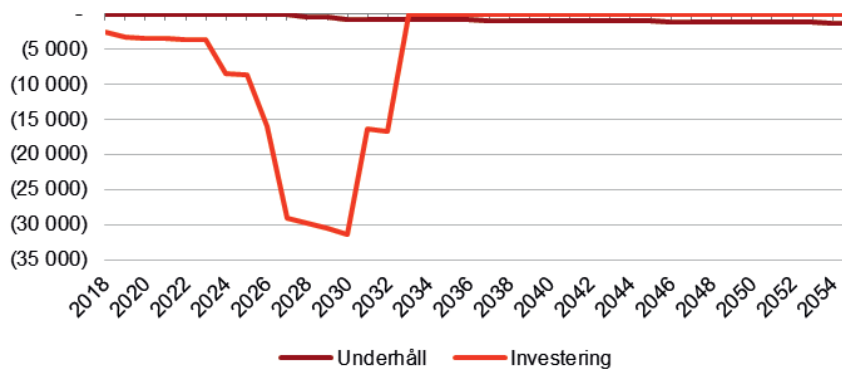
Beräkningarna utgår från en årlig tillväxt om 2%. Övriga antaganden beskrivs i Appendix B. I Appendix C förklaras mer utförligt hur beräkningarna tagits fram och eventuella bakomliggande antaganden beskrivs.

Samtliga belopp i det nedanstående avsnittet anges i löpande priser om inget annat anges.

### 6.1. Projektet och banavgifter

Investeringskostnaderna för höghastighetsbanan samt kostnaderna för drift och underhåll bygger på den modell som PwC tog fram 2014. Modellen har uppdaterats något då de tre första årens investeringskostnader skjutits fram så att investeringarna påbörjas först 2018<sup>67</sup>. Detta med hänsyn till Sverigeförhandlingens tidplan. De ursprungliga uppgifterna bygger på information från Trafikverket.

#### Investering och driftskostnad höghastighetsbanan (MSEK)



**Figur 14 Höghastighetsbanans drifts- och underhållskostnader samt investering (MSEK i löpande priser)**

<sup>67</sup> I den tidigare modellen påbörjades investeringar redan år 2015. Investeringarna för 2015-2017 har indexuppräknats och skjutits fram och fördelats över åren 2018-2020.

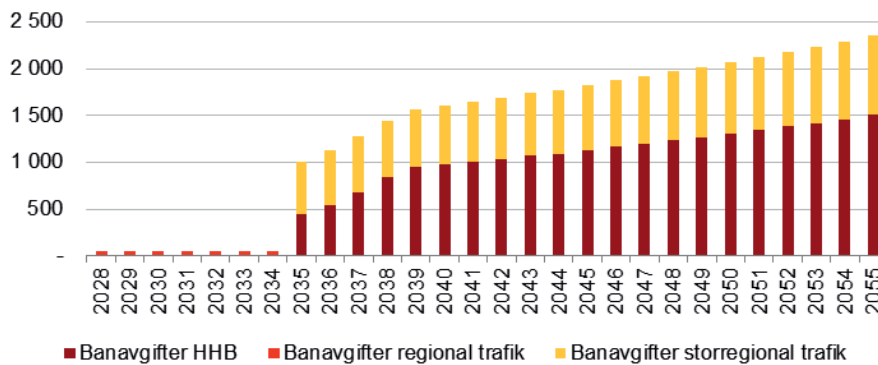
Banavgifterna från höghastighetstrafiken bygger på de beräkningar som PwC tagit fram under våren 2015 inom ramen för den kommersiella analysen.<sup>68</sup> Banavgifterna för höghastighetsbanan har beräknats uppgå till 32 kronor per tågkm, vilket innebär intäkter från banavgifter om närmare 1 miljard kronor per år när banan är i full trafik, vilket i den kommersiella analysen beräknats vara år 2039. Under perioden fram till 2055 beräknas de sammanlagda intäkterna från banavgifter uppgå till 36,8 miljarder kronor i 2015 års prisnivå.

Beräkningarna bygger på en kostnad om 32 kronor/tågkm i 2015 års prisnivå och har i den finansiella modellen inflationsjusterats med 2% per år. 2035 beräknas de totala banavgifterna uppgå till 441 miljoner kronor för att 2045 vara uppe i 1 133 miljoner kronor i löpande priser. Ökningen beror på ökade trafikvolymerna samt på inflationsuppräknningar. Efter 2045 beräknas trafikvolymerna öka med 0,9%/år vilket motsvarar ökningen under 2040-2045.

Banavgifterna från den regionala trafiken innan höghastighetstrafiken driftsätts bygger på beräkningar från Trafikverket som uppskattat den totala intäkten till ca 30 miljoner kronor/år under perioden 2028-2035. Dessa uppskattningar är enligt Trafikverket relativt konservativa och bygger på marginalkostnader, vilket är vad befintligt regelverk föreskriver. Banavgifter för regional trafik har inte inkluderats i våra beräkningar.

Utöver ovanstående banavgifter tillkommer även banavgifter för s k storregional trafik som beräknas trafikera banan parallellt med höghastighetstågen. Banavgifter från den storregionala trafiken har baserats på samma banavgift per tågkm som höghastighetstågen och ett antagande om att 12 miljoner tågkm trafikeras banan varje år.

### Beräknade banavgifter höghastighetsbanan (MSEK)

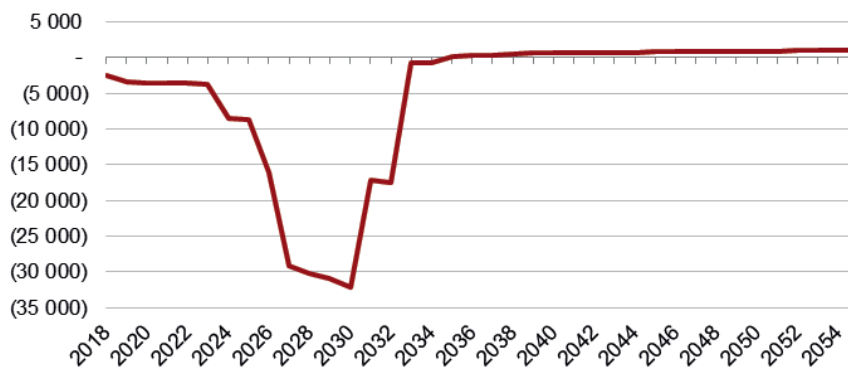


**Figur 15 Banavgifter från trafik på höghastighetsbanan (MSEK i löpande priser)**

<sup>68</sup> PwC 2015 – Sverigeförhandlingen, kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige

De totala banavgifterna kommer inte ge ett tillräckligt högt bidrag till statskassan för att täcka investeringsutgifterna och kostnaderna för drift och underhåll.

### Kassaflöde höghastighetsbanan



**Figur 16 Banavgifterna täcker inte kapitalbehovet (MSEK i löpande priser)**

#### 6.1.1. Bedömning av finansieringskällor

De finansieringskällor där vi har bedömt potentialen är inkrementella skatteeffekter på fastighetsskatten, lokal tillfällig fastighetsskatt, exploateringsbidrag, planvinster av fastighetsutveckling, skatt på kommunikationsbyggnader, vägslitageavgifter samt flygskatt. Då vi har bedömt att fastighetsrelaterade intäkter har starkast orsakssamband till höghastighetsbanan har dessa i första hand används som finansieringskällor. Dessa finansieringskällor utgör grunden för "Scenario 1 – fastighetsrelaterade intäkter".

Ovan nämnda scenario byggs därefter på med vägslitageavgifter i syfte att illustrera ett scenario där staten inte behöver skjuta till ytterligare medel från statsbudgeten och därmed prioritera bort andra åtgärder. Vägslitageavgiften har dock inte ett lika starkt orsakssamband till höghastighetsbanan som de fastighetsrelaterade intäkterna men bedöms som en möjlig finansieringskälla bland de finansieringsformer som PwC utrett. Vägslitageavgiften ska därför endast ses som ett exempel på intäktskälla och skulle i princip även kunna ersättas med någon annan skatt eller avgift. Detta presenteras i scenario 2.

Bakomliggande antaganden och beräkningar beskrivs mer ingående i appendix C.

##### 6.1.1.1. Inkrementella skatteökningar

PwC gör bedömningen att en utbyggnad av höghastighetsjärnväg, enligt nuvarande utredningsalternativ, delvis kan finansieras genom inkrementella effekter till följd ökade taxeringsvärden för lokaler. Sådana effekter kan rimligen rymmas inom ramen för



nuvarande lagstiftning till skillnad från om även bostäder skulle omfattas där det finns ett tak på fastighetsavgiften. Effekten har bedömts till 40-50 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå. Effekten av fastighetstaxeringsbidraget förväntas uppkomma stegvis från att det är sannolikt att en järnvägsinvestering kan komma att genomföras till dess av att järnvägen är färdigbyggd och övriga effekter på samhället har fått fullt genomslag. I våra beräkningar kommer de inkrementella effekterna att visas 2022 och fortgå prognosperioden ut. Beräkningarna baseras på marknadsvärden och den bedömda effekten som höghastighetsbanan beräknas ha på dessa.

#### *6.1.1.2. Lokal tillfällig fastighetsskatt*

Införandet av en lokal tillfällig fastighetsskatt har bedömts till 500-600 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå och bör enbart införas under en begränsad period, i vårt fall har tidsperioden bestämts till 20 år. Beräkningarna är baserade på marknadsvärde och bygger på att en skattesats om 0,2 procent läggs på nuvarande beskattning av bostäder, lokaler och industrier på de orter där höghastighetsbanan rimligtvis kan ge nyttor som omfattar samtliga.

Tillgodogörandet av bidraget från en lokal tillfällig fastighetsskatt bedöms inte kunna genomföras inom nuvarande lagstiftning.

#### *6.1.1.3. Exploateringsbidrag*

Det är möjligt att ta ut en avgift i samband med tecknade av exploateringsavtal och markanvisningsavtal. Alternativt kan en avgift kopplas till bygglovsprocessen. Bidraget till höghastighetsbanan bedöms kunna uppgå till 700-800 miljoner årligen i 2015 års prisnivå. Exploateringsbidraget bör kopplas direkt till investeringen och gälla under en begränsad period. Enligt vår uppfattning bör den vara bred för att undvika tröskeeffekter och relativt låg för att inte hindra önskvärd exploatering. Bidraget gäller byggnation av lokaler, bostadshus och fritidshus och har baserats på marknadsvärden på berörda orter, varför det beräknade bidraget per kvadratmeter varierar mellan ca 20 och 250 kr.

Exploateringsbidraget har bedömts utgöra grund för medfinansiering i PwC:s modell och har därför fördelats ut på de olika kommunerna. Se ytterligare beskrivning kring medfinansiering nedan.

Tillgodogörandet av bidraget från ett exploateringsbidrag bedöms inte kunna genomföras inom nuvarande lagstiftning.

#### *6.1.1.4. Planvinster vid fastighetsutveckling*

En möjlighet till att finansiera en utbyggnad av höghastighetsjärnväg är via fastighetsutveckling i anslutning till blivande stationer. De exploateringsvinster som uppstår av fastighetsutveckling och ändrade markvärden tillfaller främst markägaren varför rådighet över marken är viktigt för att kunna tillgodagöra sig betydande vinster från framtida

fastighetsutveckling. Vid rådighet över marken i anslutning till stationerna där en ökad byggnation kan förväntas ske kan maximalt ge 100-150 miljoner kronor per år i nettovärdesteoring under en 20-årsperiod. Viktigt att notera är dock att ingen analys har gjorts över vem som äger aktuell mark. Av det skälet har ett bidrag om 30 miljoner per år, i 2015 års prisnivå, lagts in i modellen med start 2028. Detta motsvarar en andel om 20-30% av det maximala bedömda värdet.

Tillgodogörandet av bidraget från fastighetsutveckling bedöms kunna genomföras inom nuvarande lagstiftning. För att maximera utfallet kan det dock krävas expropriationsåtgärder som idag sällan förekommer på fastighetsmarknaden i Sverige.

#### *6.1.1.5. Skatt på kommunikationsbyggnader*

Utöver ovanstående fastighetsrelaterade skatter och avgifter är det möjligt att taxera kommunikationsbyggnader, som t ex stationshus. Mot bakgrund av övrig föreslagen finansiering skulle det vara utmanande att låta stationsbyggnader med omfattande kommersiella inslag vara befriade från fastighetsskatt. Bidraget från förändrad taxering av kommunikationsbyggnader bedöms uppgå till 50-100 miljoner kronor årligen i 2015 års prisnivå.<sup>69</sup> I modellen har nivån på skatten satts till 75 miljoner kronor per år med början 2018.

Tillgodogörandet av bidraget från förändrad taxering av kommunikationsbyggnader bedöms inte kunna genomföras inom nuvarande lagstiftning.

#### *6.1.1.6. Bedömning av medfinansieringspotential*

Den sammantagna bedömningen av medfinansieringspotentialen bygger i våra beräkningar på exploateringsbidraget. Från detta belopp har en åtgärdskostnad beräknats. I modellen har åtgärdskostnaden beräknats som 50% av exploateringsbidraget, d v s de beräknade nyttorna. Skillnaden mellan ovanstående belopp och kostnaderna utgör det potentiella medfinansieringsbidraget. I våra beräkningar har 50% av det potentiella medfinansieringsbidraget (nyttor – kostnader) använts som medfinansiering för samtliga kommuner. Medfinansieringen betalas ut jämnt över en tidsperiod om fem år med start 2024 i scenario 1. Eventuell kommunal upplåning beräknas ske till en ränta om 3,5%.

Detta ger en sammantagen medfinansiering om 2,3 miljarder kronor i 2015 års prisnivå under perioden 2024-2028. Tidpunkten för medfinansieringen är vald för att matcha statens behov av ytterligare kapital utöver banavgifter och övriga finansieringskällor.

I våra beräkningar har medfinansieringen skett i form av bidrag från kommunerna till staten, d v s ingen förskottering förekommer.

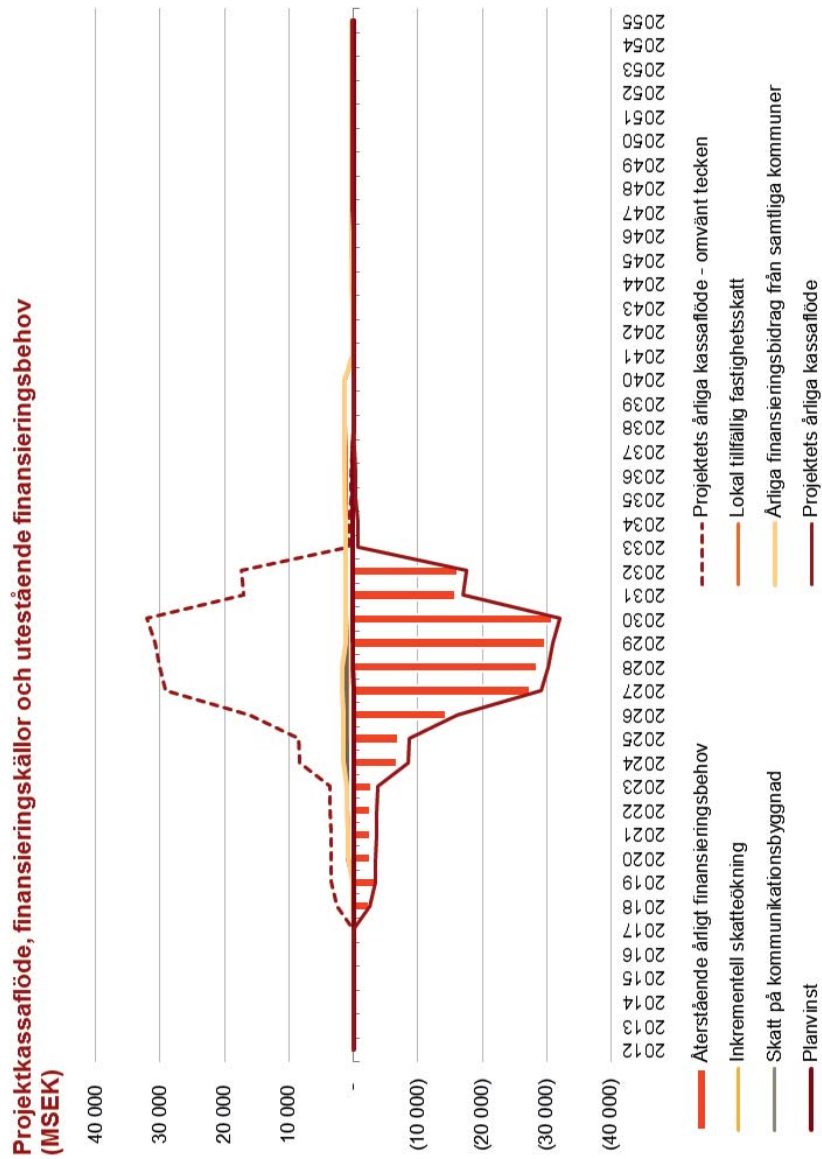
<sup>69</sup> Bidraget från en förändrad taxering av kommunikationsbyggnader har beräknats utifrån Jernhusens och Swedavias befintliga bestånd från deras årsredovisningar. Någon detaljerad analys av respektive fastighetsägares fastighetsinnehav har inte genomförts, inte heller har potentialen från övriga fastighetsägare som äger kommunikationsbyggnader beaktats. Utgångspunkten har varit att fastighetsskatten ska beräknas utifrån de lokalytor och parkeringsytor som är av mer kommersiell karaktär än allmännyttig.

