

RAPPORT

Effekter av förändrade banavgifter

Underlag till samrådet av
Järnvägsnätsbeskrivningen 2025



Trafikverket

Postadress: Ärendemottagningen, Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1

Dokumenttitel: Effekter av nya banavgifter

Författare: Veronika Martini

Dokumentdatum: 2023-09-26

Ärendenummer: TRV 2023/101861

Foto: Jörgen Schön

Innehåll

Inledning	4
Resultat i korthet	5
Persontrafik	5
Godstrafik.....	5
Analysförutsättningar	6
Effekter av nya avgifter för persontrafiken.....	8
Effekter av nya avgifter för godstrafiken	11
Avgifter, marknadssegment och betalningsförmåga	14
Referenser	17

Inledning

I denna PM presenteras effektberäkningar av förslag till nya avgifter i samrådsutgåva av Järnvägsnätsbeskrivning för år 2025 (JNB 25). Presentationen är i huvudsak inriktad på analyser och beskrivningar av effekter för berörda intressenter.

I rapporten används begreppet banavgifter för nedanstående avgifter:

- Spåravgift
- Tåglägesavgift
- Passageavgift i Stockholm, Göteborg, Malmö
- Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen

Villkor för uttag av avgifter regleras i Järnvägsmarknadslagen (2022:365). Trafikverket tar ut avgifter för utnyttjande av infrastruktur enligt 8 kap. 3 § (marginalkostnadsbaserade avgifter), enligt 8 kap. 6 § (mark-ups) och enligt 8 kap. 7 § (avgift för ett särskilt infrastrukturprojekt).

De marginalkostnadsbaserade avgifterna är spåravgift och tåglägesavgift bas och ska fastställas utifrån den kortsiktiga marginalkostnaden¹ enligt Trafikverket (2023a). Dessa marginalkostnader är skattade i enheterna tågkilometer och bruttotonkilometer.

De särskilda avgifterna enligt 8 kap. 6 §, även kallade mark-ups, tas till och med tågplan 2024 ut genom passageavgifter i Stockholm, Göteborg och Malmö samt genom ett påslag på tåglägesavgiften på vissa sträckor (tåglägesavgift hög). Mark-ups får inte sättas så högt att de marknadssegment som kan betala åtminstone de kortsiktiga marginalkostnaderna hindras från att använda infrastrukturen. Uttag av mark-ups ställer således krav på att infrastrukturförvaltaren gör en bedömning av olika marknadssegments möjlighet att bära dessa kostnader.

En särskild avgift enligt 8 kap. 7 § tas ut genom passageavgiften över Öresundsförbindelsen.

Till tågplan 2025 föreslås att de särskilda avgifterna utgår, förutom passageavgift för godstrafik över Öresundsbron, och att de marginalkostnadsbaserade avgifterna sätts utifrån den kortsiktiga marginalkostnaden.

¹ Den kortsiktiga marginalkostnaden som avses här är marginalkostnaden för vidmakthållande av infrastruktur (drift, underhåll och reinvesteringskostnader). Detta beskrivs i Järnvägsnätsbeskrivning 2025, kapitel 5.2 Avgiftsprinciper.

Resultat i korthet

Sammantaget antas avgiftsförändringen inte leda till att något enskilt segment slås ut från marknaden.

Persontrafik

- Persontågens avgifter minskar i snitt med 16 procent, marginalkostnadsbaserade avgifter höjs och särskilda avgifter tas bort.
- Den största avgiftsminskningen i relativa termer får pendeltåg i storstäder, då de ofta trafikerar banor som tillhör tåglägesavgift hög samt har många avgångar under tider som belastas med passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö. Dessa två avgifter tas bort.
- Avgiftsminskningen per resa för en pendeltågsresenär är cirka 0,80 kronor. Normalt sker cirka 40 resor per pendeltågsresenär och månad, vilket innebär en prissänkning med 30 kronor per månad.
- Under den senaste tioårsperioden har avgifternas andel av trafikeringskostnaden i genomsnitt ökat från 6 procent till 10 procent. Med de föreslagna förändringarna till år 2025 minskar avgifternas andel till cirka 8 procent.

