

# RAPPORT

## Kapacitetsförstärkningsplan Hallsbergs personbangård, Flixbus Sverige tåg 23044

Tågplan 2022

Ärendenummer TRV 2021/107231



**Trafikverket**

Postadress Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Konfidentialitetsnivå: 1

Dokumenttitel: Kapacitetsförstärkningsplan Hallsbergs personbangård, Flixbus Sverige tåg  
23044

Författare: Tina Jansson, TRpl

Bild: Magnus Backman, Trafikverket

Kalkylansvarig: Patrik Sterky, Kreera samhällsbyggnad

Datum: 2022-10-25

Ärendenummer: TRV 2021/107231

Version: 1.0

Kontaktperson: Tina Jansson

## Innehåll

.....	1
Bakgrund och syfte .....	4
Förutsättningar .....	5
Berört område .....	5
Trafiksituation .....	6
Sannolik framtida trafikutveckling .....	7
Aktuella och planerade åtgärder .....	7
Åtgärdsalternativ och effektbedömning .....	8
JA , Trafikverkets utkast till tågplan .....	8
UA1 .....	8
UA2 .....	9
Hinder för infrastrukturutveckling .....	9
Effektbeskrivning .....	9
Kostnads – och nyttoanalys .....	10
Sammanfattning .....	11
Slutsats av den samhällsekonomiska analysen .....	12
Samrådsredogörelse .....	12
Trafikverkets ställningstagande .....	12
Planerade ändringar av tillträdesavgifter .....	12
Begrepps- och ordförklaring .....	13
Referenser.....	13

## Bakgrund och syfte

Efter en överbelastningsförklaring ska Trafikverket enligt Järnvägsmarknadslagen 2022:365 göra en kapacitetsanalys och en kapacitetsförstärkningsplan. Kapacitetsförstärkningsplanen ska innehålla en kostnads- och nyttoanalys för möjliga åtgärder, uppgift om vilka åtgärder Trafikverket utifrån denna analys avser att vidta samt en tidsplan för detta arbete.

Syftet med en kapacitetsförstärkningsplan är att identifiera orsaker till kapacitetsbrist och att analysera åtgärder för att lösa kapacitetsbristen på medellång sikt (upp till sex år) genom tidtabellsåtgärder och/eller åtgärder i infrastrukturen.

Kapacitetsförstärkningsplanen är utförd med bakgrund i det beslut om överbelastad infrastruktur som fattades i september 2021.

På driftplats Hallsberg ställde Flixbus Sverige, SJAB och Green Cargo AB oförenliga önskemål om tåglägen från Hallsberg och norrut. Flixbus Sverige anmälde till Trafikverket tvist avseende tågläge 23044.

Trafikverket har presenterat olika lösningsförslag för driftplats Hallsberg. Lösningsförslagen har återspeglat konsekvensen för berörd trafik utifrån olika alternativ. Eftersom det inte har varit möjligt att komma fram till en lösning av tvisten med de berörda parterna, så har Trafikverket förklarat infrastrukturen för ovanstående driftplats överbelastad 2022-07-25–2022-08-14 måndag till fredag samt 2022-08-16 klockan 18.09–18.17.

# Förutsättningar

Överbelastningen består i att Flixbus inte accepterar den förlängda gångtiden Göteborg Central till Stockholms Central som uppstår då deras tåg 23044 får stå 6 minuter längre utöver de 2 minuter de begärt i uppehållstid, för att SJ tåg 442, som inte har något uppehåll ska hinna passera tåget.

## Berört område

Västra stambanan mellan Göteborg och Stockholm är en av Sveriges viktigaste och hårdast belastade järnvägar. Banan har mycket stor betydelse för regionala och långväga persontransporter samt för nationella och internationella godstransporter. Delar av banans kapacitet utnyttjas idag maximalt, vilket innebär att trafiken är känslig för driftstörningar. Det finns dessutom starka önskemål om utökad trafik.

Hallsberg driftplats är en knutpunkt mellan Västra Stambanan och Godsstråket genom Bergslagen. Söderut via Godsstråket nås även Södra Stambanan. Cirka 30 kilometer västerut på Västra Stambanan nås Värmland via Laxå.