---

#### *6.1.1.7. Sammantagen bedömning Scenario 1 - fastighetsrelaterade intäkter*

Sammantaget beräknas finansieringskällorna i Scenario – fastighetsrelaterade intäkter ge ackumulerade intäkter till staten om ca 19,3 miljarder kronor fram till och med 2055. Givet en kommunal medfinansiering om ca 2,3 miljarder kronor blir intäkterna till staten 21,6 miljarder kronor. Merparten av intäkterna kommer från den lokala tillfälliga fastighetsskatten.

Intäkterna från banavgifter samt fastighetsrelaterade skatter och avgifter räcker inte för att finansiera höghastighetsbanan över tid. Det finns därmed ett behov av ytterligare finansieringskällor.



**Figur 17 Intäkterna räcker inte för att finansiera höghastighetsbanan över tid (MSEK i löpande priser).**

#### *6.1.1.8. Vägslitageavgift*

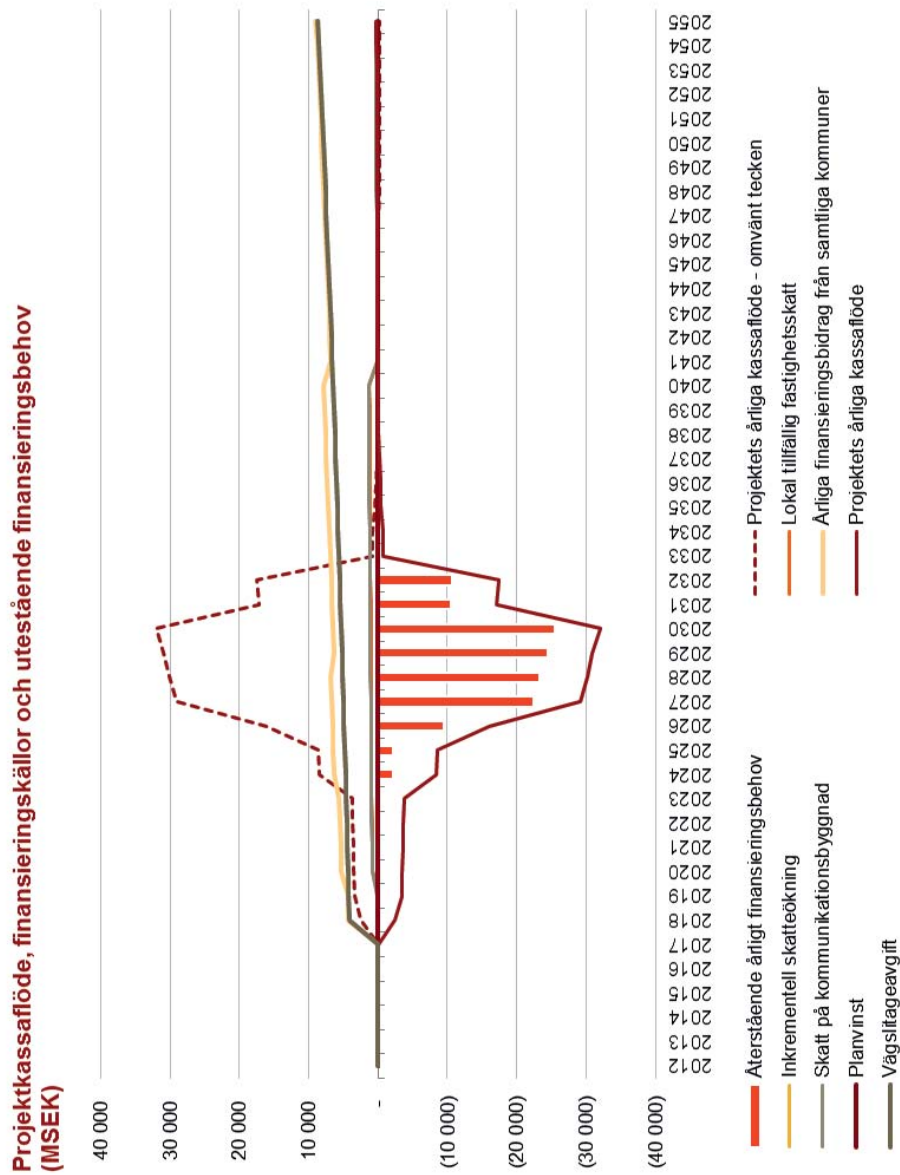
2007 tog dåvarande SIKA fram en rapport kring den s k kilometerskatten, d v s vägslitageavgiften, och kom i rapporten fram till att kilometerskatten skulle kunna ge intäkter till staten om 6 miljarder kronor per år. När kilometerskattens effekt på dieselskatten, Eurovinjettsystemet och systemkostnader räknades bort gav blev de årliga nettointäkterna 3,4 miljarder kronor i 2007 års prisnivå.

Givet att vägslitageavgiften införs 2018 och en inflation om 2% beräknas avgiften kunna ge 4,2 miljarder kronor per år från 2018. Ingen hänsyn har tagits till en eventuell ökad trafikering.

#### *6.1.1.9. Sammantagen bedömning Scenario 2 – fastighetsrelaterade intäkter och vägslitageavgift*

Detta scenario avser fastighetsrelaterade intäkter samt intäkter från en vägslitageavgift. Syftet med scenariot är att illustrera hur stora intäkter / finansieringskällor som krävs för att i möjligaste mån undvika att staten behöver skjuta till ytterligare medel över statsbudgeten och därmed prioritera bort andra åtgärder. Därmed inte sagt att den ytterligare intäkten behöver vara en vägslitageavgift, utan detta är därmed enbart att betrakta som en illustration och inte som en rekommendation från PwC:s sida. Sammantaget beräknas finansieringskällorna i scenariot ge ackumulerade intäkter till staten om ca 166,7 miljarder kronor fram till och med 2055. Givet en kommunal medfinansiering om ca 2,3 miljarder kronor blir intäkterna till staten 169 miljarder kronor. Merparten av intäkterna kommer från vägslitageavgiften.

Givet att inflödet från intäkterna till statskassan inte matchar investeringsutgifterna beräknas finansieringskällorna generera ett överskott till statskassan under åren 2018-2023 då intäkterna under den här perioden överstiger projektutgifterna. Därefter beräknas intäkterna understiga utgifterna varför ett finansieringsbehov uppstår under åren 2024-2032. Finansieringsbehovet visas som röda staplar i grafen nedan.



**Figur 18 Scenario 2 – Det finns ett lånebehov under perioden 2024-2032 (MSEK löpande priser)**

Scenariot visar att ett tillskott till statskassan i storleksordningen ca 4 miljarder kronor per år utöver de fastighetsrelaterade intäkterna, d v s en intäkt motsvarande t ex vägslitageavgiften, skulle kunna finansiera höghastighetsbanan. Vilken typ av skatt eller avgift som ska ge den ökade intäkten är huvudsakligen en politisk fråga. Huruvida den skatten är en vägslitageavgift, en flygskatt eller en annan skatt av motsvarande storlek är därmed en fråga för riksdag och regering. Vi har dock i våra bedömningar förordat skatter och avgifter som har ett orsakssamband till höghastighetsbanan och som inte för med sig för stora negativa konsekvenser. Av det skälet är en vägslitageavgift potentiellt att föredra framför en flygskatt som riskerar att slå ut stora delar av en relativt känslig flygnäring. För höghastighetsbanans finansiering, skulle båda alternativen vara relativt jämförbara med bara något skilda lånebehov och återbetalningstider.

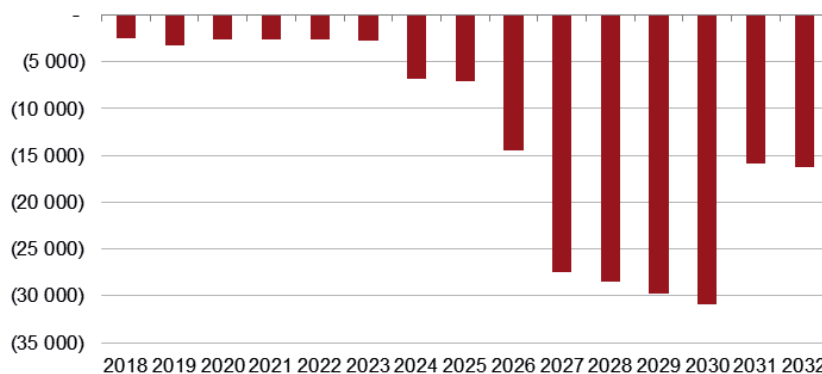
### 6.1.2. *Bedömning av finansieringsmetoder*

Nedan presenteras det finansieringsbehov som uppstår för respektive scenario samt amorterings- och räntekostnader.

#### 6.1.2.1. *Bedömning av finansieringsmetoder – Scenario 1 fastighetsrelaterade intäkter*

När ovanstående finansieringskällor räknas ihop återstår ett finansieringsbehov om 147,2 miljarder kronor i 2015 års prisnivå. Finansieringsbehovet sträcker sig från 2018-2032 och visas i nedanstående graf, då i löpande priser.

**Finansieringsbehov Scenario 1 - totalt 147,2 miljarder SEK i 2015 års prisnivå**



**Figur 19 Finansieringsbehov Scenario 1 – behovet täcks av lån i Riksgälden (MSEK löpande priser)**

Då lån via Riksgälden bedömts som den mest fördelaktiga lånefinansieringen har våra beräkningar utgått från detta. Beräkningarna har byggts på att Riksgälden lånar upp när lånebehovet uppstår, d v s ett nytt lån tas upp varje år under den aktuella perioden. Lånekostnaden uppgår till en ränta om 3%. Räntenivån motsvarar en långsiktig nivå för nominell ränta och utgörs av en real räntekomponent om 1% samt inflation om 2%.<sup>70</sup>

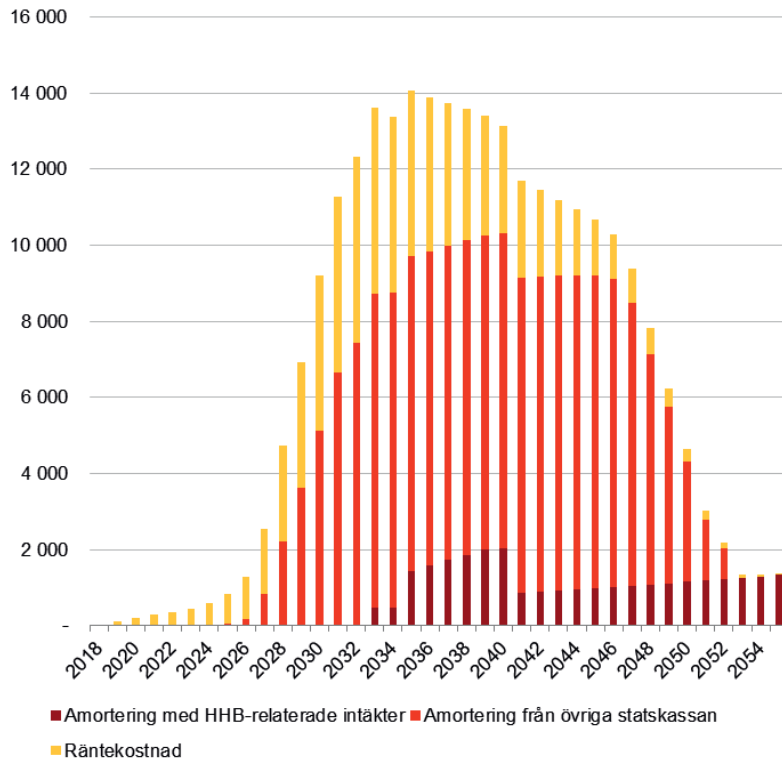
Då lånebehovet i Scenario 1 är omfattande är de fastighetsrelaterade intäkterna inte tillräckliga för att amortera lånen. Av det skälet behöver staten skjuta till ytterligare medel till räntor och amorteringar. Hur stort tillskottet är beror på amorteringstakten och när amorteringarna ska påbörjas. Detta har inte analyserats djupare inom ramen för detta uppdrag. I nedanstående graf visas dock en möjlig amorteringsplan, samt räntor på lånen.

Amorteringsplanen i nedanstående graf bygger på en modell där vart och ett av de lån som tas upp via Riksgälden amorteras under en 20-årsperiod och att de första amorteringarna genomförs med start 2021. Den presenterade modellen innebär att staten sammantaget behöver skjuta till ca 101 miljarder kronor, sett i 2015 års prisnivå, till finansieringen av höghastighetsbanan. Det är dock fullt möjligt att fastställa en annorlunda betalningsprofil beroende på t ex budgetutrymme eller Riksgäldens policy. Viktigt att observera är dock att oavsett tidsperspektiv så behöver lånen amorteras och att det innebär att framtida budgetutrymme tas i anspråk.

<sup>70</sup> Riskfri ränta består av två komponenter, en real räntekomponent samt en inflationskomponent som sammantaget utgör den nominella räntan. Dagens låga nivåer på Svenska statsobligationen förklaras delvis av marknadens ökade intresse för investeringar med låg risk efter finanskrisen 2008-2009. Baserat på inflationsförväntningar samt Riksbankens långsiktiga inflationsmål (ca 2%) implicerar dagens räntenivåer på långa statsobligationer en negativ realavkastning, vilket vi inte bedömer vara uthålligt på sikt. Istället är det mer troligt att realavkastningen på långa statsobligationer återgår till en mer normaliserad nivå. En analys av avkastningen under de senaste 10 åren för den längsta (förfaller 2028) inflationslänkade statsobligationen (d v s realränteobligationer) visar på ett genomsnitt strax över 1%, vilket vi bedömer vara mer representativt ur ett långsiktigt perspektiv.



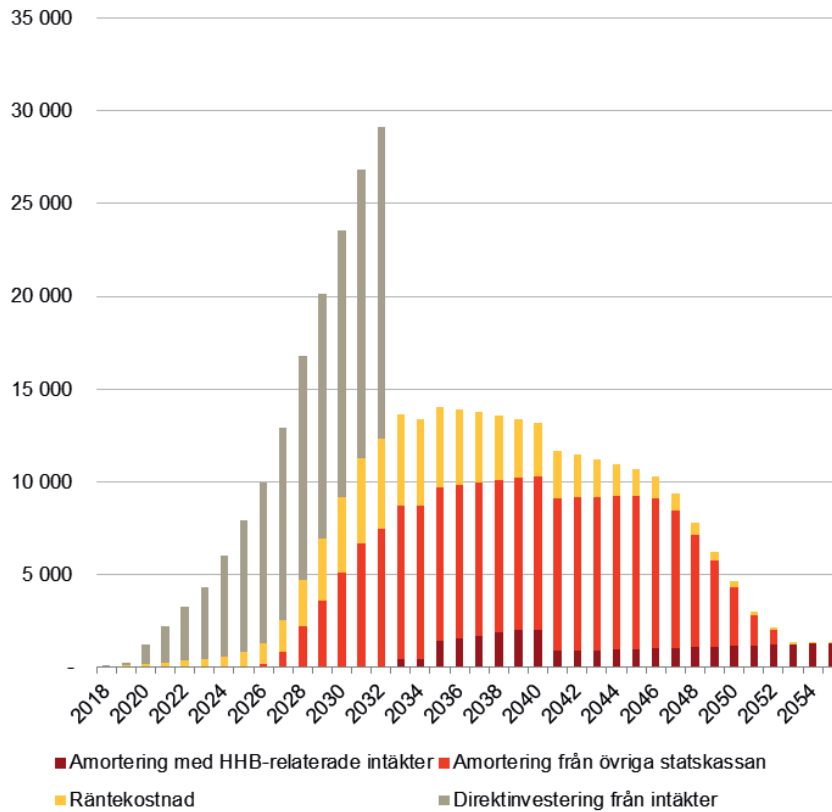
### Sammanlagda amorteringar och räntor (MSEK)



**Figur 20 Amorteringar och räntebetalningar - Scenario 1 (MSEK i löpande priser)**

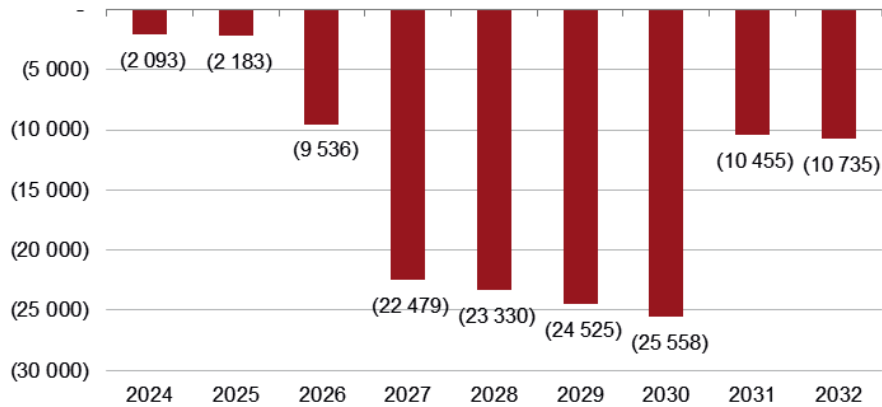
Givet den amorteringsplan som visas i grafen uppgår de sammanlagda amorteringarna för höghastighetsbanan till 116,5 miljarder kronor och räntekostnaderna till 46,5 miljarder kronor, vilket sammantaget innebär kostnader om ca 163 miljarder kronor.