Godstrafik

- Godstrafikens avgifter ökar med 37 procent. Hela höjningen utgörs av marginalkostnadsbaserade avgifter.
- Störst avgiftsökning får malmtågen med 44 procent.
- Efterfrågan på godstransporter minskar som följd av högre avgifter på kort sikt med 3 procent.
- Under den senaste femtonårsperioden har avgifternas andel av transportkostnaden ökat från 6 procent till 16 procent. Störst är ökningen för malmtåg, från 7 procent till 30 procent.

Analysförutsättningar

I tabellen nedan redovisas banavgifter för tågplan 2024 enligt Trafikverket (2023a) samt förslag till nya avgifter för år 2025 enligt Trafikverket (2023b).

Till tågplan 2025 föreslås höjningar av avgiftsnivån för tåglägesavgift bas, passageavgift för godstrafik som passerar Öresund och spåravgift. Sänkningar föreslås för tåglägesavgift hög (den del som överstiger basnivån) samt passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö. Uttagsenheterna anges fortsättningsvis med sina respektive förkortningar; tågkilometer = tkm, bruttotonkilometer = btkm.

Tabell 1 Banavgifter i JNB 2024 och samrådsversion av JNB 2025, kronor per enhet

Komponent	Uttagsenhet	JNB 2024	JNB 2025
Tåglägesavgift bas	tkm	4,23	
Tåglägesavgift hög (persontåg)	tkm	8,63	
Tåglägesavgift hög (godståg)	tkm	4,23	
Tåglägesavgift person- och godståg	tkm		4,79
Passageavgift i Stockholm, Göteborg, Malmö (persontåg)	passager	377	
Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen	passager	3 247	3 312
Spåravgift godstrafik/tjänstetåg med medelaxellast ≤ 10 ton	btkm	0,0127	0,0197
Spåravgift godstrafik/tjänstetåg med medelaxellast > 10 ≤ 17 ton	btkm	0,0141	0,0219
Spåravgift godstrafik/tjänstetåg med medelaxellast > 17 ≤ 25 ton	btkm	0,0154	0,0240
Spåravgift godstrafik/tjänstetåg med medelaxellast > 25 ton	btkm	0,0166	0,0258
Spåravgift persontrafik med medelaxellast ≤ 17 ton	btkm	0,0183	0,0209
Spåravgift persontrafik med medelaxellast > 17 ton	btkm	0,0200	0,0228

Att tänka på är att förändringar i avgifternas struktur och nivå kan komma att påverka järnvägsföretagens beteenden och trafikens fördelning i tid och rum utöver vad som fångas i modellen.

I effektberäkningarna har avgifter för tågplan 2024 använts som jämförelsealternativ (JA), det vill säga det scenario som de nya avgifterna jämförs med. Förslag till avgifter för tågplan 2025 används som utredningsalternativ (UA).

Effekter av nya avgifter för persontrafiken

I detta avsnitt presenteras effekter av förändringarna av banavgifter för persontrafiken. Beräkningar är gjorda i verktyget Bansek och bygger på trafik- och transportarbete hämtat från prognosmodelldata² för år 2024.

För att beräkna passageavgiften under högtrafik i storstäderna används trafikstatistik som komplement till prognosmodelldata³. Analyserna som gjorts i Bansek bygger av modelltekniska skäl på spåravgifter med en något lägre detaljeringsgrad än de som anges i JNB.