Driftplatsen Hallsberg är uppdelad med en personbangård och en rangergård. Västra Stambanan har dubbelspår och även norr om Hallsberg personbangård är det dubbelspår på Godsstråket. Det pågår en dubbelspårsutbyggnad av Godsstråket från personbangården söderut mot Mjölby. Genomsnittshastigheten på genomfartsspåren för Västra Stambanan är 150 kilometer i timmen, övriga spår 40 kilometer i timmen. På grund av arbetarskydd under utbyggnaden till dubbelspår på Godsstråket, fanns en hastighetsnedsättning till 70 kilometer i timmen genom Hallsberg dygnet runt. I stort sett är samtliga spår med några få undantag elektrifierade. Driftplatsen är fjärrbevakad dock sker rangeringen via ett rangertorn. Rangerbangården är Nordens största rangerbangård och består av Infartsgrupp, Rangerspårsgrupp och Utfartsgrupp. Personbangården består av tolv stycken spår med plattformar på spår 1-5 där resandeutbyte kan ske, varav två av dessa plattformar ligger vid de båda genomfartsspåren spår 2 och 3. Spår 6 och 7 är genomfartsspår för Godsstråket. Det finns även möjlighet till uppställning på spår 8-12.

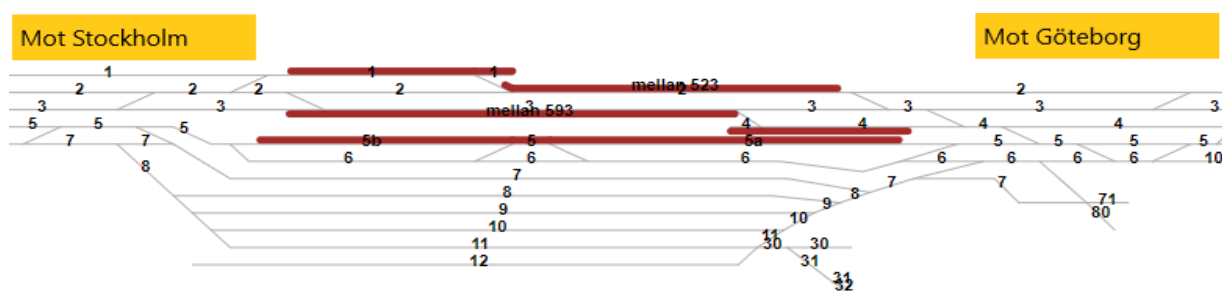


Bild 1: Hallsbergs personbangård med plattformar. Spår 2 och 3 är genomfartsspår. Tåg mot Stockholm går via spår 3.

## Trafiksituation

Både Västra Stambanan och Godsstråket trafikeras av såväl persontåg som godståg. Godstrafiken använder Hallsberg som ett nav och nyttjar rangerbangården och uppställningar medan vissa godståg endast passerar Hallsberg. Persontrafiken består av all slags trafik, snabbtåg, fjärrtåg, regionaltåg och nattåg. Persontågen har antingen trafikutbyte för resenärer eller är genomfartståg. Vissa persontåg nyttjar även uppställningsspåren. Förutom person- och godstågstrafiken på Västra Stambanan och Godsstråket förekommer omfattande lok- och vagnflyttningar mellan bangårdens olika delar samt dessutom tågtrafik till kombiterminal och annan ansluten infrastruktur.

Tågens varierande hastigheter samt olika behov av trafikuppehåll, tjänster samt genomfartståg leder till ikappkörningseffekter vilket innebär att kapaciteten stundtals blir väldigt hårt ansträngd.

Kapacitetsutnyttjande Hallsberg med omnejd under dygnet och under max 2 timmar redovisas nedan (mätt tågplan 2021).



Bild 2: Kapacitetsutnyttjande från utförd trafik under ett vardagsmedeldygn 2021.  
Rött = högt kapacitetsutnyttjande, Gul = medelhögt kapacitetsutnyttjande, Grön = lågt kapacitetsutnyttjande



Bild 3: Kapacitetsutnyttjande max två timmar 2021 (de mest trafikerade timmarna per dygn).  
Rött= högt kapacitetsutnyttjande, Gult= medelhögt kapacitetsutnyttjande, Grönt= lågt kapacitetsutnyttjande

Bild 4: Tabellen visar cirka antal tåg en vardag tågplan 2022.