Då en del av investeringen finansieras med de finansieringskällor som tidigare beskrivits och med banavgifter uppgår den sammanlagda utgiften för staten för Scenario 1 till 248 miljarder kronor, i 2015 års prisnivå. Fördelningen visas i grafen nedan. Se Appendix D för sammanfattande tabell.

**Statens årliga utgifter (MSEK)****Figur 21 Årliga utbetalningar från staten (MSEK i löpande priser)****6.1.2.2. Bedömning av finansieringsmetoder – Scenario 2 fastighetsrelaterade intäkter och vägslitageavgift**

När ovanstående finansieringskällor räknas ihop finns ett finansieringsbehov om ca 97,9 miljarder kronor, i 2015 års prisnivå, som sträcker sig mellan 2024-2032 enligt nedanstående graf.

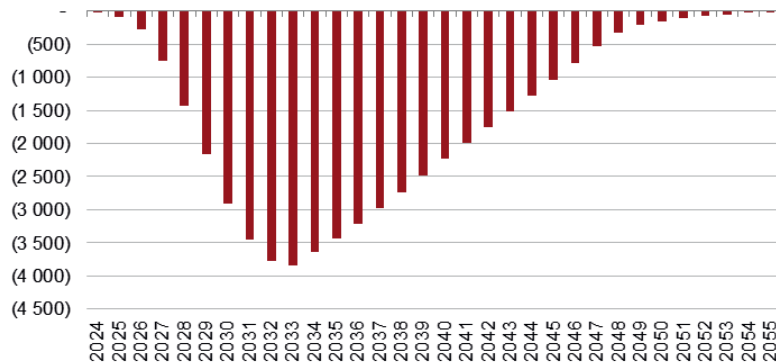
### Finansieringsbehov Scenario 2 - totalt 97,9 miljarder SEK



**Figur 22 Finansieringsbehovet täcks av lån i Riksgälden (MSEK i löpande priser)**

Precis som i Scenario 1 har lån via Riksgälden bedömts som den mest fördelaktiga lånefinansieringen. Samma antaganden har även gjorts beträffande räntenivån. Den sammantagna räntekostnaden uppgår till närmare 32,2 miljarder kronor för perioden 2024-2055.

### Räntekostnad lån i Riksgälden

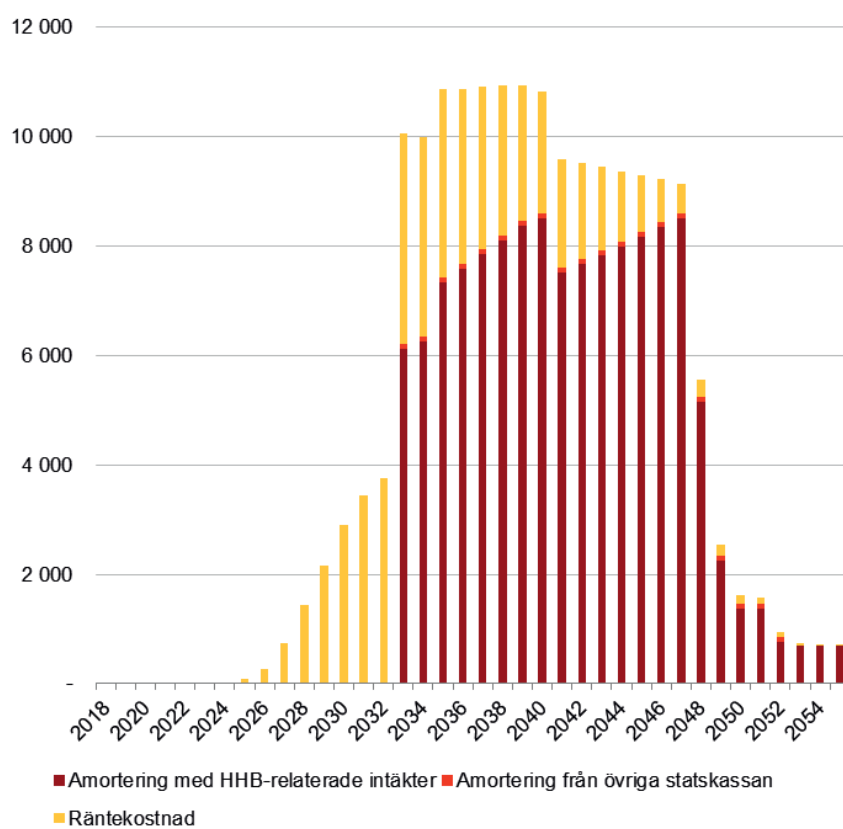


**Figur 23 Räntekostnad vid en ränta om 3% (MSEK i löpande priser)**

Amorteringarna på lånen sker dels från de finansieringskällor som beskrivits ovan och dels från den övriga statskassan. Amorteringarna från finansieringskällorna på respektive lån sker med 6,5% per år och infaller när kassaflödet för projektet inklusive finansieringskällor och medfinansiering är positivt. Därtill behöver staten skjuta till ytterligare medel för att slutamortera lånen. I detta scenario är tillskottet från övriga statskassan relativt begränsat.

I grafen nedan visas ett exempel på hur de sammanlagda amorteringarna och räntekostnaderna skulle kunna se ut givet den betalningsplan som beskrivits i föregående avsnitt.

### Sammanlagda amorteringar och räntor (MSEK)



Figur 24 Amorteringar och räntekostnader (MSEK i löpande priser)

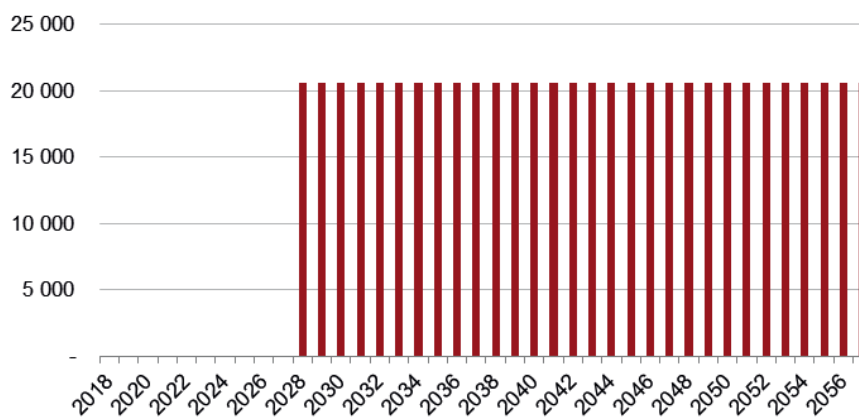
### 6.1.3. Resultat av OPS-lösning

Modellen för OPS-lösningen bygger på tidigare erfarenheter från Arlandabanan och NKS. Modellen är relativt övergripande och bygger på ett 30-årigt avtal där staten betalar en årlig avgift till OPS-bolaget från det att den första delen av höghastighetsbanan tas i drift, år 2028. Vi vill understryka att OPS-alternativet endast analyserats utifrån ett finansieringsperspektiv. Vårt uppdrag har inte omfattat att bedöma om de eventuella effektivitetsvinster som kan uppnås genom en OPS-lösning överstiger merkostnaden för privat finansiering.

Den årliga avgiften uppgår till 20,6 miljarder kronor/år, vilket ger en sammantagen kostnad för staten på 355,8 miljarder kronor i 2015 års prisnivå. Beräkningarna är baserade på en IRR<sup>71</sup> om 9%. I beräkningarna tillfaller banavgifterna staten, varför en mindre del av den årliga avgiften kan täckas av dessa intäkter till staten.

Räntan på lånen uppskattas till 5%, vilket motsvarar den riskfria räntan om 3% samt ett riskpåslag om 2%. 2% beräknas vara ett rimligt påslag baserat på erfarenhet från liknande projekt. Givet den investeringstakt som har förutsatts i projektet, räntenivån och storleken på den årliga avgiften kommer projektbolaget ha utrymme att börja betala av lånen redan år 2031 och 2055 kommer lånen att vara amorterade under förutsättning att överskott fullt utnyttjas till amorteringar.

#### Statens betalningar till ett OPS-bolag (MSEK)



**Figur 25** Årliga utgifter under 2028-2057 om 20,6 miljarder kronor (MSEK i löpande priser)

<sup>71</sup> Internal Rate of Return

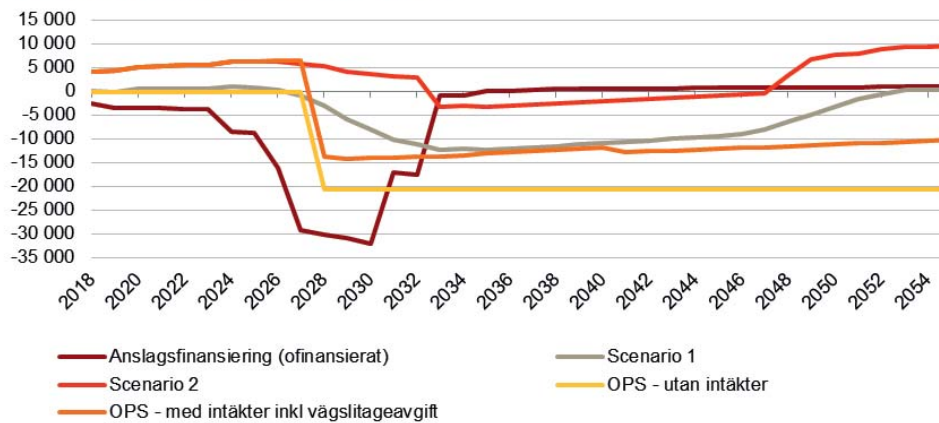
#### 6.1.4. *Statsfinansiella konsekvenser*

I det här avsnittet beskrivs de statsfinansiella konsekvenserna översiktligt. Analysen grundar sig på prognoser gällande BNP-utvecklingen och statens finanser framtagna av Konjunkturinstitutet. Beskrivningen utgår från fyra alternativ:

1. Anslagsfinansiering enligt huvudregeln. Inga nya skatter eller avgifter tillkommer utan investeringar och drifts- och underhållskostnader tas direkt från statens budget.
2. Finansiering enligt scenario 1 ovan. Finansiering med fastighetsrelaterade intäkter samt lån i Riksgälden för att täcka finansieringsbehovet som uppstår.
3. Finansiering enligt scenario 2 ovan. Finansiering med fastighetsrelaterade intäkter och vägslitageavgift samt lån i Riksgälden för att täcka finansieringsbehovet som uppstår.
4. OPS-finansiering enligt ovan.
5. OPS-finansiering enligt ovan inklusive finansieringskällorna i scenario 2 samt banavgifter.

PwC:s analys av effekten på statens finanser visar att såväl anslagsfinansiering som OPS-finansiering kommer att generera så pass höga årliga kostnader för staten att det sannolikt kommer att påverka möjligheten att nå överskottsmålet om ett överskott om 1% av BNP över en konjunkturcykel. Beroende på amorteringstid / betalningsplan kan även scenario 1 medföra relativt stora effekter på möjligheten att nå överskottsmålen. PwC har såsom tidigare beskrivits inte optimerat amorteringsplanen, utan visar bara ett exempel på hur den skulle kunna se ut. Effekten på statsbudgeten och utgiftstaket visas i grafen nedan.

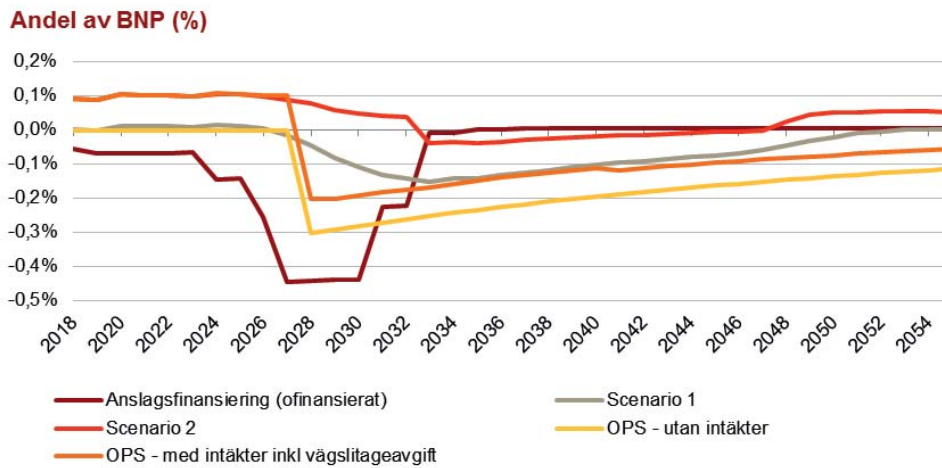
### Effekt på statens finanser - utgiftstaket



**Figur 26 Såväl OPS-finansiering som anslagsfinansiering skulle ge stora negativa effekter på statens finanser (utgiftstaket)**

Även en finansiering enligt scenario 2 skulle innebära ett projektunderskott under perioden 2033-2044. Det underskottet är dock relativt litet, som mest 0,04% av BNP<sup>72</sup> under ett enskilt år. Det årliga underskottet för anslagsfinansiering uppgår som mest till 0,44% av BNP. Det årliga underskottet för OPS-finansiering utan intäkter uppgår som mest till 0,3%, med intäkter motsvarar det årliga underskottet som mest 0,2% av BNP. I grafen nedan visas den sammanlagda effekten på statens finanser för vart och ett av ovan nämnda scenarier.

<sup>72</sup> BNP-prognoserna är baserade på prognoser från Konjunkturinstitutet. KI:s prognoser sträcker sig till 2024, för perioderna därefter har BNP-tillväxten beräknats motsvara tillväxten under prognosperioden 2014-2024.



**Figur 27 OPS-finansiering och anslagsfinansiering kommer att påverka möjligheten att nå överskottsmålet**

En jämförelse mellan anslagsfinansiering (enligt alternativ 1) och OPS utan intäkter visar att anslagsfinansiering ger en större effekt på statens finanser under den inledande investeringsfasen än vad OPS gör. Däremot binder OPS upp statens resurser under en längre tid, vilket innebär att utrymmet för framtida investeringar, t ex inom ramen för den nationella planen, begränsas under en överskådlig framtid. En anslagsfinansiering skulle också innebära begränsningar, men tidsperioden skulle vara kortare.

Även vid en jämförelse mellan OPS med intäkter och scenario 2 går det att konstatera att OPS innebär en både en högre kostnadsnivå och att statens finanser binds upp under en lång tidsperiod. Då intäkterna i scenario 2 så pass väl möter utgifterna finns även vissa positiva effekter på statens finanser under en inledande fas samt under slutet av den beskrivna perioden. Slutsatsen av detta är att scenario 2 ger en mer balanserad påverkan på statsfinanserna än övriga alternativ.

Utgifterna för såväl anslagsfinansiering som OPS-finansiering kommer oavkortat slå på Utgiftsområde 22, Kommunikationer. Utgifterna för scenario 2 kommer att påverka såväl Utgiftsområde 22, 26 samt Riksbankens nettoutlåning.

## 6.2. Beräknat bostadsbyggande

För att beräkna bostadsbyggandet har en parallell dragits till byggandet av Hyllie-området i Malmö. Hyllie byggdes i samband med Citytunneln i Malmö och beräknas ge 9000 nya bostäder. Parallellen bygger på antagandet om att en motsvarande utveckling som skedde för bostäder vid Hyllie kan förväntas vid planering av bostadsproduktion i Stockholms Län,



Östergötlands län, Jönköpings län, Västra Götaland och Region Skåne. Enligt en sådan indexberäkning skulle byggandet av höghastighetsbanan kunna bidra med ca 34 000 bostäder som placeras på platser motsvarande Hyllie. Beräkningarna förutsätter att det finns tillgång till oexploaterad mark i de planerade stationernas närhet. De bakomliggande beräkningarna beskrivs ytterligare i Appendix C.