Järnvägsföretagen kan kompensera sig för förändrade banavgifter antingen genom att förändra priser gentemot resenärer eller genom förändrat ägartillskott/vinst. I beräkningarna har genomgående antagits att biljettpriserna förändras för att motsvara kostnadsförändringarna. Detta innebär i sin tur förändrad efterfrågan på tågresor vilket beräknas med priselasticiteter. Denna metod är densamma som används av Trafikverket i andra sammanhang, såsom samhällsekonomiska kalkyler av mindre investeringsobjekt. Vidare baseras beräkningarna på de persontåg som Trafikverket använder i prognoser och samhällsekonomiska kalkyler⁴. Persontrafiken delas därmed i denna rapport upp i följande trafiktyper:

Trafiktyp	Beskrivning
Snabbtåg	Till exempel X2
Långväga intercitytåg	Natttåg och övriga tåg där passagerarnas medelreslängd överstiger 100 km, dock ej snabbtåg
Pendeltåg storstäder	Pendeltåg och övriga lokaltåg som trafikerar de tre storstadsområdena Stockholm, Göteborg och Malmö
Regionaltåg	Övriga tåg där passagerarnas medelreslängd understiger 100 km, dock ej pendeltåg

I tabellen nedan visas förändrade avgifter för persontrafiken mellan år 2024 och år 2025, i miljoner kronor och i procent.

² Persontrafikvolymerna bygger på Sampers/Samkalks linjetabell och linjelänk med omvärldsförutsättningar för år 2017 samt trafikering och nät för år 2024.

³ Statistik från Agresso för perioden 2019–03 till 2020–02 har använts.

⁴ Värdena i tabellen baseras på den så kallade "minsta tågstorleken" vad gäller antal platser och tågets vikt enligt Trafikverket (2020).

Tabell 2 Förändrade banavgifter för persontåg mellan år 2024 och år 2025 (förändring JA-UA)

	MSEK	Procent
Snabbtåg	-59	-16%
Långväga intercity, nattåg	-6	-3%
Pendeltåg storstäder	-96	-27%
Regionaltåg	-95	-14%
Totalt persontrafik	-256	-16%

Persontågens avgifter minskar med totalt 256 miljoner kronor och 16 procent. Spåravgiften höjs men tåglägesavgiften sänks och passageavgiften tas bort. Den största avgiftsminskningen i relativa termer får pendeltåg i storstäder, då de ofta trafikerar banor som tidigare tillhört tåglägesavgift hög samt har många avgångar under tider som belastats med passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö.

I Tabell 3 nedan visas genomsnittliga banavgifter per tågakilometer (tkm). Avgiften per tågakilometer är beräknad som totala avgifter per segment i Bansek dividerat med totalt trafikarbete för samtliga persontågslinjer som tillhör respektive segment.

Tabell 3 Banavgifter för persontåg, genomsnittsvärden

	2024 (kr/tkm)	2025 (kr/tkm)	Förändring (procent)
Snabbtåg	13,5	11,4	-16%
Långväga intercity, nattåg	10,8	10,4	-3%
Pendeltåg storstäder	11,7	8,5	-27%
Regionaltåg	10,1	8,7	-14%
Totalt	11,1	9,4	-16%

Som framgår av tabellen ovan är avgiftsförändringen olika för persontågssegmenten. Det segment som får störst minskning är pendeltåg i storstäder och det segment som får minst förändring är långväga intercity och nattåg.

I Tabell 4 visas hur stor andel banavgifterna utgör av totala trafikeringskostnader för persontrafiken. I jämförelsesyfte visas motsvarande uppgifter även för år 2011 som var första året då en större

höjning av banavgifterna genomfördes.⁵ Totala trafikeringskostnader baseras på kalkylvärden som Trafikverket normalt använder för persontrafik.⁶ Dessa gäller tids- samt avståndsberoende fordonskostnader samt omkostnader. Tabellen visar att avgifternas andel av trafikeringskostnaderna ökat från 6 procent till cirka 10 procent år 2024, för att med de nu föreslagna avgifterna bli ca 8 procent.

Tabell 4 Banavgifternas andel av totala trafikeringskostnader år 2011–2025 (persontåg)

	2011	2024	2025
Snabbtåg	7%	9,2%	7,0%
Långväga intercity, nattåg	6%	9,3%	8,1%
Pendeltåg storstäder	6%	12,8%	8,8%
Regionaltåg	6%	10,0%	7,9%
Totalt	6%	10,2%	7,8%

De lägre avgifterna innebär att priset för tågresenärer kan minska med cirka 1 procent under förutsättning att hela avgiftsminskningen tas ut i form av minskade biljettpriser. Under denna förutsättning kan efterfrågan på persontransporter öka med 0,4 procent.