	Hallsberg mot Katrineholm		Hallsberg mot Katrineholm	
	Under överbelastad period (sommar)		Ej överbelastad period (höst)	
	2 h	dygn	2 h	dygn
<b>Godståg</b>	1	23	0	11
<b>Snabbtåg</b>	5	28	6	43
<b>Regionaltåg</b>	3	17	2	12
<b>Fjärrtåg/natttåg</b>	0	1	1	1
<b>Totalt</b>	9	69	9	67

## Sannolik framtida trafikutveckling

Enligt Västra Götalandsregionens målbild Tåg 2035 ska tågresandet trefaldigas från 2006 till år 2035. Detta innebär att utbudet av tågtrafik behöver utökas i motsvarande omfattning. När det gäller godstrafikens utveckling så säger Trafikverkets basprognos att godstrafiken på Västra stambanan kommer att öka med cirka 25% fram till år 2030.

Sträckan är också den mest avreglerade när det gäller snabba interregionaltåg med tre olika konkurrenslag (SJ AB, MTR Nordic och Flixbus Sverige). Trots den stora mängden snabba förbindelser så är det inte helt osannolikt att konkurrensen kommer att öka ytterligare med fler konkurrerande bolag.

När det gäller godstrafiken går det många fler godståg väster om Hallsberg än öster om Hallsberg. Tendensen är dock att trafiken mot Stockholmsområdet kan komma att öka med fler och snabbare intermodala transporter.

## Aktuella och planerade åtgärder

Dubbelspårsutbyggnad för Godsstråket genom Bergslagen (Hallsberg mot Mjölby), produktionen planerad klar år 2031.

Signaljusteringar Hallsbergs personbangård, produktionsår 2024.

Kontaktledningsupprustning, planerad produktionsstart år 2025.

Spårupprustning där några spår förlängs och två nya spår tillkommer på Infartsgruppen på rangerbangården. Planerat produktionsår 2027-2030.

ERTMS införande, planerat produktionsår 2027-2030.

I nationell plan för transportsystemet 2022-2033 finns nya förbigångsspår i Katrineholm nämnd. Ett förbigångsspår på uppspårssidan och ett förbigångsspår på nedspårssidan. Dessa förbigångsspår är placerade strax norr om Katrineholm central. Planerad byggstart är år 2025.

## Åtgärdsalternativ och effektbedömning

### JA , Trafikverkets utkast till tågplan

I Trafikverkets förslag till tågplan 2022 tilldelades Flixbus tåg 23044 avgångstid Göteborgs Central klockan 15.00 (ansökt tid 15.05), Hallsberg klockan 18.09–18.17 (ansökt tid klockan 18.07–18.09) och Stockholm Central klockan 19.50 (ansökt tid klockan 19.32). Association FOH till tåg 87044 på Stockholm Central är ansökt med minsta tid 10 minuter. Associationen bryts med 8 min.

SJ's tåg 442 avgår från Göteborgs Central klockan 15.10 (ansökt tid klockan 15.35) och ankommer Stockholm Central klockan 19.32 (ansökt tid klockan 19.31).

Green Cargos tåg 5444 avgår från Norrköping godsbangård klockan 17.26 (ansökt tid klockan 16.41) och ankommer Eskilstuna godsbangård klockan 19.42 (ansökt tid klockan 18.22).

### UA1

I Trafikverkets lösningsförslag 1 (UA1) föreslås en avgångstid för tåg 23044 från Hallsberg klockan 18.10 vilket skulle medföra en ankomsttid på Stockholm Central klockan 19.41. Den totala gångtiden Göteborgs Central-Stockholm Central skulle minska med 9 minuter för tåg 23044. Association FOH till tåg 87044 på Stockholm Central är ansökt med minsta tid 10 minuter. Associationen bryts med 9 min.

Denna lösning skulle innebära att SJ tåg 442 fördröjs efter tåg 23044 från Hallsberg. Tåg 442 ankommer Stockholm Central klockan 19.44. Den totala gångtiden för sträckan Göteborg Central-Stockholm Central förlängs med 12 minuter i lösningsförslaget.

Green Cargo tåg 5444 påverkas inte av lösningsförslag 1 (UA1).