### **6.3. Övergripande begränsningar med att planera och genomföra byggandet av nya bostäder**

För att få ett ökat bostadsbyggande och samtidigt öka utbudet av billigare bostäder där t ex unga har råd att bo är det viktigt att förenkla regelverket kring planprocesserna och korta ner handläggningstiderna samtidigt som tillgången på byggbar mark måste öka:

- Idag kan det ta flera år att få bygglov, genom regeländringar och kortare tidsgränser bör det vara möjligt att korta ner den tiden. Om tiden till start av bygglovsprocess kortas ner, reglerna för kulturmiljö och arkeologiska undersökningar förenklades samt kravställningen i detaljplanerna minskades skulle den sammantagna tiden för planprocessen kunna kortas ner.
- För att öka tillgången till byggklar mark bör bostadsbyggande tillsammans med miljönytta vara det som styr vid sanering av mark. Samtidigt bör drivkrafterna för kommunernas framtagande av detaljplaner och byggnation öka. Andra möjliga åtgärder inkluderar översyn av strandskyddet.

I samband med utbyggnaden av bostäder och andra kommersiella fastigheter bör andra myndigheter involveras, i syfte att öka t ex byggnationen av migrationsboenden, bostäder till unga och personer som är socialt utsatta. Genom en sådan samplanering kan t ex fastighetsutveckling där efterfrågan av lägenheter är begränsad ske genom att t ex Migrationsverket förbinder sig att hyra lägenheter / bostäder under en längre tidsperiod. Således kan samordning fylla ett behov som finns idag samtidigt som det på sikt kan frigöra bostäder till den reguljära marknaden.

## 7. Internationell utblick

### 7.1. Höghastighetsbanor i Europa

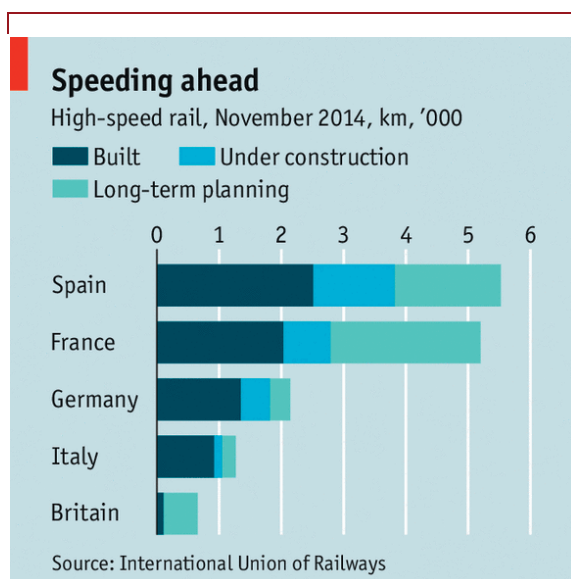
Utbyggnaden av höghastighetsbanor i Europa har nu pågått i över 30 år och idag finns mer än 6000 km höghastighetsbana och fler linjer är planerade.



Figur 28 Höghastighetsbanor i Europa 2013 (Källa: UIC)

Under det senaste årtiondet har privat sektors involvering i byggnation och finansiering av europeisk höghastighetsjärnväg ökat. Dels drivet av nya fiskala restriktioner som t ex Maastrichtkriterierna<sup>73</sup>, dels som ett resultat av den globala finanskrisen och minskad tillgång på offentliga medel. Hittills har dock OPS utgjort en liten del av finansiering av höghastighetsjärnväg. Frankrike var det första landet att använda OPS för höghastighetsjärnväg och utvecklade ett ramverk för detta 2006.

<sup>73</sup> Konvergenskriterierna för att kunna införa Euro (prissabilitet, sunda statsfinanser, låg långfristig räntenivå, stabil växelkurs).



**Figur 29 Utbyggnad av höghastighetsbana (Källa: The Economist)**

Tre olika typer av OPS-system har observerats inom europeiska höghastighetsjärnvägsprojekt. Graden av privat involvering skiljer sig mellan systemen som beskrivs nedan.

Typ av OPS	Investeringsansvar		Driftsansvar			Kommentarer
	Anläggning	Elektro-mekanisk	Tåg	Bygg	Drift	
OPS	x	x	x	x	x	Ryssland (Moskva-St Petersburg) 50% statlig finansiering av byggkostnader, 30-årig koncession för driften med statliga betalningar baserade på tillgänglighet.
OPS infrastruktur	x	x		x		Frankrike Två OPS-modeller (koncession / partnerskap)
						Spanien (Olimedo-Ourens e samt Madrid Badajoz) Byggkostnader finansierades till 40% av den statligt ägda infrastrukturförvaltaren, resterande finansieras av ett SPV som har tagit långfristiga lån. Koncession med tillgänglighetsbaserade betalningar över en 25-årig underhållsperiod.
						UK-Frankrike (Channel Tunnel Rail Link) Statligt garanterad privat obligation. Drift via en 30-årig koncession
						UK (Tunnel Rail Link / High Speed 1) OPS av BOOT-typ. Full privat finansiering av byggnation. 99-årig koncession på driften.
OPS överbyggnation		x		x	x	Holland -Belgien Underbyggnationen är helt statligt finansierad. Design konstruktion, underhåll och finansierings-OPS. Inkluderar två searata koncessioner, en 25-årig spårkoncession och en 15-årig transportkoncession för drift av tåg på kommersiell basis.

Figur 15 Sammanställning av OPS i Europa (Källa: Henn, Sloan, Douglas 2013)

## 7.2. Fallstudier

I nedanstående avsnitt presenteras ett antal fallstudier från länder där höghastighetsjärnväg byggts ut alternativt där intressanta finansieringslösningar applicerats. Syftet med avsnittet är att visa olika lösningar och ge läsaren en möjlighet att överblicka olika lärdomar från de olika projekten.

### 7.2.1. Frankrike - TGV och LGV

Frankrike är det land i Europa som har störst utbyggt nät av höghastighetståg, Train à Grande Vitesse (TGV). De första TGV-banorna finansierade det franska tågbolaget SNCF med lån och hade höga förväntade avkastningar. Till följd av de tidiga framgångarna var den första banan helt avbetalad 12 år efter driftstart. Den tidiga strategin från den franska statens sida var att påbörja investeringen i höghastighetsbanor på de sträckor som bedömdes som de mest lönsamma. TGV Méditerranée var det sista höghastighetsprojektet i Frankrike som var helt drivet och till största delen finansierat SNCF-lån. Därefter byggdes ytterligare höghastighetsbanor med sämre lönsamhet med motiveringen att det fanns andra samhällsekonomiska värden.

1997 flyttades samtliga skulder som relaterade till höghastighetsbanor till den franska infrastrukturförvaltaren RFF medan SNCF därefter fokuserade på driften av banorna. Ytterligare två banor byggdes i RFF:s regi, vilket innebar att RFF bar all risk men att finansieringen delvis subventionerades av den franska staten, lokala myndigheter, grannländer och EU-medel. Dessa banor beräknades ha en avkastning under investeringskravet, men antogs medföra viktiga internationella kopplingar och medföra en ökad dynamik i Europa. Utbyggnaden av höghastighetsbanorna har lett till att RFF har mycket stor skuldsättning och har därför höjt banavgifterna signifikant.

Sedan finanskrisen 2008 har behovet av statliga subventioner av höghastighetsbanorna i Frankrike ökat. Då den franska staten vill hålla subventionerna nere samtidigt som man har ambitionen att fortsätta utveckla höghastighetstrafiken har de bytt strategi och involverar numera privat sektor i finansieringen av utbyggnaden av nya sträckor. För närvarande pågår utbyggnaden av ett flertal sträckor som finansieras med olika OPS-lösningar som visas nedan.

#### 7.2.1.1. LGV Sud Europe Atlantique (SEA)

LGV SEA är en 300 km lång dubbelspårig järnväg mellan Tours och Bordeaux. Sträckan finansieras med en 50-årig koncessionslösning där den privata parten ansvarar för system, infrastrukturkvalitet och lönsamhet. All designs-, konstruktions- och driftsrisik inklusive trafikrisiken bärs av koncessionshavaren. Den totala finansieringen beräknas uppgå till 7,8 miljarder euro och kommer att finansieras genom en kombination av lån och bidrag, varav staten och EU stod för närmare hälften av kapitalbehovet. LISEA-konsortiet vann koncessionsavtalet 2011.

Banavgifterna, inklusive eventuella vinster går till koncessionshavaren och beräknas täcka 55% av byggkostnaden. Infrastrukturförvaltarens kostnader korssubventioneras av andra linjer.

#### *7.2.1.2. Perpignan-Figueres*

På gränsen mellan Frankrike och Spanien finns en 44,5 km lång höghastighetsbana som är ytterligare ett exempel på en OPS-lösning med koncession. Banan byggdes av ett konsortium av privata företag från både Frankrike och Spanien. Koncessionshavaren tog den finansiella risken i utbyte mot möjligheten att driva infrastrukturen och rätten att ta ut avgifter för varje passagerar- och godståg som passerar banan.

Till följd av förseningar förlängdes koncessionstiden från 50 till 53 år samtidigt som ytterligare statligt stöd krävdes för att garantera koncessionshavarens finansiella stabilitet. På totalen motsvarade 57% av projektkostnaden investeringar från offentlig sektor.

#### *7.2.1.3. LGV Bretagne Pays de la Loire (BPL)*

LGV BPL är en 132 km lång höghastighetsbana som sträcker sig mellan Le Mans och Rennes och planeras bli färdig 2016. Banan betraktas som ett strategiskt viktigt projekt för västra Frankrike och förväntas ge stora nyttor i form av t ex nya arbetstillfällen, miljöförbättringar och avlastning på befintliga järnvägar. Givet de stora positiva nyttorna kommer finansieringen ske enligt en partnerskapsmodell. Eiffage Rail Express (ERE) har genom ett 25-årigt OPS-avtal fått i uppdrag att bygga, finansiera och underhålla järnvägen. Driften kommer skötas av RFF. När banan är i drift kommer ERE att få betalt från staten för att täcka investeringen och underhållskostnader. Därmed bär den offentliga parten trafikrisken.

ERE kommer att få bidrag från lokala myndigheter och RFF under konstruktionsfasen men kommer även att få 1 miljard EUR via ett konsortium om 12 banker. Projektet beräknas kosta 3,3 miljarder EUR varav RFF står för 1,4 miljarder medan resten delas lika mellan den franska staten, lokala myndigheter, EU, EIV och Caisse des Dépôts.

#### *7.2.1.4. LGV Contournement Nîmes – Montpellier bypass line (CNM)*

LBV CNM förväntas öppna under 2017 och finansieras med ett 25-årigt OPS-kontrakt. Precis som med LGV BPL är finansieringen strukturerad som en partnerskapsmodell där betalningen baseras på tillgänglighet. OPS-konsortiet har åtagit sig att designa, bygga, underhålla och finansiera banan medan RFF har ansvaret för stationerna.

Totalt beräknas projektet kosta 2,3 miljarder EUR varav konsortiet ska bidra med 1,5 miljarder under konstruktionsfasen. Av detta är 1 miljard EUR lån från privata banker. När konstruktionsfasen är avslutad kommer 80 procent av lånen att bli refinansierade då det beräknas ge lägre räntekostnader till följd av garanterade betalningar från RFF. Kvarvarande 0,8 miljarder finansieras av offentlig sektor, inklusive EU, den franska staten, regionen m fl.

### 7.2.1.5. *Lärdomar*

Lärdomar från Frankrike inkluderar följande:

- Det är fördelaktigt att investera i de mest lönsamma delarna av höghastighetsbanan tidigt – det gör det enklare och mindre riskabelt att finansiera följande delar.
- Vertikal separering möjliggör en mer transparent uppdelning av infrastrukturförvaltning, finansiering och drift samt skapar förutsättningar för att anpassa aktör efter vad som är effektivt – en offentlig part kan sköta infrastrukturen medan drift sköts av en privat operatör som är van att verka på en konkurrensutsatt marknad.
- Strukturering och förhandling mellan alla parter som involveras i en OPS kan vara mycket tidskrävande och tar mer resurser i anspråk än ren offentlig finansiering.

### 7.2.2. *Hong Kong - Rail and property*

Hong Kong är internationellt erkänt för sin modell att expandera staden med hjälp av utbyggnad av rälsbunden trafik. Hong Kong som stad karaktäriseras av en mycket hög befolkningstäthet samt mycket väl utbyggda allmänna kommunikationer. Över 90% av alla resor görs med allmänna kommunikationer<sup>74</sup>. Det är också en av få städer där allmänna kommunikationer går med vinst och är ett av de bästa exemplen där markens värdeökning av mark i princip finansierar utbyggnaden av rälsbunden trafik. Värdeökningen tillkommer då marknaden värderar land/ mark i närhet av järnvägsstationer generellt sett mycket högre än annan mark. Modellen är utvecklad och intimt hopkopplat med bolaget MTR som bedriver tågtrafik i Hong Kong. MTR är även operatör av Stockholms tunnelbana fram till 2017 med möjlighet till förlängning i ytterligare sex år, dock endast som operatör.

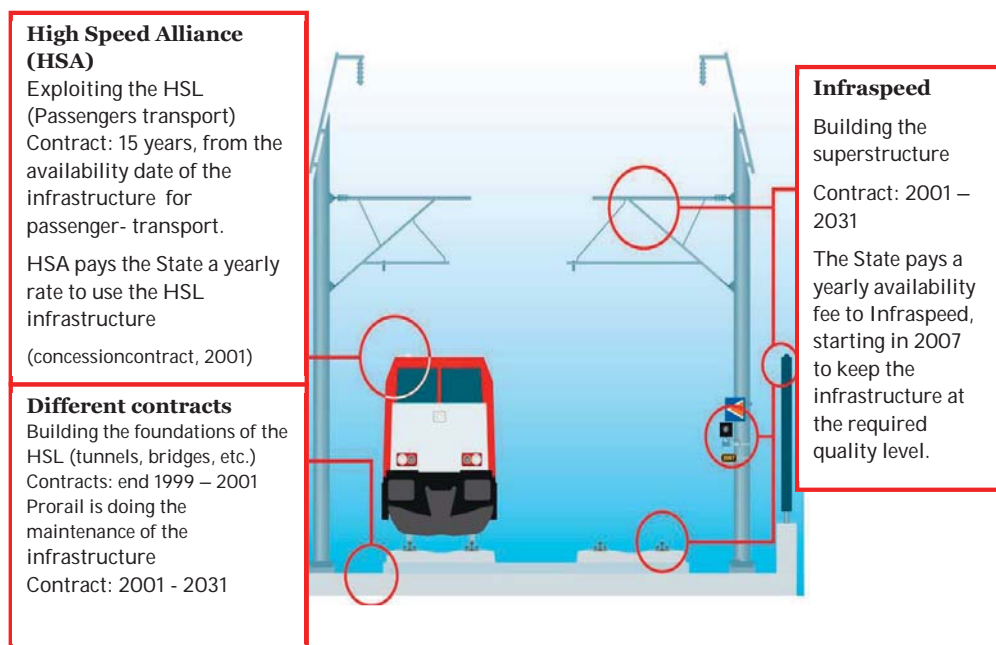
I huvudsak består affärsmodellen av att MTR åtar sig att finansiera ny spårtrafik fullt ut. MTR menar att bolaget inte erhåller något stöd eller bidrag för att bekosta utbyggnad. Istället erhåller bolaget en exklusiv rätt att utveckla fastigheterna ovan och kring stationerna. Modellen bygger på att MTR betalar ett pris på marken/ fastigheten från Hong Kong baserat på att ingen spårtrafik är framdragen. Därefter säljer MTR rätten till att utveckla dessa delar för ett marknadspris baserat på att spårtrafik är framdragen. Skillnaden däremellan kan vara dramatisk. MTR fungerar fullt ut som ett bolag vilket som helst med krav på marknadsmässig avkastning och subventionerar inte utbyggnaden. Rent kontraktsmässigt brukar bolaget även skriva in klausuler om framtida fastighetsavkastningar och erhåller således värdeökning även över tid.

Med hänsyn tagen till att det saknas såväl tillräckligt befolkningsunderlag och oexploaterad mark i tillräcklig utsträckning i anslutning till en tänkt höghastighetsbana får möjligheten att använda den aktuella affärsmodellen anses vara begränsad.