⁵ Uppgifterna för år 2011 är hämtade från Trafikverket (2014) vilka gjordes med ett annat verktyg (EBBA). Därmed kan viss del av förändringen i resultat under perioden hänföras till skillnader i verktyg och analysförutsättningar.

⁶ De kalkylvärden som används i dessa beräkningar är dock differentierade utifrån verkliga tågtyper, men de har sin grund i de värden som anges i ASEK 7.

Effekter av nya avgifter för godstrafiken

Beräkningarna av effekter av nya avgifter för godstrafiken bygger på samma metoder som tidigare beskrivits för persontrafiken. Vidare bygger beräkningarna i tabellerna i kapitel 3 på trafik- och transportarbete hämtat från prognosmodelldata.⁷ Analyserna som gjorts i Bansek bygger av modelltekniska skäl på spåravgifter med en något lägre detaljeringsgrad än de som anges i JNB.

I beräkningarna antas att järnvägsföretagen anpassar sig till avgiftsförändringar genom att förändra priset gentemot transportköparna. Ökade avgifter leder därför till en minskad efterfrågan på godstransporter och dessa efterfrågeförändringar beräknas med hjälp av transportkostnadselasticiteter som uttrycker hur känslig efterfrågan är för kostnadsförändringar. Kostnadskänsligheten varierar för de olika transporttyperna (marknadssegmenten) och de som används här är skattade med hjälp av Samgodsmodellen. I rapporten delas godstrafiken upp i följande transporttyper.

Trafiktyp	Beskrivning
Vagnslast fjärr	Tåg med blandade vagnar som körs åt olika kunder, går ofta till rangerbangård, transporter över 100 km
Vagnslast lokal	Vagnslasttransporter under 100 km
Systemtåg	Specialanpassade till ett speciellt gods och går ofta direkt mellan två platser s.k. pendlar
Malmtåg	Systemtåg som transporterar malm
Kombitåg	Transporter av standardiserade lastbärare såsom containrar, går ofta mellan terminaler

I Tabell 5 visas förändrade avgifter i miljoner kronor och i procent för de olika transporttyperna. Tabellen visar att avgifterna för godstrafiken som helhet ökar med 335 miljoner kronor. De marginalkostnadsbaserade avgifterna tåglägesavgift och spåravgift höjs. Det leder sammantaget till en avgiftshöjning med i genomsnitt 37 procent.

⁷ Bygger på Bangods prognos för 2017 med trafik- och transportvolymerna uppräknade till år 2024 med genomsnittliga tillväxttal för perioden 2017–2040, samt med justeringar utifrån när trafikförändringarna bedöms inträffa (om före år 2024).

Tabell 5 Förändrade banavgifter för godståg mellan år 2024 och år 2025

	MSEK	Procent
Vagnslast fjärr	119	34%
Vagnslast lokal	16	34%
Systemtåg	81	38%
Malmtåg	68	44%
Kombi	52	38%
Totalt	335	37%

I Tabell 6 visas banavgifter per tågakilometer (tkm) och nettotonkilometer (ntkm). Genomsnittliga banavgifter per tågakilometer ökar från 21 kronor till 29 kronor. Störst relativ avgiftshöjning får malmtågen, i första hand beroende på höjningen av spåravgiften. Ser man på avgiften per nettotonkilometer ligger malmtågens avgifter dock under övriga segment.