Tåg	JF	Prio-kod	Tidsvinst	Tidsförlust	Tidsförskjutning	Antal dagar
<b>23044</b>	Flixbus	FX	9 min			16
<b>442</b>	SJ	FX		12 min		16
<b>5444</b>	Green Cargo	GS				



## UA2

I Trafikverkets lösningsförslag 2 (UA2) skulle Flixbus tåg 23044 ha resandeutbyte i Hallsberg klockan 18.01-18.03. Uppehållet i Södertälje syd övre slopas och ankomsten till Stockholm Central skulle bli klockan 19.27, 23 minuter före föreslagen tid och 5 minuter före ansökt tid. Association till tåg 87044 bryts inte längre på Stockholm Central, jämfört med JA.

Green Cargo tåg 5444 avgång från Norrköpings godsbangård fördröjs till klockan 18.41. Ankomsten till Eskilstuna godsbangård blir klockan 20.23. Den totala gångtiden för sträckan Norrköping godsbangård till Eskilstuna godsbangård minskar med 34 minuter. Förslaget innebär att avgångstiden från Norrköping godsbangård förskjuts 15 dagar med 75 minuter och en dag med 89 minuter senare mot föreslagen tid. Ankomsten Eskilstuna godsbangård förskjuts 15 dagar med 41 minuter och en dag med 47 minuter senare mot föreslagen tid.

SJ tåg 442 påverkas inte av lösningsförslag 2 (UA2).

Tåg	JF	Prio-kod	Tidsvinst	Tidsförlust	Tidsförskjutning	Antal dagar
<b>23044</b>	Flixbus	FX	23min			16
<b>5444</b>	Green Cargo	GS	34min		-41	15
<b>5444</b>	Green Cargo	GS	42min		-47	1
<b>442</b>	SJ	FX				

## Hinder för infrastrukturutveckling

Inga infrastrukturåtgärder har identifierats som har effekt på den aktuella tvisten. Genom att anpassa tidtabellen kan kapaciteten utnyttjas maximalt och inga tåg behöver exkluderas.

## Effektbeskrivning

De båda utredningsalternativen, UA1 och UA2, leder till flera olika effekter för person- och godstrafiken som är samhällsekonomiskt relevanta att värdera.

I UA1 får persontrafiken ökade kostnader för transport och restid medan godstrafiken ej påverkas. Totalt sett visar alternativet på en samhällsekonomisk kostnad.

I UA2 påverkas både person- och godstrafiken totalt sett positivt. Totalt sett visar alternativet på en samhällsekonomisk nytta.

Nedan redovisas en samhällsekonomisk kalkyl av ovanstående effekter.

# Kostnads – och nyttoanalys

Baserat på de effekter som redovisats ovan har en samhällsekonomisk analys genomförts för utredningsalternativet. I analysen har de effekter som uppstår mellan utredningsalternativet och jämförelsealternativet värderats monetärt. Värderingen av effekterna har gjorts med de värden som redovisas i JNB 2022, bilaga 4B och som används vid prioritering av tåglägen.

För de effekter som inte gått att värdera har en bedömning gjorts där negativa eller positiva effekter beskrivits genom olika grader av minus (-) eller plus (+). När effekter beskrivs med + eller – så har en sjugradig skala (+++, ++, +, 0, -, --, ---) använts.

Nedan redovisas utredningsalternativets kostnader och nyttor i förhållande till jämförelsealternativet.

## **UA1**

### **Värderade effekter järnvägsföretag**

UA1 leder till ökade transportkostnader för persontrafiken under trafikåret.

Hur alternativet påverkar biljettintäkterna för persontrafiken har inte värderats monetärt.

Värdet av det bedöms vara (-) då persontrafiken över lag påverkas negativt.

Transportintäkterna för godstrafiken påverkas ej och effekten bedöms vara (0).

### **Värderade effekter resenärer**

För resenärerna kommer UA1 leda till ökade restidskostnader under trafikåret.

Lika många brutna associationer i UA1 och JA under trafikåret.

### **Värderade effekter godstransportkunder**

Godstransportkunderna påverkas ej av åtgärderna under trafikåret.

### **Värderade effekter Trafikverket**

Inga effekter bedöms uppstå för Trafikverket.

### **Värderade effekter för Samhället i övrigt**

Inga effekter för samhället i övrigt bedöms uppstå.

## **UA2**

### **Värderade effekter järnvägsföretag**

UA2 leder till minskade transportkostnader för både person- och godstrafiken under trafikåret.