<sup>74</sup> Cervero, Murakami 2008

### 7.2.3. *Holland – HSL Zuid*

HSL Zuid är en 125 km lång höghastighetsbana som förbinder Holland, via Antwerpen och Bryssel med Paris och med andra europeiska höghastighetsbanor. HSL har diskuterats sedan 1973, men det var inte förrän 1989 som Holland, Belgien, Frankrike och Tyskland kom överens om att genomföra projektet tillsammans. Det gjordes genom att inkludera privata aktörer i design, genomförande, drift- och underhåll, stationer och omgivningar. Resultatet var att staten handlade upp tre olika kontrakt – ett för underbyggnation (anläggningsarbeten, banvall etc), ett för överbyggnation (signalsystem mm) samt ett för drift.



**Figur 30 Finansiering av HSL Zuid (Källa: PwC Holland)**

Byggnadet av underbyggnationen påbörjades 1999 och genomfördes av sex olika byggbolag som hade tecknat s k Design and Build-kontrakt. Överbyggnationen genomfördes av Infrasppeed via ett s k DBFM-avtal (Design, Build, Finance and Maintain). Infrasppeed har ansvaret för banan under en 25-årsperiod. Byggnadet avslutades 2006. Ansvarig för trafikledning är den holländska infrastrukturförvaltaren, ProRail.



2001 slöts ett 15-årigt konsessionsavtal mellan High Speed Alliance (HSA), som är ett konsortium mellan KLM och NS samt den holländska staten för såväl den nationella som den nationella trafiken. Konsessionsperioden skulle ursprungligen påbörjas 2006, men olika externa faktorer bromsade in processen och HSA och staten kom senare överens om att driften skulle påbörjas 2009. Vid det laget hade dock konkurrenssituationen för kortdistansflyg förändrats dramatiskt med följden att prisnivåerna sänktes drastiskt.

De största försenande faktorerna har varit upphandlingen och inköpen av rullande materiel, förhandlingar med den belgiska staten samt de bristande tekniska specifikationerna för ERTMS. Förseningar i leveranser ledde till slut till att de första höghastighetstågen togs i drift först i juli 2012. Dessa hade dock så stora defekter att de togs ur bruk redan 2013. Följaktligen behövde avtalen mellan HSA och staten omförhandlas igen.

Den totala kostnaden för projektet uppgift till ca 7,2 miljarder EUR. Projektet har blivit väsentligt dyrare än ursprungligen beräknat – i mitten av 90-talet beräknades kapitalkostanden uppgå 3-5 miljarder EUR, medan de 2006 beräknades till 6 miljarder. Den holländska motsvarigheten till Riksrevisionen har uppskattat att projektet inte kommer att ha ett nollresultat förrän 2022.

Den holländska staten finansierade underbyggnationen och betalade för överbyggnationen genom tillgänglighetsbaserade betalningar till Infrasppeed. Betalningarna finansierades delvis med intäkter från HSA. Det sammantagna värdet av OPS-kontrakten var ca 1,2 miljarder EUR. OPS-bolaget finansierades genom ett internationellt konsortium av banker inklusive Bayerische Hypo-und Vereinsbank, ING, KBC, Kreditanstalt für Wiederaufbau, Dexia Credit Local och Rabobank. Projektet var TEN-T-klassat och kunde därför låna ungefär 400 miljoner EUR från EIB.

Huvudsakliga lärdomar och observationer inkluderar:

- Att dela upp projektet i flera olika kontrakt medför ökad gränssnittsproblematik.
- Den långa tidsperioden mellan det att avtal sluts och den faktiskt driftsstarten innebär att marknaden såväl som tekniska förutsättningar kan ändras med följder som i förhand kan vara svåra att förutspå.
- Den långa tidsperioden innebar även att ledningen byttes ut hos samtliga involverade parter, vilket innebar att viktig kunskap försvann ur projektet.

#### **7.2.4. UK - Crossrail 1 & 2**

För att avlasta transportsystemen i London kommer två nya pendeltågslinjer öppnas. Den första linjen, Crossrail 1 är under byggnation och kommer att öppna för trafik 2018. Den andra linjen är fortfarande under planeringsstadiet och planeras att öppna 2030.

Finansieringen av Crossrail 1 kommer bl a att komma från två lokala avgifter:

1. Business Rates Supplement: BRS samlas in av lokala myndigheter och är en avgift som tas ut på vissa fastigheter utöver fastighetsskatten, National Non-Domestic Rates (NNDP). 2014 var NNDP 48,2 pence per GBP av ett skattbart värde. Rateable value är ett värde motsvarande hyresvärdet per år och fastställs av Valuation Office Agency vart femte år. BRS kan uppgå till maximalt 2 pence utöver NNDP på fastigheter med ett "rateable value"<sup>75</sup> över 55 000 GBP. Ungefär 20% av Londons kommersiella fastigheter bidrar genom BRS till finansieringen av Crossrail 1. Sammantaget kommer BRS att ge 0,6 miljarder GBP som direkt kan användas för att betala Crossrail 1 och 3,5 miljarder GBP kan användas för att betala tillbaka lån.
2. Mayoral Community Infrastructure Levy (Mayoral CIL) som är en avgift på all ny exploatering i London och betalas per m<sup>2</sup>. Avgiften syftar till att bidra med finansieringen av det ökade behovet av infrastruktur som uppstår till följd av att nya bostäder, arbetsplatser och andra fastigheter byggs. Avgiften varierar i olika zoner i London och gäller nybyggnation av såväl bostäder som kommersiella fastigheter med en golvyta som överstiger 100 m<sup>2</sup>.
3. Försäljning av mark som köptes i samband med att beslutet om att Crossrail 1 skulle byggas. Försäljningen av marken som enbart använts tillfälligt beräknas täcka 60-70% av kostnaderna för all mark som tagits i anspråk för byggnationen.

Finansieringen för Crossrail 2 är inte färdig men ovanstående finansieringskällor beräknas kunna användas även i detta fall. Då en väsentlig del av intäkterna redan är in-tecknade i Crossrail 1 kommer ytterligare finansiering dock att behövas. Bland de finansieringskällor som övervägts finns:

1. En lokal fastighetsskatt på hushåll i London (Council Tax Crossrail 2 precept). Sådana skatter kan tas upp för att finansiera kostnader som ligger utöver den normala verksamheten för den lokala myndigheten eller för ett tidsmässigt avgränsat syfte, vilket var fallet vid finansieringen av OS i London.
2. En höjd Mayoral CIL. Ökningen kan byggas upp på olika sätt, t ex en dubblering eller att avgiften indexeras upp med inflationen.
3. Höjda biljettpreiser på hela Londons kollektivtrafikssystem.
4. Värdeåterföring från de ökade fastighetsvärdena i stationernas närområde. Värdeåterföringen kan tas in i form av ökande business rates, lokal CIL eller någon form av stämpelskatt. För att kunna fånga upp värdet och prognosticera hur stor inkomst dessa finansieringskällor kan ge är det viktigt att fastställa hur mycket värdet skulle öka utan att Crossline 2 byggs.

Aspekter som är viktiga att ta hänsyn till är hur pass konjunkturkänsliga de olika finansieringskällorna är. Om de fluktuerar kraftigt och är beroende av t ex nybyggnation är

<sup>75</sup> Årlig hyra som fastigheten skulle kunna hyrts ut till på den öppna marknaden

det svårare att låna mot kommande kassaflöden. Av det skälet är business rates att föredra framför t ex CIL. Vidare är det viktigt att nivån på fastighetsbaserade skatter och avgifter inte blir så höga att de hämmar tillväxten och hindrar investeringar som befinner sig på marginalen från att genomföras.

### 7.2.5. *UK - Northern Line Extension*

Transport for London (TFL) planerar att bygga ut tunnelbanesystemet i London från Kennington Station till Battersea Power Station i ett projekt kallat Northern Line Extension. Då Transport for London saknar kapacitet att finansiera utbyggnaden på konventionellt sätt har de tillsammans med en rad andra aktörer tagit fram en modell kallad Incremental Revenue Model. Modellen innebär i korthet att utbyggnaden av infrastrukturen kommer att betalas med hjälp av inkrementella skatteökningar som uppstår till följd av t ex den ökade tillväxten och värdeökningar i närheten av utbyggnaden.

I praktiken innebär detta att finansieringen av Northern Line Extension kommer att ske genom att Greater London Authority (GLA) lånar upp 1 miljard GBP från Public Works Loan Board (PWLB). Lånet kommer att återbetalas med inkomster från en kombination av s k Incremental Business Rates (IBR), Section 106 (S106) och en Community Infrastructure Levy (CIL):

- GLA lånar upp 1 miljard GBP från PWLB i individuella trancher under en period om 27 år, motsvarande bygg- och tidig trafikeringsfas. PWLB:s räntor är baserade på statsobligationer plus en marginal om 60 punkter. Alla kostnader över 1 miljard GBP ska finansieras av Transport for London.
- Ränta och amorteringar på ovanstående lån ska betalas tillbaka genom en kombination av IBR, S106 och CIL.
- IBR kommer att samlas in under en 25-årsperiod med början i april 2016 inom en s k Enterprise Zone. IBR innebär i detta fall att man höjer skatten något på ett begränsat område under en begränsad tid och utgör därmed en stabil inkomstkälla.
- S106 och CIL är avgifter från exploatörer och kommer att betalas in till de berörda stadsdelarna som i sin tur har gått med på att ge en fast andel av inkomsterna till NLE.<sup>76</sup>
- HM Treasury kommer att ställa ut en garanti. Om lånet till PWLB inte kommer att betalas tillbaka under tiden för Enterprise Zone och garantin behöver nyttjas kommer GLA att förlänga tidsgränsen för Enterprise Zone med ytterligare fem år.

Viktigt att uppmärksamma när ovan nämnda finansieringsformer används är att den extra tillväxt som ger inkomst till finansieringen är additionell, d v s det är endast intäkter som

<sup>76</sup> S106 är en mekanism som möjliggör exploatering som annars inte skulle varit acceptabel planeringsmässigt. Fokus är därmed att mildra följderna av exploateringen och kan t ex innebära att finansiera infrastruktur. CIL är en skatt som lokala myndigheter kan ta upp från markägare och exploatörer vid nyutveckling.

genereras till följd av investeringen som kan inkluderas. Det är även viktigt att säkerställa att den extra inkomsten inte hade uppstått någon annanstans, i det här fallet räknade man bort 10% av inkomsterna för att säkerställa att inte inkomsterna bara omlokaliseras från en annan plats.

Övriga lärdomar från Northern Line Extension inkluderar:

- Värdeåterföring och lokalt höjda skatter och avgifter är framför allt användbar där skillnaden mellan den befintliga värderingen skiljer sig kraftigt från en värdering med förbättrad infrastruktur.
- Eventuella förhandlingar bör inledas innan spårdragningen är fastställd för att säkerställa en god förhandlingsposition.
- Det är viktigt att det finns en samsyn med exploatörerna och en villighet från deras sida att bidra.
- Tidsperspektivet mellan exploatörer och infrastrukturinvesteringar är vitt skilda och behöver hanteras för att maximera värdet.
- Tidigt i projektet övervägdes privat finansiering. Då offentlig sektor lånar billigare valdes det alternativet bort då det är bättre för den offentliga sektorn som helhet.

---

## Appendix A. - Källförteckning

### A.1. Dokumentförteckning

Adler, Pels and Nash (2010) High-Speed rail and air transport competition: Game engineering as tool for cost-benefit analysis *Transportation Research Part B* 44 (2010) 812 – 833.

Banister, D, Givoni, M (2012) High Speed Rail Development in the EU27: Securing the potential.

Cars, G., Malmsten, B. och Witzell, J. (2011). *Infrastruktur med finansiering, Institutionen för Samhällsplanering och miljö, KTH.*

Cervero, Murakami (2008), *Rail + Property Development: A model of sustainable transit finance and urbanism, UC Berkely Center for Future Urban Transport*

Liesel Henn, Keith Sloan and Neil Douglas, *European case study on the Financing of High Speed Rail, Australasian Transport Research Forum 2013 Proceedings, 2 - 4 October 2013, Brisbane, Australia*

*Kommittédirektiv: Avståndsbaserad vägslitageskatt för tunga lastbilar, Dir 2015:47*

*Prop. 2012/13:25, Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*

*Regeringens skrivelse 2010/11:79, Ramverk för finanspolitiken*

*Regeringens skrivelse 2014/15:101, Årsredovisning för staten 2014*

*SOU 2007:72 Kommunal kompetens i utveckling*

*SOU 2011:12, Medfinansiering av statlig infrastruktur,*

*SOU 2011:49, Medfinansiering av transportinfrastruktur*

*SOU 2013:83 En enkel till framtiden? Delbetänkande av utredningen om järnvägens organisation.*

*ESV 2006:29, Alternativ finansiering av vägar och järnvägar*

*Riksgälden, Förslag om lån i Riksgälden, Dnr 2013/228, 2013-01-29*

Statskontoret, 2014:8, *Kommunal medfinansiering av statlig infrastruktur och högskoleverksamhet*

Riksrevisionen, RiR 2021:21, *Statens satsningar på transportinfrastruktur – valuta för pengarna*

VTI rapport 588, *En svensk modell för offentlig-privat samverkan vid infrastrukturinvesteringar*

Budgetlag (2011:203)

Järnvägslag (2004:519).

Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter

SFS (2011:248), *Förordning om ändring i förordningen (1995:1300) om statliga myndigheters riskhantering*

*Finansiering av statlig infrastruktur, SKL, PwC, 2014*

*Nya stambanor mellan Stockholm – Göteborg/Malmö, Analys av möjliga organisations- och finansieringslösningar samt effekter på de offentliga finanserna, PwC, feb 2014*

*Crossrail 2 Funding and financing study, PwC UK, 2014*

*Sverigeförhandlingen Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige, PwC, 2015*

## **A.2. Genomförda intervjuer**

<b>Namn</b>	<b>Roll</b>	<b>Organisation</b>	<b>Datum</b>
Fons Kop	Partner	PwC Nederländerna	16 april 2015
Lars Hörngren	Chefsekonom	Riksgälden	17 april 2015
Magnus Thor	Seniorrådgivare	Riksgälden	17 april 2015
Mårten Bjellerup	Chef Utvecklingsenheten	Riksgälden	17 april 2015
Oscar Backman	Portfolio Manager Infrastructure	Första AP-fonden	17 april 2015
Kerstin Hessius	VD	Tredje AP-fonden	20 april 2015

Charles Johnson-Ferguson	Railway expert	PwC Storbritannien	22 april 2015
Eoin Davison	Assistant Director, Infrastructure expert	PwC Storbritannien	22 april 2015
Ian Brooks	Infrastructure expert	PwC Storbritannien	22 april 2015
Lars-Åke Svensk	Senior Transaction Manager	SEB	22 april 2015
Peter Andersson	Ekonom, tidigare Stockholmsförhandlingen	Stockholms läns landsting	22 april 2015
Cecilia Mårtensson	Expert transporter och infrastruktur	Sveriges Kommuner och landsting	23 april 2015
Curt Johansson	Expert redovisning och finansiering	Ekonomistyrningsverket	24 april 2015
Lasse Henricsson	Expert finansiering	Ekonomistyrningsverket	24 april 2015
Svante Hellman	Expert statsbudgeten	Ekonomistyrningsverket	24 april 2015
Tore Emanuelsson	Senior Manager, Infrastructure Transportation & Telecom	Nordiska Investeringsbanken	24 april 2015
Björn Westerberg	VD	Tågoperatörerna	28 april 2015
Karin Lagerstrand	Vice president, Debt capital markets	Handelsbanken	28 april 2015
Lena Herrmann	Strategi- och affärsutvecklingschef	SJ	5 maj 2015
Robert Westerdahl	Business Development director	MTR	6 maj 2015
Alexander Schenk	Senior adviser	Europeiska Investeringsbanken	12 maj 2015
Claus Klitholm	Sector Engineer	Europeiska Investeringsbanken	12 maj 2015
Joakim Palmgren	Senior loan officer	Europeiska Investeringsbanken	12 maj 2015
Liisa Raasakka	Senior loan officer	Europeiska Investeringsbanken	12 maj 2015
Matthias Voitok	Head of Division, Structured Finance & joint initiatives	Europeiska Investeringsbanken	12 maj 2015
Max Ulf Jensen	Head of public transport division	Europeiska Investeringsbanken	12 maj 2015
Stuart Broom	Advisor	Europeiska Investeringsbanken	12 maj 2015
Henning Christophersen	Senior advisor	EU-kommissionen och "The Christophersen – Bodewig – Secchi Group"	16 juni 2015
Philip Ajeena	Founding partner	Infranode	16 juni 2015

## Appendix B. - Antaganden finansiell modell

För att kunna överblicka vilka intäkter som olika finansieringskällor kan ge samt för att överblicka finansieringsbehovet har en finansiell modell tagits fram. Modellen bygger på följande generella antaganden:

- Den generella tillväxttakten antas vara 2%. Tillväxttakten har applicerats på utveckling av skatteintäkter, nyttor, kostnader samt på relevanta poster i resultat- och balansräkning.
- I våra beräkningar har 50% av den möjliga medfinansieringen (nyttor-kostnader) använts som medfinansiering för samtliga kommuner. Medfinansieringen betalas ut jämnt över en tidsperiod om 10 år med 2018. Eventuell kommunal upplåning beräknas ske till en ränta om 2%. Övriga generella antaganden för kommunmodulerna visas i tabellen nedan:

Avskrivningstid åtgärdsinvesteringar	10 år
Avskrivningstid medfinansieringsbidrag	25 år
Avskrivningstid materiella anläggningstillgångar	15 år
Årlig amortering av lån i Riksgälden	6,5%
Årlig amortering av järnvägsobligation	8,0%

- Vid egna beräkningar har kommuner respektive Sverigeförhandlingen möjlighet att ändra på dessa antaganden.