Tabell 6 Banavgifter för godstrafiken, genomsnittsvärden (kronor)

	2024 (per tkm)	2025 (per tkm)	2024 (per ntkm)	2025 (per ntkm)
Vagnslast fjärr	19,0	25,5	0,043	0,059
Vagnslast lokal	12,5	16,8	0,053	0,074
Systemtåg	18,6	25,6	0,033	0,047
Malmtåg	90,7	130,5	0,029	0,043
Kombi	18,4	25,4	0,037	0,053
Totalt	21,1	29,0	0,037	0,052

Under förutsättning att järnvägsföretagens kompenserar sig med höjda transportpriser kommer efterfrågan att påverkas såsom redovisas i tabell 7 nedan.

Tabell 7 Förändrad godsvolym på järnväg med nya banavgifter år 2025

Godstrafik	Miljoner ntkm	Procentuell förändring
Vagnslast fjärr	-291	-3,5%
Vagnslast lokal	-47	-5,5%
Systemtåg	-162	-2,5%
Malmtåg	-121	-2,2%
Kombi	-149	-4,0%
Totalt	-771	-3,1%

I Tabell 8 visas hur stor andel banavgifterna utgör av totala trafikeringskostnader för godstrafiken. I jämförelsesyfte visas motsvarande uppgifter även för år 2010 som var första året då en större höjning av banavgifterna genomfördes.⁸ Totala trafikeringskostnader baseras på kalkylvärden som Trafikverket normalt använder för godstrafik.⁹ Dessa gäller tids- samt avståndsberoende fordonskostnader samt omkostnader. Tabellen visar att avgifternas andel av trafikeringskostnaderna ökat från 6 procent till cirka 12 procent år 2024, för att med de nu föreslagna avgifterna bli ca 16 procent.

Tabell 8 Banavgifternas andel av totala trafikeringskostnader år 2011–2025 (godståg)

Godståg	2010	2024	2025
Vagnslast fjärr	6 %	10,9 %	13,7%
Vagnslast lokal	6 %	8,3 %	10,6%
Systemtåg	5 %	11,8 %	15,3%
Malmtåg	7 %	23,6 %	30,3%
Kombi	6 %	11,8 %	15,2%
Totalt godstrafik	6 %	12,2 %	15,7%

⁸ Uppgifterna för år 2010 är hämtade från Trafikverket (2014) vilka gjordes med ett annat verktyg (EBBA). Därmed kan viss del av förändringen i resultat under perioden hänföras till skillnader i verktyg och analysförutsättningar.

⁹ De kalkylvärden som används i dessa beräkningar är dock differentierade utifrån verkliga tågtyper, men de har sin grund i de värden som anges i ASEK 7.

Avgifter, marknadssegment och betalningsförmåga

För Trafikverket innebär avgiftsförändringarna enligt förslag till JNB 2025 en intäktsökning (beräknad med prognosmodelldata) på 79 miljoner kronor¹⁰. Det är lika med ökning på 3 procent i avrundade siffror i förhållande till avgifter enligt JNB 2024, se nedanstående tabell.

Tabell 9 Avgiftsförändring mellan år 2024 och 2025

	MSEK	Procent
Persontrafik	-256	-16%
Godstrafik	335	37%
Totalt	79	3%

Effekterna av avgiftsförändringarna för person- och godstrafik har redovisats i kapitel 2 och 3.

I praktiken sker utformning av avgifterna genom en kombination av indata från marginalkostnadsstudier och överväganden baserade på marknadsanalyser. Olika avgiftsutformningar, det vill säga kombinationer av avgiftskomponenter, påverkar både järnvägsmarknaden och omvärlden på olika sätt.

Trafikverket (2023a) delar in järnvägsmarknaden i följande marknadssegment:

- Persontåg
 - Snabbtåg
 - Långväga intercitytåg
 - Pendeltåg
 - Regionaltåg
- Godståg

Denna rapport har redovisat effekter av förändrade banavgifter för samtliga dessa segment. För godståg har redovisningen dessutom gjorts för fem olika trafiktyper inom segmentet.