Hur alternativet påverkar biljettintäkterna för persontrafiken har inte värderats monetärt, men bedöms vara positiva då persontrafiken över lag påverkas positivt. Värdet av det bedöms därför vara (+). Inte heller transportintäkterna för godstrafiken har värderats monetärt men bedöms vara (0).

### Värderade effekter resenärer

UA2 innebär att resenärerna får restidsvinster och ger därmed ökade nyttor under trafikåret.

Association som bryts i JA bryts inte längre i UA2, vilket ger en positiv effekt.

Det slopade uppehållet är ej värderat monetärt. Det bedöms ge ett negativt värde (-) för resenärerna.

### Värderade effekter godstransportkunder

Effekter för godstransportkunderna har värderats monetärt och påverkas sammanfattningsvis positivt av åtgärderna, under trafikåret.

### Värderade effekter Trafikverket

Inga effekter bedöms uppstå för Trafikverket.

### Värderade effekter för Samhället i övrigt

Inga effekter för samhället i övrigt bedöms uppstå.

## Sammanfattning

En sammanfattning av samtliga värderade effekter redovisas nedan i kronor. Negativa poster motsvarar en samhällsekonomisk kostnad och positiva poster motsvarar en samhällsekonomisk nytta.

Värderade effekter kr/trafikår	UA1	UA2
<b>Järnvägsföretag</b>		
Transportkostnader persontrafiken	-8 267	63 382
Transportkostnader godstrafiken	0	29 686
Förändrade biljettintäkter	(-)	(+)
Förändrade transportintäkter	0	0
<b>Resenärer</b>		
Restidsvinster	-31 986	245 223
Förskjutet tågläge	0	0
Bruten association	0	633 552
Tidsåtgång	0	0
Exkluderat tågläge	0	0
Slopat uppehåll	0	(-)
<b>Godstransportkostnader</b>		
Varutidsvinster	0	134 464
Förskjutet tågläge	0	-120 945
Bruten association	0	0
Tidsåtgång	0	0
Exkluderat tågläge	0	0
<b>Trafikverket</b>	0	0
<b>Samhället i övrigt</b>	0	0
<b>Summa total</b>	<b>-40 253</b>	<b>985 363</b>

## Slutsats av den samhällsekonomiska analysen

Den samhällsekonomiska analysen visar att UA1 är sämre än JA och att UA2 är bättre än JA. Det slojade uppehållet i UA2 är ej värderat monetärt men bedöms påverka UA2 negativt, dock ej tillräckligt för att påverka det stora beräknade nyttorna. UA2 är det bästa alternativet ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

## Samrådsredogörelse

Samrådet har bestått i att Trafikverket har skickat upprättad kapacitetsförstärkningsplan till Flixbus Sverige, SJAB, Green Cargo samt Branschföreningen Tågoperatörerna via mail och arbetar in synpunkter som inkommit efter samråd med berörda innan Trafikverket fastställt planen.

## Trafikverkets ställningstagande

Den samhällsekonomiska analysen visar att UA2 är det bästa alternativet ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, trots det slojade uppehållet för tåg 23044. Resultaten av kalkylerna återfinns i tabell redovisad i sammanfattningen och slutsats av den samhällsekonomiska analysen. Tåg 23044 fastställdes i tågplan 2022 enligt UA2.

## Planerade ändringar av tillträdesavgifter

Tillträdesavgifter räknas upp årligen enligt den Nationella planen för transportsystemet år 2018-2029.

# Begrepps- och ordförklaring

**Dubbelspår:** Sträcka med två huvudspår på linjen mellan två angränsande driftplatser.

**JA:** Jämförelsealternativ, trafikverkets utkast till tågplan.

**UA:** Utredningsalternativ

## Referenser

Järnvägsmarknadslagen 2022:365

Transportstyrelsens föreskrifter om tillträde till järnvägsinfrastruktur (TSFS 2022:32)

Kapacitetsanalys Flixbus tåg 23044

Trafikverket, fastställd tågplan 2022

Lösningförslag Flix 23044

Beräkning med stöd av prioriteringskriterier, konflikt mellan tåg , Tågplan 2022  
(Diarienummer TRV 2021/107231)

Beslut om tilldelning av infrastrukturkapacitet friftpats Hallsberg tågplan 2022 (Flixbus tåg 23044). Diarienummer TRV2021/107231.