- Motsvarande antaganden har använts gällande räntesats, tillväxt och avskrivningar för beräkningar gällande staten:

Avskrivningstid materiella anläggningstillgångar	10 år
Årlig amortering av lån i Riksgälden	6,5%
Årlig amortering av järnvägsobligation	8,0%

- Amorteringar på eventuella statliga lån eller järnvägsobligationer genomförs de år då projektets intäkter samt finansieringskällorna ger överskott och uppgår till maximalt 6,5% av befintlig skuld årligen.
- Finansieringsbidragsskulden i kommunernas balansräkning beaktar inte räntekostnader.



---

## **Appendix C. - Beräkningar**

### **C.1. Inkrementella skatteeffekter**

#### **C.1.1. Metod**

- Fastighetstaxeringsbidraget har beräknats utifrån ett bedömt marknadsvärdet före höghastighetsjärnvägsutbyggnaden och har sedan relaterats till ett bedömt marknadsvärde efter järnvägsutbyggnaden. 75 procent av differensen för andelen lokaler innan och efter järnvägsutbyggnaden har multiplicerats med nuvarande fastighetsskattesats om en procent. Marknadsvärdet har bedömts med hjälp av fastighetsinformationssystem med aktuell marknadsinformation från 2015.
- Urvalet av fastigheter och effekten på marknadsvärdet har bedömts utifrån PwC:s erfarenhet av hur en genomsnittlig aktör på den kommersiella fastighetsmarknaden tidigare värderat en betydande infrastruktursatsning. Utgångspunkten för bedömningen har varit nuvarande stationslägen i respektive ort. Höghastighetsjärnvägens betydelse för den kommersiella fastighetsmarknaden har bedömts relaterat till ort, nuvarande fastighetsmarknad och nuvarande tågförbindelser. Vid urvalet av vilka fastigheter som berörs har vi utgått från nuvarande belägenhet av kommersiella lokalfastigheter på orten samt nuvarande placering av centralstationen.

#### **C.1.2. Övriga kommentarer**

- Effekten av fastighetstaxeringsbidraget förväntas uppkomma stegvis från att det är sannolikt att en järnvägsinvestering kan komma att genomföras till dess att järnvägsutbyggnaden är färdigbyggd och övriga effekter på samhället har fått fullt genomslag.
- Fastighetstaxeringsbidraget är beroende av tidpunkt och metodiken är hänförlig till nuvarande regelverk kring Allmän fastighetstaxering.

#### **C.1.3. Förslag till fördjupad analys**

- Enkät- och intervjuundersökning för att öka kunskapen om fastighetsinvesterares investeringspreferenser och hur de ser på risk och möjligheter i samband med järnvägsutbyggnad i respektive delmarknad.
- Fördjupad detaljerad analys av vilka fastigheter som förväntas påverkas av järnvägsutbyggnaden och segmentsindelning t ex utifrån lokaltyp. Analysen behöver också kompletteras beroende på slutligt valt stationsläge.

## ***C.2. Lokal tillfällig fastighetsskatt***

### ***C.2.1. Metod***

- Bidraget från en lokal tillfällig fastighetsskatt har beräknats utifrån ett bedömt marknadsvärde efter höghastighetsjärnvägsutbyggnaden. 75 procent av marknadsvärdet har multiplicerats med en bedömd skattesats om 0,2 procent. Enligt PwC:s bedömning kommer såväl bostäder, lokaler som industrier tillgodogöra sig nyttor från järnvägsutbyggnaden. Det är därför rimligt att den lokala och tillfälliga fastighetsskatten omfattar kommersiella fastigheter samt bostäder, småhus undantagna. Marknadsvärdet har bedömts med hjälp av fastighetsinformationssystem med aktuell marknadsinformation från 2015.
- Urvalet av fastigheter har gjorts på samma sätt som i beräkningen av fastighetstaxeringsbidraget. Metodiken syftar enbart till att få en uppfattning om den totala finansieringspotentialen för en lokal tillfällig fastighetsskatt. För att undvika tröskeleffekter etc. behöver urvalet av berörda fastigheter analyseras vidare utifrån förutsättningarna i respektive kommun. Den slutliga utformningen och potentialen är beroende av var framtida stationer för järnvägsutbyggnaden kommer placeras inom kommunen samt vilka kommuner som berörs.

### ***C.2.2. Kommentarer***

- En lokal och tillfällig fastighetsskatt reducerar effekterna av de inkrementella skatteeffekterna av fastighetstaxeringsbidraget ovan.
- Utformningen av den lokala och tillfälliga fastighetsskatten behöver en tydligare koppling till de nyttor/ökad betalningsförmåga som uppkommer hos hyresgäster och fastighetsägare jämfört med den befintliga fastighetstaxeringen. I annat fall riskerar skatten att verka snedvridande på den lokala fastighets- och hyresmarknaden.
- En lokal och tillfällig fastighetsskatt bör kunna utformas inom ramen för befintliga system/infrastruktur som idag finns för allmän fastighetstaxering.
- Att fastighetsskatten omfattar bostäder kan komma att innebära att det skapas förutsättningar för omflyttning på bostadsmarknaden där de som värdesätter/har nytta av den nya järnvägen medges tillgänglighet till denna del av bostadsmarknaden.

### ***C.2.3. Förslag till fördjupad analys***

- Utarbeta ett mer detaljerat och fastighetsekonomiskt rättvisst förslag till hur en avgift ska kunna utformas utifrån förhållandena på respektive delmarknad och valt stationsläge.

- Utredda den optimala fördelningen mellan lokal tillfällig fastighetsskatt, fastighetstaxeringsbidraget och infrastrukturavgift.
- Undersöka hur det är möjligt att motivera den ökade beskattningen på grund av uppkomna nyttor.

### ***C.3. Exploateringsbidrag***

#### ***C.3.1. Metod***

- Bidrag från avgift vid ny bebyggelse har beräknats utifrån bygglovsstatistik från SCB, uppgifter om Skatteverkets riktvärden för mark samt erfarenheter från utbyggnaden av tvärbanan i London.
- Enligt vår uppfattning bör avgiften vara bred för att undvika tröskeeffekter samt relativt låg för att inte hindra önskvärd exploatering. För att inte missgynna nyproduktion kan det under en tidsperiod komma att krävas ett undantag från den lokala tillfälliga fastighetsskatten som redovisas ovan.
- Potentialen har beräknats utifrån 2014 års bygglovsstatistik för respektive län som berörs av en ny höghastighetsjärnvägsutbyggnad. Vid bedömningen av avgiftsnivån har vi utgått från den lägsta noterade avgiften som använts i Crossrail-projektet i London som sedan applicerats på Stockholm (ca 250 kr/m<sup>2</sup> BTA). Denna har sedan viktas utifrån nivån på riktvärdet för respektive län. Nivåer mellan 18 – 250 kr/m<sup>2</sup> BTA har använts i beräkningen för storleksordningen på exploateringsbidraget.
- Metoden syftar enbart till att bedöma den genomsnittliga potentialen. I det enskilda fallet t ex helt i anslutning till ny stationsbyggnad kan avgiften komma att bli högre emedan i vissa delar av länet vara noll eller nära noll.

#### ***C.3.2. Kommentarer***

- Kommunerna är enligt vår uppfattning bäst lämpande att administrera exploateringsbidraget.
- Vi har inte gjort avvägningar om avgiften skall vara tvingande eller frivillig för kommunerna att ta ut.
- Bygglövsstatistik omfattar sannolikt fler m<sup>2</sup> BTA än de som omfattas av exploateringsavtal/markanvisningsavtal. Därmed överskattas nivåerna om avgiften ska tas ut i samband med exploateringsavtal/markanvisningsavtal.
- Ingen effekt av utökat byggande till följd av järnvägsutbyggnaden har beaktats.

#### ***C.3.3. Förslag till fördjupad analys***

- Utarbeta ett förslag på hur en avgift ska kunna utformas utifrån förhållandena på respektive delmarknad och valt stationsläge
- Utredda den optimala fördelningen mellan lokal tillfällig fastighetsskatt, fastighetstaxeringsbidraget och exploateringsbidrag.

### ***C.4. Planvinster vid fastighetsutveckling***

#### ***C.4.1. Metod***

- För att analysera konsekvenserna för fastighetsutveckling har vi utgått från utvecklingen av det nya stationsområdet i Hyllie söder om Malmö. Utvecklingen kring Hyllie har bedömts vara det mest jämförbara utvecklingsområdet för nya stationslägen. Trots likheterna med en ny station på tidigare oexploaterad mark i ett storstadsområde kommer utvecklingen av Hyllie skilja sig mot nya stationsetableringar. Bland annat på grund av marknadsstorlek, lokal näringslivssammansättning, access till regional och lokaltrafik, access till internationell flygplats etc.
- För att hantera olikheterna och olika förutsättningar har pågående och planerad utveckling i Hyllie relaterats till de föreslagna stationslägena för höghastighetsjärnväg. Baserat på marknadernas storlek och vår bedömning av de lokala förutsättningarna i potentialen i fastighetsutveckling. Relativt Hyllie har en faktor mellan 0,3 – 1,5 beräknats. Läget har i övrigt förutsatts vara jämförbara, d v s såsom Hyllie förhåller sig till Malmö. På samma vis antas en ny station i t ex Jönköping eller Göteborg förhålla sig på likande sätt utifrån ett fastighetsekonomiskt perspektiv.
- Nettovärdestegringen i Hyllie har bedömts utifrån en planvinstkalkyl med beaktande av bl a byggrättsvärden, kostnader för utbyggnad av allmän plats mm. I kalkylen ingår inte övriga kostnader som kan tillkomma för att nå en sömlös koppling till lokal och regionaltrafik t ex Citytunneln och de landanslutningar/väganslutningar som byggdes i samband med Öresundsbron.
- I nettomarkvärdestegringen inkluderas inte vinster kopplade till bostads- och kontorsutveckling.

#### ***C.4.2. Kommentarer***

- Etablering av nya bostads- och verksamhetsområden kommer att påverka utbudet på exploaterbar mark och kommer således påverka möjligheten att fullfölja exploatering på konkurrerande lägen. I ovanstående bedömning tas ingen hänsyn till minskad markvärdestegringspotential i konkurrerande lägen.
- Baserat på analysen bedöms det ges möjlighet att bygga cirka 30 000 – 40 000 bostäder och 25 000 – 30 000 arbetsplatser totalt över tjugoårsperioden.

---

### ***C.4.3. Förslag till fördjupad analys***

- Marknadsanalyser och detaljerade analyser av utbud och efterfrågan för respektive valt stationsläge
- Analyser och avvägningar rörande de lokala infrastrukturinvesteringar som krävs för att möjliggöra fastighetsutveckling i linje med Hyllieexemplet.
- Analys av markägoförhållanden i anslutning till nya stationslägen och förutsättningar för att skaffa sig rådighet över mark som kan bli aktuell för framtida fastighetsutveckling.

## Appendix D. - Tabell Statens utgifter

I tabellen nedan visas statens årliga utgifter för Scenario 1. Uppgifterna i tabellen visas i 2015 års prisnivå.

	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<b>Statens årliga utgifter (MSEK)</b>	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
Amortering med HBE-relaterade inäkter	1096	1 160	1 218	1 223	516	523	528	528	539	544	549	555	560	566	571	577	583	588	594
Amortering från övriga statskassan	5 242	5 139	5 039	4 940	4 843	4 748	4 655	4 564	4 471	4 383	3 869	3 092	2 320	1 545	773	383	-	-	-
Räntekostnad	2 383	2 148	1 920	1 697	1 493	1 306	1 125	960	782	621	471	342	239	160	106	70	45	27	9
Direktinvestering från inäkter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Summa statens årliga utgifter</b>	<b>8 721</b>	<b>8 447</b>	<b>8 176</b>	<b>7 860</b>	<b>6 852</b>	<b>6 877</b>	<b>6 308</b>	<b>6 042</b>	<b>5 771</b>	<b>5 468</b>	<b>4 890</b>	<b>3 989</b>	<b>3 119</b>	<b>2 271</b>	<b>1 460</b>	<b>1 030</b>	<b>628</b>	<b>615</b>	<b>603</b>
	103	248	1 101	1 927	2 780	3 615	4 967	6 365	7 882	9 984	12 729	14 972	17 180	19 173	20 395	20 351	8 998	9 279	8 989
	34	111	187	251	314	376	488	643	882	1 339	1 914	2 461	2 979	3 296	3 421	3 355	3 112	2 869	2 623
	69	137	914	1 676	2 465	3 239	4 480	5 688	6 882	8 004	9 144	9 817	10 476	11 122	11 756	-	-	-	-
	35	138	641	1 170	2 694	3 725	4 755	5 218	5 674	5 563	5 454	5 347	5 248	5 148	5 048	4 948	4 848	4 748	4 648
	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322

Sverigeförhandlingen - Analys av finansieringsprinciper och bedömning av alternativa finansieringslösningar för nya stambanor  
PwC

## **PwC**

# ***Analys av försäljning av statliga försäljningar***

Nedan följer en sammanfattning av PwC:s rapport Analys av möjligheter att finansiera nya höghastighetsbanor genom försäljning av statliga tillgångar.

Försäljning av statliga tillgångar innebär att resurser kan frigöras för omfördelning till projekt som till exempel höghastighetsjärnväg. Enligt praxis och utifrån det rådande ramverket för finanspolitiken ska inkomster vid försäljning av statliga tillgångar, utdelningar eller återbetalning av statligt kapital redovisas mot inkomsttitel och inte specialdestineras till finansiering av ökade utgifter inom specifika verksamhetsområden. Inkomster från försäljning av statliga bolag används för amortering av statsskulden.

Vid en förändring av denna praxis skulle betydande belopp kunna användas till höghastighetsprojektet och tillsammans med övriga finansieringsmetoder utgöra ett komplement till att utöka statsskulden.

För att analysera potentiella belopp baserat på ett urval av statliga tillgångar som kan vara möjliga att avyttra i detta syfte har ett antal kriterier uppställts:

1. Beloppsgräns
2. Befintliga försäljningsbemyndiganden
3. Nära transportsektorn
4. Konkurrensutsatt marknad
5. Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
6. Verksamhet som bedrivs på reglerad marknad
7. Positivt kassaflöde utan statlig garanti
8. Ej strategiska resurser

Utifrån dessa kriterier har statliga tillgångar analyserats både inom statliga bolag och under förvaltning av statliga myndigheter, t.ex. anläggningar och fastigheter. Dessutom har överväganden gjorts rörande förutsättningar att avyttra hela eller delar av aktieägandet i bolag, resp. möjligheterna att avyttra tillgångar som inkräm ur bolag eller myndigheter.

De tillgångar som har identifierats som intressanta med utgångspunkt i ovanstående kriterier framgår nedan, liksom bedömningen av om de uppfyller kriterierna eller ej.