I tabellen nedan redovisas totala banavgifter och totala kortsiktiga marginalkostnader för vidmakthållande av infrastrukturen (drift,

¹⁰ Denna siffra kan skilja sig från den förväntade intäkt som Trafikverket beräknar att få in från banavgifter då den senare bygger på statistik över utförd trafik i nuläget.

underhåll och reinvesteringar). Avgifterna och marginalkostnaderna i tabellen är beräknade utifrån modellprognosdata i verktyget Bansek och kan således skilja sig något från Trafikverkets beräknade intäkter från banavgifter som istället bygger på statistik över utförd trafik i nuläget.

Tabell 10 Totala avgifter år 2024 och 2025, samt totala marginalkostnader för vidmakthållande av infrastruktur, miljoner kronor

År	Totalt tågtrafik		Persontrafik		Godstrafik	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Totala banavgifter	2 486	2569	1584	1332	901	1236
- varav marginalkostnadsbaserade avgifter och passageavgift över Öresundsförbindelsen	2 044	2569	1146	1332	901	1236
- varav mark-ups ¹¹	438	0	438	0	0	0
Kortsiktig marginalkostnad för vidmakthållande av infrastruktur ¹²		2 569		1 331		1 238

År 2025 utgör marginalkostnadsbaserade avgifter och passageavgift över Öresundsförbindelsen 100 procent av totala avgifter.

Det finns en liten differens mellan totala marginalkostnadsbaserade avgifter och summerade kortsiktiga marginalkostnader i tabellen ovan, differensen beror på avrundningar och beräkningstekniska skäl.

Ett sätt att visa förhållandet mellan totala avgifter och total marginalkostnad är det relativa måttet kostnadstäckningsgrad. Detta mått har tagits fram för att visa hur stor andel av marginalkostnaderna för vidmakthållande av infrastrukturen som täcks av det totala uttaget av banavgifter.

$$\text{Kostnadstäckningsgrad}_{\text{infra}} = \frac{\text{skatter och avgifter}}{\text{infrastrukturhållarens kostnader}}$$

¹¹ Mark-ups utgörs av passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö samt den del av tåglägesavgift hög som överstiger basnivån.

¹² Uppräknad till 2025 års prisnivå på samma sätt som banavgifterna har prisnivåjusterats.

Tabell 11 Kostnadstäckningsgrad infra för olika marknadssegment år 2024 och 2025

	2024	2025
Snabbtåg	1,1	1,0
Långväga intercity, nattåg	1,0	1,0
Pendeltåg storstäder	1,3	1,0
Regionaltåg	1,1	1,0
Godståg	0,7	1,0

Som framgår av Tabell 11 täcker banavgifterna de infrastrukturellerade kortsiktiga marginalkostnader som alla tåg ger upphov till, vilket är naturligt eftersom avgifterna har satts för att motsvara dessa kostnader.

Eftersom samtliga särskilda avgifter, förutom passageavgiften över Öresundsbron, föreslås utgå år 2025 kommer inte någon aktör att hindras från att använda infrastrukturen på så sätt som anges i 8 kap 6 § järnvägsmarknadslagen.

Banavgifterna 2025 ligger på samma nivå som marginalkostnaden i 2025 års priser, vilket de ska göra enligt Järnvägsmarknadslagen (2022:365) 8 kap. 3 §.

Referenser

BANSEK JNB 2024 2022.1 Version med trafikprognos för år 2024, godkänd för användning 2022-09-30.

Järnvägsmarknadslag SFS 2022:365. 8 kap Infrastrukturförvaltarens avgifter. Utfärdad 2022-04-28

Trafikverket (2012) *Underlagsrapport: Avgifter i Järnvägsnätsbeskrivning 2012*. 2010-12-10.

Trafikverket (2014) *Underlagsrapport: Effektrevisning av förslag till nya avgifter för T16*. 2014-10-18.

Trafikverket (2020) *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 7*. 2020-06-15.

Trafikverket (2023a) *Järnvägsnätsbeskrivning 2024*. Kapitel 5 Tåglägestjänster och avgifter. 2023-06-29.

Trafikverket (2023b) *Järnvägsnätsbeskrivning 2025 Samrådsutgåva (preliminär)*. Bilaga 1b - avgifter. Odaterad.

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)