Statlig tillgång	Ägarandel	Uppfyller kriterium
<b>Mark- och fastigheter</b>		
Jernhusen	100%	
Specialfastigheter	100%	
Statens fastighetsverk	100%	
Swedavias fastigheter	100%	Värdet av fastighetsinnehavet uppskattas till 750 miljoner kronor och därav uppnås ej beloppsgränskriteriet
Vasallen	100%	Värdet av fastighetsinnehavet uppskattas till 616 miljoner kronor och därmed uppnås ej beloppsgränskriteriet
<b>Anläggningar</b>		
Arlandabanan	100%	Ej positivt kassaflöde utan statlig garanti (sale and lease-back)
Höghastighetsbanan	100%	Ej positivt kassaflöde utan statlig garanti (sale and lease-back)
Malmbanan	100%	Ej positivt kassaflöde utan statlig garanti (sale and lease-back)
Trafikverkets elnät	100%	Ej positivt kassaflöde utan statlig garanti (sale and lease-back)
Vattenfalls elnät	100%	Reglerad verksamhet
<b>Bolag inom transportsektorn</b>		
Green Cargo	100%	Konkurrensutsatt marknad Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
Infranord	100%	Staten dominerande intäktskälla
Orio	100%	Delvis konkurrensutsatt marknad Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
SAS	21,4%	Befintligt bemyndigande att avyttra bolaget
SJ	100%	Konkurrensutsatt marknad Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
Svedab	100%	Ej positivt kassaflöde utan statlig garanti
Svevia	100%	Staten dominerande intäktskälla
Arlanda Flygplats (Swedavia)	100%	Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
Parkeringsbolag (Swedavia)	100%	Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
<b>Bolag utanför transportsektorn</b>		
Akademiska hus	100%	Ej konkurrensutsatt marknad
Apoteket	100%	Konkurrensutsatt marknad Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
Bilprovningen	100%	Befintligt bemyndigande att avyttra bolaget
Lernia	100%	Befintligt bemyndigande att avyttra bolaget
LKAB		Förvaltar strategiska resurser
Postnord	60,7%	Reglerad verksamhet Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
SBAB	100%	Konkurrensutsatt marknad Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
SEK	100%	Befintligt bemyndigande att minska ägandet till 34%
Sveaskog	100%	Förvaltar strategiska resurser
TeliaSonera	37,3%	Reglerad verksamhet Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
Teracom Boxer Group	100%	Reglerad verksamhet Övervägande uppdrag att skapa ekonomiskt värde
Vattenfall	100%	Förvaltar strategiska resurser

Sverigeförhandlingen - Analys av möjligheter att finansiera nya höghastighetsbanor genom försäljning av statliga tillgångar  
PwC



### Överväganden och förslag

En översiktlig bedömning gjorts av nuvarande marknadsvärde för dessa tillgångar med utgångspunkt i nyckeltal från liknande försäljningar av verksamheter på kapitalmarknaden, både i Sverige och internationellt. Syftet har varit att bedöma potentiell försäljningslikvid, inte att utföra en fullskalig värdering av tillgångarna med fullt beaktande av framtida kassaflöden. En regelrätt värdering av de aktuella tillgångarna skulle därmed kunna avvika väsentligt, både uppåt och nedåt, från de värdebedömningar vi redovisar.

Med utgångspunkt i denna nyckeltalsbaserade värdebedömning kan en total intäktpotential beräknas till cirka 370 miljarder kronor för de aktuella tillgångarna. Värdebedömningar har gjorts på övergripande nivå helt baserat på observationer av jämförbara transaktioner och utan hänsyn till tillgångarnas framtida kassaflöden. Det har inte ingått i vårt uppdrag att bedöma i vilken utsträckning en ny ägare kan förväntas betala ett högre värde än tillgången har med nuvarande ägarbild. Inför kommande eventuella beslut om försäljning behöver det vid bedömningen dessutom beaktas vilka statsfinansiella konsekvenser som uppstår av uteblivna utdelningar och deras konsekvenser för statens finanser.

Vi bedömer att staten under en övergångsperiod kan komma att önska behålla visst ägarinflytande över vissa av tillgångarna, varför ett intervall har definierats som avspeglar en tänkbar ambition att behålla ägarinflytande i dessa fall. Den lägre gränsen för värdeintervallet hamnar då på 168 miljarder kronor. Avyttring av statliga tillgångar kan medföra samhällsekonomiska konsekvenser i den mån statligt ägarinflytande över tillgången behövs för att skapa mesta möjliga samhällsnytta. Det är bl.a. av detta skäl som vi bedömer att minoritetsandelar i vissa tillgångar kan avyttras initialt, men på längre sikt bedömer vi att det för de aktuella tillgångarna inte är motiverat ur samhällsekonomiskt perspektiv att behålla statligt ägarinflytande.

Höghastighetsjärnvägen innebär nyttor som även påverkar värdet hos ett stort antal statliga tillgångar. Det gör även att den potentiella likviden ökar vid en avyttring av de tillgångar som överensstämmer med kriterierna enligt ovan. Med utgångspunkt i nuvarande marknadsförhållanden bedömer vi att den lägre gränsen för värdeintervallet, 168 miljarder kronor, är försiktigt beräknad. Detta belopp kan även jämföras med att staten under perioden 2006-2014 avyttrade bolag till ett värde av 173 miljarder kronor<sup>1</sup>. De statliga bolagen genererar årlig utdelning om c:a 18 miljarder kronor.

Vi bedömer att det finns förutsättningar att efter ytterligare analys avyttra de identifierade statliga tillgångarna i lämplig takt, och föreslår att kompletterande utredning genomförs för att klarlägga bl.a. lämplig tidpunkt.

Den process som används för att bedöma vilka tillgångar som får en bättre bedömd värdeutveckling med ny ägare och där det inte längre bedöms finnas behov av fortsatt statligt

<sup>1</sup> Utöver detta avyttrades fastigheter från bolag och myndigheter.

ägande är regelbundna bolagsgenomgångar. Med utgångspunkt i dessa utvärderingar begär regeringen riksdagens mandat för avyttring.

### ***Konsekvenser av förslag***

Mot bakgrund av det gällande ramverket för finanspolitiken förefaller det osannolikt att likviden från en försäljning skulle kunna specialdestineras för finansiering av åtgärder i samband med höghastighetsjärnväg. Tidpunkten för avyttring bör inte väljas utifrån eventuella utgifter som behöver finansieras, vilket gör att avyttring inte heller tidsmässigt kan förväntas matcha behovet av resurstillskott under byggtiden. En mer sannolik användning av de frigjorda resurserna är i stället att de även fortsättningsvis används för att minska lånebehovet under det budgetår då avyttringen genomförs. I detta avseende är avyttring av statliga bolag ett tydligt alternativ eller komplement till ökad statlig upplåning som finansieringskälla. Att avstå från upplåning innebär minskade räntekostnader. Samtidigt kan en alternativkostnad uppstå om avyttringen sker till en ägare som inte kan utveckla och förvalta värdet hos bolaget på ett bättre sätt än staten.

Försäljning av dessa tillgångar kräver alltså ytterligare utredning, både för att landa i vilka som bör säljas, när de skulle kunna säljas och vad de är värda. Mot bakgrund av ovanstående har vi inte antagit att någon likvid kan påräknas som finansieringsmetod för att överföra medel till höghastighetsjärnväg. Vi betraktar i stället försäljningsbeloppet som potentiella komplement eller alternativ till statlig upplåning med liknande effekter på statens finanser.

Eftersom förslaget innebär att ytterligare utredning behövs inför en möjlig avyttring och inte att intäkter från eventuell avyttring av statliga tillgångar ska knytas till höghastighetsjärnväg så medför förslaget ingen påverkan på kostnader eller intäkter för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda. Inga övriga samhällsekonomiska konsekvenser förväntas uppstå, och heller inga kostnadsökningar som behöver finansieras. Om kostnadsökningar skulle uppstå till följd av avyttringsprocessen så bör dessa kunna finansieras genom avräkning från likviden vid avyttring. Inga konsekvenser bedöms uppstå för den kommunala självstyrelsen.

<b>Mark och fastigheter</b>	<b>Likvid låg</b>	<b>Likvid hög</b>
Jernhusen	6,5	6,5
Fortifikationsverket	10,0	15,0
Specialfastigheter	12,9	12,9
Statens fastighetsverk	10,0	15,0
Arlanda Flygplats (Swedavia)	13,4	27,3
<b>Total</b>	<b>52,8</b>	<b>76,7</b>
<b>Anläggningar</b>	<b>Likvid låg</b>	<b>Likvid hög</b>
Vattenfall elnät	77,0	146,2
<b>Total</b>	<b>77,0</b>	<b>146,2</b>
<b>Bolag inom transportsektorn</b>	<b>Likvid låg</b>	<b>Likvid hög</b>
Orio	1,1	2,2
Green Cargo	3,0	6,1
SAS	-	1,3
SJ	7,8	16,0
<b>Total</b>	<b>11,9</b>	<b>25,6</b>
<b>Bolag utanför transportsektorn</b>	<b>Likvid låg</b>	<b>Likvid hög</b>
Apoteket	1,9	3,9
Bilprovningen	0,7	1,5
Lernia	1,2	2,3
PostNord	1,5	9,1
SBAB	7,2	14,7
SEK	5,4	7,3
TeliaSonera	-	67,8
Teracom Boxer Group	8,8	18,0
<b>Total</b>	<b>26,7</b>	<b>124,6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>168,3</b>	<b>373,1</b>



## Beräkningar och antaganden för uppskattning av finansieringspotential

I denna bilaga redovisas bakomliggande antaganden, uppskattningar och beräkningar av finansieringspotential för de förslagna finansieringskällorna vi redovisar i rapporten, inklusive fastighetsekonomiska antaganden och beräkningar.

### Övergripande ansats för antaganden och beräkningar

Effekterna av en infrastrukturinvestering i form av en ny höghastighetsjärnväg som förväntas vara färdigställd omkring 2035, det vill säga om 20 år, är förknippade med osäkerheter, se vidare under avsnittet *Övriga kommentarer till bedömnings- och beräkningsbilagan*.

Uppskattningarna har gjorts med syfte att bedöma finansieringspotentialen för höghastighetsjärnvägen på aggregerad nivå, det vill säga samlat för alla kommuner tillsammans.

De fastighetsekonomiska bedömningarna som ligger till grund för finansieringen har utgått från marknadsförutsättningarna på fastighetsmarknaden under maj 2015 till oktober 2015 och har genomförts av konsulten PwC.

Angivna årliga intäktsnivåer är i 2015 års prinsnivå.

Räntan som använts i beräkningarna är en realränta på 3,3 procent, som är hämtad från promemorian ”Utvecklad bedömning av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet 2015”. Kommuner antas ha en upplåningsränta som är något högre, i beräkningssyfte har vi utgått från att den är 0,6 procentenheter högre, vilket motsvarar genomsnittet i det intervall om 0,2–1 procent som beskrivs i en rapport från konsulten.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> PwC (2015) *Sverigeförhandlingen, Analys av finansieringsprinciper och bedömning av alternativa finansieringslösningar för nya stambanor*, (bilaga 6).

## Finansieringskällor

### Banavgifter

Banavgifter har beräknats för regionalstågstrafik som trafikerar Ostlänken och Göteborg–Borås från det att dessa etapper öppnats, samt för höghastighetstågstrafik och regionalstågstrafik efter att hela höghastighetsjärnvägen öppnats.

Nivån på banavgifterna antas vara samma för regionalstågstrafiken och höghastighetstågstrafiken. Den baseras på en kommersiell analys<sup>2</sup> och antas motsvara ett genomsnitt av två beräkningar med olika uppskattningar av kostnaden för att bedriva trafiken: en framtagen av konsulten och en enligt ASEK<sup>3</sup>, vilket resulterar i 42 kronor per tågkilometer. Antalet tågkilometer för den regionala trafiken har uppskattats till 12 miljoner årligen<sup>4</sup>, medan antalet tågkilometer för höghastighetstågstrafiken rampas upp under de första fem åren efter att trafikeringen påbörjas och antas uppgå till 18,6 miljoner vid full kapacitet 2039. Därefter uppskattas antalet tågkilometer öka med 0,9 procent per år,<sup>5</sup> men från och med 2046 antas trafiken inte längre öka. Banavgifterna uppskattas ge intäkter från trafikstart och under hela kalkylperioden.

Sammantaget uppskattat banavgifterna ge intäkter om cirka 1–1,4 miljarder kronor per år i 2015 års prisnivå när trafiken har etablerats.

I tabellen nedan redovisas en sammanfattning av beräkningarna.

---

<sup>2</sup> PwC (2015) *Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige*, (bilaga 3).

<sup>3</sup> PwC (2015) *Känslighetsanalys med Trafikverkets kostnadsuppskattningar ASEK 5.2*, (bilaga 4).

<sup>4</sup> Trafikverket.

<sup>5</sup> PwC (2015) *Känslighetsanalys med Trafikverkets kostnadsuppskattningar ASEK 5.2*, (bilaga 4).

Tabell 1 Beräkningar banavgifter

Indata banavgifter	Indata, antaganden och beräkningar
Banavgift per tågakilometer storregional och höghastighetstrafik (kronor)	42
Antal tågakilometer regionalstågstrafik per år från 2035	12 miljoner
Antal tågakilometer höghastighetstågstrafik per år, vid öppning och full kapacitet	Cirka 9,3 miljoner 2035 (öppning) Cirka 18,6 miljoner 2039 (full kapacitet) <sup>1</sup>
Kalkylperiod	2028–2055
Uppskattning av intäkter från banavgifter per år (miljoner kronor)	1 000–1 400 miljoner kronor

<sup>1</sup> PwC (2015) Sverigeförhandlingen, Kommersiella förutsättningar för höghastighetståg i Sverige, (bilaga 3).

### Inkrementella fastighetsskatteökningar

De inkrementella effekterna på den statliga fastighetsskatten till följd av höghastighetsjärnvägen har uppskattats av konsulten utifrån en genomsnittlig fastighetsinvesterares perspektiv.<sup>6</sup> Effekten av höghastighetsjärnvägen har i beräkningarna relaterats till hur avkastningskravet på fastighetsmarknaden antas förändras. Detta innebär en förenkling då en förändrad syn på såväl hyresutvecklingen som på fastighetsmarknadens risk och utveckling relateras till enbart en faktor – ett förändrat avkastningskrav. Förändringen i avkastningskrav har konsulten uppskattat utifrån respektive stationsorts marknadsförutsättningar och varierar mellan -0,05 procent och -0,5 procent.

För att skapa en uppfattning om fastighetsmarknaden i anslutning till befintliga stationsområden har ett marknadsområde som motsvarar gångavstånd från respektive nuvarande stationsläge särskilt studeras. Urvalet av marknadsområdet syftar enbart till att skapa ett beräkningsunderlag som omfattar huvuddelen av potentialen. Det verkliga utfallet kommer att hanteras inom ramen för ordinarie fastighetstaxeringsprocess.

Vid beräkningarna av effekten på fastighetsskatten har bostäder undantagits. Detta då bostäder omfattas av den kommunala fastighetsavgiften och den stora merparten av bostadsfastigheterna inom höghastighetsjärnvägens influensområde bedöms ha nått taket för avgiften.

<sup>6</sup> PwC (2015) Sverigeförhandlingen, *Analys av finansieringsprinciper och bedömning av alternativa finansieringslösningar för nya stambanor*, (bilaga 6).

De inkrementella skatteeffekterna har antagits uppkomma under perioden 2030–2055.

I tabellen nedan redovisas en sammanfattning av beräkningarna på nationell nivå.

**Tabell 2 Beräkningar inkrementella skatteeffekter**

Indata inkrementella skatteeffekter	Indata, antaganden och beräkningar
Nuvarande driftnetto urval av fastigheter (miljoner kronor)	Cirka 18 500
Nuvarande genomsnittligt avkastningskrav (procent)	4,75
Bedömda genomsnittliga avkastningskrav med höghastighetsjärnväg (procent)	4,65
Värdeförändring av höghastighetsjärnväg (miljoner kronor)	Cirka 8 000
Avgår värdeförändring av bostadsfastigheter (miljoner kronor)	Cirka 2 000
Underlag för taxering, 75 procent av marknadsvärdeförändringen för lokaler	Cirka 4 500
Inkrementell ökning av statlig fastighetsskatt, skattesats 1,0 procent (miljoner kronor)	45

### Tillfällig Infrastrukturskatt

Konsulten har i bilaga 6 bedömt att en rimlig nivå på en geografiskt avgränsad och tillfällig fastighetsskatt, kallad infrastrukturskatt, är motsvarande 0,2 procent av taxeringsvärdet.<sup>7</sup> Om skatten i stället baseras på byggrättsvärdet kan skattesatsen justeras så att intäkten blir detsamma.

Infrastrukturskatten appliceras på samma influensområde som beskrivits i avsnitt *Inkrementella fastighetsskatteökningar*. Den har uppskattats kunna appliceras under 20 års tid från och med höghastighetsjärnvägens öppnande.

<sup>7</sup> PwC (2015) *Sverigeförhandlingen, Analys av finansieringsprinciper och bedömning av alternativa finansieringslösningar för nya stambanor*, (bilaga 6).



Tabell 3 Beräkningar tillfällig infrastrukturskatt

Indata tillfällig fastighetsskatt	Indata, antaganden och beräkningar
Marknadsvärde enligt avkastningsvärdering inom influensområde (miljarder kronor)	Cirka 400
Taxeringsvärde inom influensområde, 75 procent av marknadsvärdet.	300
Skattesats, Infrastrukturskatt på fastigheter (procent)	0,2
Infrastrukturskatt på fastigheter (miljoner kronor)	600
Fastighetsskatt och infrastrukturskatt på fastigheter till följd av nyproduktion (miljoner kronor)	Cirka 15

### Statlig fastighetsskatt på kommersiella lokaler i stationsbyggnader och flygplatser

Vi föreslår att kommersiella delar av befintliga och tillkommande stationsbyggnader och flygplatser i hela landet omfattas av statlig fastighetsskatt och infrastrukturskatt på fastigheter. Orsaken är att de kommersiella verksamheterna i dessa lokaler har en konkurrensfördel jämfört med kommersiella lokaler i stationsbyggnadens omedelbara närhet till följd av det undantag som finns i dag. Intäkterna från de stationer som ligger längs den föreslagna sträckningen bedöms ha ett orsakssamband till höghastighetsjärnvägen.

Huvuddelen av de befintliga stationerna, som ligger längs de föreslagna sträckningarna för höghastighetsjärnvägen, ägs i dag av det statligt ägda bolaget Jernhusen, men de tillkommande stationerna kan komma att ha andra ägare. Bedömningen av intäkten av statlig fastighetsskatt och infrastrukturskatt på kommersiella delar i kommunikationsbyggnaderna har framförallt gjorts för de stationer som ligger längs de föreslagna sträckningarna.

Information om storleken på kommersiella areor i respektive station baseras på uppgifter från Jernhusen från 2013-12-31. Lokalarea hänförlig till handel, hotell, kontor, restaurang och café har bedömts som huvudsakligen kommersiell. Utifrån dessa areauppgifter, nuvarande värdeområde och riktvärdehyror enligt AFT16<sup>8</sup> har ett taxeringsvärde uppskattats. Byggrättens storlek (som krävs för att genomföra en provtaxering) har beräknats utifrån kommersiell

<sup>8</sup> Allmän fastighetstaxering 2016.

lokalarea multiplicerat med en faktor 1,2.<sup>9</sup> Byggrätten har förutsatts ligga ovan mark.

Tillkommande kommersiella lokalytor till följd av nya stationsbyggnader vid höghastighetsjärnvägen har i intäktsberäkningen bedömts som ett tillskott med 25 procent.

I tabellen nedan redovisas antaganden för stationsbyggnader längs höghastighetsjärnvägen.

**Tabell 4 Beräkningar statlig fastighetsskatt på kommersiella lokaler i stationsbyggnader och flygplatser**

Indata statlig fastighetsskatt på kommersiella lokaler i stationsbyggnader och flygplatser	Indata, antaganden och beräkningar
Kommersiell lokalarea (m <sup>2</sup> )	Cirka 62 000
Byggrätt (m <sup>2</sup> bruttoarea)	Cirka 74 000
Riktvärdehyra (miljoner kronor)	228
Beräknat taxeringsvärde AFT 16 (miljoner kronor)	Cirka 2 421
Avgår nuvarande taxeringsvärde AFT 13	Cirka 1
Underlag för beräkning av statlig fastighetsskatt	Cirka 2 420
Skattesats statlig fastighetsskatt (procent)	1,0
Statlig fastighetsskatt (miljoner kronor)	Cirka 24
Skattesats infrastrukturskatt på fastigheter (procent)	0,2
Infrastrukturskatt på fastigheter (miljoner kronor)	Cirka 5
Skatteintäkter baserat på nuvarande stationsbyggnader (miljoner kronor)	Cirka 29
Effekt av tillkommande stationsbyggnader, 25 procent (miljoner kronor)	Cirka 7
Total skatteeffekt baserat på nuvarande och tillkommande stationsbyggnader (miljoner kronor)	Cirka 36

Skatt på kommunikationsbyggnader har antagits införas i takt med att stationerna längs höghastighetsjärnvägen öppnas och därefter ge intäkter under hela kalkylperioden.

Utöver ovanstående skatt längs höghastighetsjärnvägens sträckning bedöms det finnas potential att ta ut skatt på stationsbyggnader och flygplatser i andra delar av landet. Denna möjlighet har inte ett lika tydligt orsakssamband som skatten som tas ut på byggnaderna i höghastighetsjärnvägens närområde. Potentialen har antagits

<sup>9</sup> Branschstandard, se fastighetstaxeringen.

vara ungefär i linje med ovanstående skatteeffekt, det vill säga ligga i intervallet 20–60 miljoner kronor per år.

### Värdestegringsersättning

Värdestegringsersättning är en metod som föreslås i den första delrapporten från Sverigeförhandlingen, och som motsvarar en del av det som ofta kallas exploateringsbidrag. Det innebär att kommuner kan ingå en frivillig och förhandlingsbaserad överenskommelse med fastighetsägare om återföring av värdeökning för fastigheter som uppstår genom en kommuns finansiering av transportinfrastruktur. Eftersom de kommande stationslägena inte har beslutats har bedömningen utgått från icke lägesbestämda lokaliseringar av nya höghastighetsjärnvägsstationer baserade på erfarenheter från bland annat Trafikverkets analys av utbyggnad av tunnelbana till Barkaby och Nacka samt analys av utvecklingen kring Hyllie station i Malmö kommun. Utgångspunkten för bedömningarna har varit att såväl höghastighetsjärnvägen som kommunala följdinvesteringar genomförs då de är tätt sammanlänkade och värdet av höghastighetsjärnvägen är svårt att realisera utan tillkommande kommunal infrastruktur.

Nivån på värdestegringsersättningen baseras på erfarenheter från finansieringen av Crossrail-utbyggnaden i London applicerat på de marknadsmässiga förutsättningarna i Sverige i lägen med koppling till höghastighetsjärnvägen. Nivån på värdestegringsersättningen har i bedömningen varierats mellan 118 och 1 600 kronor/m<sup>2</sup> bruttoarea baserat på en viktning utifrån markvärdena i fastighetstaxeringen. Den genomsnittliga nivån bedöm uppgå till cirka 790 kronor/m<sup>2</sup> bruttoarea.

Den geografiska fördelningen baseras på bygglovstatistik från SCB sammanvägt med en analys av respektive Orts marknadsmässiga förutsättningar för exploatering av lokaler och bostäder inom gångavstånd från framtida stationer. Sammantaget bedöms den årliga exploateringsvolymen inom studerat marknadsområde uppgå till motsvarande cirka 2 900 bostäder och 3 100 arbetsplatser. Utbyggnaden förutsätts ske under en tioårsperiod. För att beakta osäkerheten i de framtida marknadsförutsättningarna har ett 50 procent kalkylmässigt avdrag gjorts för att spegla risken i de framtida intäkterna.

**Tabell 5 Beräkningar värdestegringsersättning**

Indata värdestegringsersättning	Indata, antaganden och beräkningar
Total exploateringsvolym (m <sup>2</sup> bruttoarea)	3 800 000
Årlig exploateringsvolym (m <sup>2</sup> bruttoarea)	380 000
Genomsnittlig värdestegringsersättning (kronor/m <sup>2</sup> bruttoarea)	790
Årlig värdestegringsersättning (miljoner kronor)	300
Avdrag för marknadsrisk (procent)	50
Årlig nettovärdestegringsersättning (miljoner kronor)	150

Intäkterna till kommunerna har antagits uppkomma under 2023–2035. Värdestegringsersättningen utgör i beräkningarna grund för kommunal medfinansiering. I beräkningssyfte har 50 procent av de årliga intäkterna från värdestegringsersättningen antagits gå till kommunala åtgärder i samband med utvecklingen av höghastighetsjärnvägen. I beräkningarna har kommunen antagits få intäkter från värdestegringsersättningen under perioden 2023–2035.

### Planvinster

Berörda kommuner kan realisera de värdeökningar som höghastighetsjärnvägen ger på kommunal mark genom planvinster av råmark inom höghastighetsjärnvägens influensområde och använda dessa för kommunal medfinansiering. Konsulten har gjort en uppskattning av intäktspotentialen från planvinster baserat på utvecklingen av det nya stationsområdet i Hyllie söder om Malmö. Utvecklingen kring Hyllie har konsulten bedömt vara det mest jämförbara utvecklingsområdet för nya stationslägen. Trots likheterna med en ny station på tidigare oexploaterad mark i ett storstadsområde kommer utvecklingen av Hyllie skilja sig mot nya stationsetableringar. Bland annat på grund av olika värde av råmark, marknadsstorlek, lokal näringslivssammansättning, access till regional och lokaltrafik, access till internationell flygplats etc.

För att hantera olikheterna har pågående och planerad utveckling i Hyllie relaterats till de föreslagna stationslägena för höghastighetsjärnväg. Baserat på marknadernas storlek och konsultens bedömning av de lokala förutsättningarna i potentialen i fastighetsutveck-

ling relativt Hyllie har en faktor på mellan 0,3–1,5 beräknats. Läget har i övrigt förutsatts vara jämförbart, det vill säga att det förhåller sig på samma sätt som Hyllie förhåller sig till Malmö. Därmed antas att en ny station i till exempel Jönköping eller Göteborg förhåller sig på motsvarande sätt utifrån ett fastighetsekonomiskt perspektiv.

Nettovärdestegringen i Hyllie har bedömts utifrån en planvinstkalkyl med beaktande av bl.a. byggrättsvärden, kostnader för utbyggnad av allmän plats med mera. I kalkylen ingår inte övriga kostnader som kan tillkomma för att nå en sömlös koppling till lokal och regional tågstrafik, jämför till exempel Citytunneln och de landanslutningar/väganslutningar som byggdes i samband med Öresundsbron.

I tabellen nedan redovisas beräkningen av potentialen för planvinsten som uppstår p.g.a. höghastighetsjärnvägen på kommunalägd mark.

**Tabell 6 Beräkning planvinst**

Indata planvinst	Indata, antaganden och beräkningar
Genomsnittligt värde av ny byggrätt i Hyllie (kronor/m <sup>2</sup> bruttoarea)	Cirka 4 000
Avdrag för exploateringskostnader och värde av råmark (kronor/m <sup>2</sup> bruttoarea)	Cirka 1 100
Bruttoplanvinst (kronor/m <sup>2</sup> bruttoarea)	Cirka 2 900
Avdrag för risk, tidsfaktor och finansiering 25 procent (kronor/m <sup>2</sup> bruttoarea)	-725
Nettoplanvinst (kronor/m <sup>2</sup> bruttoarea)	Cirka 2 175
Avdrag för värdestegringsersättning enligt kap 1.2.5 (kronor/m <sup>2</sup> bruttoarea)	Cirka -775
Nettoplanvinst efter värdestegringsersättning	Cirka 1 400
Årlig exploatering enligt kap 1.5 (m <sup>2</sup> bruttoarea)	380 000
Antagande om andel kommunal mark (procent)	25
Årligt kommunal planvinst (miljoner kronor)	130

I planvinsten inkluderas inte vinster kopplade till exempelvis bostads- och kontorsutveckling.

Planvinsten utgör liksom värdestegringsersättningen grund för kommunal medfinansiering och antas kunna tas ut under perioden 2023–2040, det vill säga några år från det att beslutet om att bygga höghastighetsjärnvägen tas till några år efter öppnandet.

## Sammanantagen bedömning av finansieringspotentialen

Tabell 7 Sammanantagen finansieringspotential

Finansieringskälla	Årlig intäkt 2015 års prisnivå (miljoner kronor)	Tidsperiod	Uppbörd
Banavgift	1 000–1 400	2028–2055	Staten
Inkrementella skatteeffekter	45	2030–2055	Staten
Tillfällig infrastrukturnskatt på fastigheter	615	(2028) 2035–2055	Staten
Värdestegringsersättning	300	2023–2035	Kommunen
Planvinst	130	2023–2040	Kommunen
Skatt på kommersiella lokaler i stationsbyggnader	36	2018–2055	Staten
Medfinansiering från företag	Ej beräknad	Ej uppskattat	Staten

En sammanantagen uppskattning av potentialen för finansiering av höghastighetsjärnvägen hos ovanstående finansieringskällor är att de kan finansiera i storleksordningen fem till tio procent av kostnaden beräknat på ett spann för kostnaderna på 190 och 335 miljarder kronor samt två alternativa återbetalningstider (2055 och 2065). I den beräknade potentialen har delar av de kommunala intäkterna antagits utgöra medfinansieringsbidrag.

### Vägslitageskatt

Vägslitageskatt ingår inte i de föreslagna finansieringskällorna i rapporten, men nedan redovisas ändå en uppskattning av potentialen.

Två alternativa beräkningar av vägslitageavgiften har tagits fram, den ena har tagits fram av oss och den andra har tagits fram inom ramen för pågående arbete på Trafikanalys. Vi har i beräkningssyfte använt ett genomsnitt av de beräknade intäkterna som grund för finansiering av höghastighetsjärnvägen.

Tabell 8 Beräkning vägslitageskatt

Indata vägslitageskatt	Indata, antaganden och beräkningar
<b>Alternativ 1</b>	
Kostnad per fordonskilometer för slitage och emissioner för tung trafik	0,83 kronor <sup>1</sup>
Antal fordonskilometer	2 789 000 <sup>2</sup>
Totala intäkter vägslitageskatt (miljoner kronor)	Cirka 2 300
Uppbördskostnader (miljoner kronor)	Cirka 300
Minskad bränsleskatt (miljoner kronor)	Cirka 480
Utebliven Eurovinjett (miljoner kronor)	Cirka 800
Andel av kvarvarande intäkter till höghastighetsjärnvägen	50 procent
Intäkter till höghastighetsjärnvägen (miljoner kronor)	370
<b>Alternativ 2</b>	
Totala intäkter vägslitageskatt (miljoner kronor)	4 900
Uppbördskostnader (miljoner kronor)	Cirka 220
Minskad bränsleskatt (miljoner kronor)	Cirka 480
Utebliven Eurovinjett (miljoner kronor)	Cirka 800
Andel av kvarvarande intäkter till höghastighetsjärnvägen	50 procent
Intäkter till höghastighetsjärnvägen (miljoner kronor)	1 700
Genomsnittlig intäkt (miljoner kronor)	Cirka 1 000

<sup>1</sup> Källa: VTI 2014 rapport 836, SAMKOST – Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhälls-ekonomiska kostnader.

<sup>2</sup> Källa: Trafikanalys, Lastbilsstatistik 2014.

Alternativ ett har uppskattats ge årliga intäkter om 2,3 miljarder kronor, varav Trafikanalys bedömt att cirka 300 miljoner tas i anspråk av uppbördskostnader. Beräkningen bygger på VTI:s utredning SAMKOST som anger att marginalkostnaderna för vägslitage och emissioner är 0,83 kronor per fordonskilometer för tung trafik (0,63 kronor per fordonskilometer för slitage plus 0,20 kronor per fordonskilometer för emissioner). Marginalkostnaden har därefter multiplicerats med 2 789 000 körda fordonskilometer, vilket ger sammanlagda intäkter om cirka 2,3 miljarder kronor. Alternativ två beräknas ge årliga skatteintäkter om 4,9 miljarder kronor där cirka 200 miljoner tas i anspråk av uppbördskostnader. Från båda alternativen dras minskade intäkter från bränsleskatt samt uteblivna intäk-

ter från den befintliga Eurovinjett-beskattningen. Detta innebär att alternativ ett ger ökade skatteintäkter till staten om cirka 0,7 miljarder kronor medan alternativ två ger cirka 3,4 miljarder kronor i intäkter till staten. Genomsnittet av alternativen ger skatteintäkter om cirka 2 miljard kronor.

Då cirka 50 procent av de tunga transporterna körs i södra Sverige, har motsvarande andel av de kvarvarande intäkterna allokerats till finansiering av höghastighetsjärnvägen.

### **Övriga kommentarer till bedömnings- och beräkningsbilagan**

De fastighetsekonomiska effekterna av en infrastrukturinvestering i form av en ny höghastighetsjärnväg som förväntas vara färdigställd omkring 2035 är förknippade med osäkerheter. Osäkerheterna kan delas upp i nedanstående kategorier:

- Förändrad fastighetsmarknad. Utvecklingen av fastighetsmarknaden, från maj till oktober 2015, framför allt vad gäller fastighetsmarknadens aktörers framtidstro. Det är vår bedömning att framtidstron i branschen för närvarande bör betraktas som starkt positiv med fortsatta förväntningar om låga räntor och hyres-tillväxt inom flera segment.
- Avsaknad av erfarenheter från höghastighetsjärnvägar i Sverige. Det saknas erfarenheter hur en höghastighetsjärnväg påverkar fastighetsmarknaden i Sverige vilket innebär en ökad osäkerhet för antaganden och bedömningar.



# Statens offentliga utredningar 2016

---

## Kronologisk förteckning

---

1. Statens bredbandsinfrastruktur som resurs. N.
2. Effektiv vård. S.
3. Höghastighetsjärnvägens finansiering och kommersiella förutsättningar. *Delrapport från Sverigeförhandlingen*. N.

# Statens offentliga utredningar 2016

---

## Systematisk förteckning

---

### **Näringsdepartementet**

Statens bredbandsinfrastruktur som  
resurs. [1]

Höghastighetsjärnvägens finansiering och  
kommersiella förutsättningar. *Del-*  
*rapport från Sverigeförhandlingen.* [3]

### **Socialdepartementet**

Effektiv vård. [2]