

# Långsiktigt program Tåg i Bergslagen

2025-2035

*Slutversion*



1.	Inledning .....	5
2.	Dokumentets syfte och bakgrund .....	5
	Mål och prioriteringar .....	5
	Övergripande mål .....	6
	Strategiska mål.....	6
	Avgränsningar.....	6
3.	Nulägesbeskrivning .....	6
	Nytt trafikavtal .....	6
	ERTMS .....	6
	Tåg i Bergslagens bansträckningar .....	7
	Bergslagsbanan .....	7
	Godsstråket genom Bergslagen .....	7
	Dalabanan och Siljansbanan .....	7
	Bergslagspendeln .....	8
	Dagens trafikutbud.....	8
	Resandeutveckling .....	8
	Fordon .....	10
	Reservkapacitet (reservfordon).....	10
	Ekonomi och produktion .....	10
4.	Potential och förutsättningar för ett ökat resande .....	12
	Potentialen längs Bergslagspendeln.....	13
5.	Plan 2027 .....	15
	Förändringar T24-T27 .....	15
	Dalabanan (50).....	15
	Godsstråket (54).....	16
	Bergslagspendeln (55) .....	16
	Bergslagsbanan (53) .....	16
	Fordonsbehov.....	16
6.	Plan 2030 .....	17
	Förändringar T27-T30 .....	17
	Dalabanan (50).....	17
	Bergslagsbanan (53) .....	17
	Godsstråket genom Bergslagen (54).....	18
	Bergslagspendeln (55) .....	18
	Fordonsbehov.....	18
7.	Plan 2035 .....	19
	Förändringar T30-T35 .....	19

Dalabanan (50).....	19
Godsstråket genom Bergslagen (54).....	19
Bergslagspendeln (55) .....	19
Bergslagsbanan (53) .....	20
8. Framtida fordonskostnader .....	20
9. Process för att säkerställa fordonstillgång .....	22
10. Potentiella stråk.....	22
Örebro – Linköping/Norrköping.....	22
Fagersta – Stockholm.....	22
Västerdalbanan.....	23
Orsa /Inlandsbanan .....	23
11. Kommersiella sträckor inom Tåg i Bergslagens trafikområde .....	23
12. Synergier med närliggande trafiksystem .....	23
13. Avslutning.....	23
Referenser .....	24

## Sammanfattning

Det långsiktiga programmet för Tåg i Bergslagen utgör en grund för planeringen av tågtrafiken i Dalarnas, Gävleborgs, Västmanlands och Örebro län. Det är Tåg i Bergslagens ägare som uppdragit att ta fram programmet. Programmet har tagits fram gemensamt av de förvaltningar inom respektive region som har ansvar för kollektivtrafik, med stöd av Tåg i Bergslagen.

Programmet visar den gemensamma ambitionen för hur tågtrafiken ska utvecklas till år 2035. Programmet ligger till grund för regionernas årliga trafikbeställningar och för Tåg i Bergslagen att bedöma framtida behov av tågfordon.

Linje	Delsträcka	T24	T27	T30	T35
50	Morastrand-Borlänge	15	15	15	15
50	Borlänge-Avesta Krylbo/Sala	0,5	6/7	6/7	6/7
53	Gävle-Borlänge	17	17	23	23
53	Borlänge-Ludvika	16	16	16	16
53	Ludvika-Lindesberg	15	15	15	15
53	Lindesberg-Örebro	22	22	22	22
53/54	Örebro-Hallsberg	22	22	22	22
53/54	Hallsberg-Mjölby	5	5	5	5
53	Hallsberg-Laxå	2	2	2	2
54	Gävle-Avesta Krylbo	1	0 (3)	0 (3)	0 (3)
54	Avesta Krylbo-Fagersta	2	0 (3)	0 (3)	0 (3)
54	Fagersta-Skinnskatteberg	1	0 (3)	0 (3)	0 (3)
54	Skinnskatteberg-Örebro	1	0 (3)	0 (3)	0 (3)
55	Ludvika-Fagersta	8	8	12	16
55	Fagersta-Surahammar	20	23	23	23
55	Surahammar-Västerås	20	23	23	23
	Fordonsbehov	30	30	34	34

Tabell 1: Trafikutbud (antal dubbelturer) och fordonsbehov

# 1. Inledning

Kollektivtrafik är en viktig förutsättning för regional utveckling. Genom snabba förbindelser minskar de tidsmässiga avstånden mellan orter. Tillgänglighet till större och mer varierade arbets- och studiemarknader skapas och förbättras. Det finns ett positivt samband mellan tillgången på högutbildad arbetskraft och ett breddat näringsliv vilket gör det lättare att matcha tillgång och efterfrågan på arbetskraft. Tåget kan genom sina produktfördelar, som möjliggör att många kan använda restiden till arbete eller avkoppling, förkorta det upplevda tidsavståndet ytterligare.

Det finns ett flertal olika aspekter att ta hänsyn till för att bedöma resandebehov med tågtrafik i framtiden. Befolkningsutveckling, arbetsplatsstrukturer och förändringar i pendlingslängd är till stor del grunden för att bedöma morgondagens behov.

Tåg i Bergslagen ägs av Region Dalarna, Region Örebro län, Region Västmanland och Region Gävleborg. Sedan år 2000 har Tåg i Bergslagen knutit samman de fyra Bergslagslänerna till ett gemensamt trafiksystem. På uppdrag av ägarregionerna driver och utvecklar Tåg i Bergslagen tågtrafik för att öka möjligheten för arbets- och studiependling, tjänsteresor och fritidsresor för de boende i regionerna.

Det senaste Långsiktiga Programmet för Tåg i Bergslagen skrevs år 2019. Därefter har det hänt flera saker som gör att det nu är aktuellt att uppdatera programmet:

- Många av de åtgärder som fanns beskrivna i Långsiktigt program 2019-2030 är genomförda.
- Trafikbehov efter 2030 behöver beskrivas, för att ligga till grund för beslut om anskaffning av fordon.

## 2. Dokumentets syfte och bakgrund

För att möjliggöra en långsiktig utveckling av trafiksystemet och bolaget Tåg i Bergslagen har dess fyra ägare – Region Örebro Län, Region Dalarna, Region Gävleborg och Region Västmanland – tagit fram dokumentet “Långsiktigt program för Tåg i Bergslagen”. Syftet är att ägarna gemensamt ställer sig bakom den utveckling och de åtaganden som beskrivs i programmet. Programmet utgör en fördjupning av respektive ägares egna regionala trafikförsörjningsprogram. I likhet med ett regionalt trafikförsörjningsprogram ska programmet ses över minst en gång per mandatperiod och vid behov revideras. Detta är andra upplagan av Tåg i Bergslagens långsiktiga program.

Syftet med det långsiktiga programmet är att visa vilken trafik ägarregionerna förordar för att effektmålen ska kunna nås. Programmet kan ses som en konkretisering av ägarregionernas trafikförsörjningsprogram. Ägarregionernas trafikambitioner och ekonomiska förutsättningar kan skilja sig åt. För att skapa en hållbar och robust trafikutveckling över tid behövs samarbete och gemensam målbild av trafiken. Om trafikmängden ökar krävs fler fordon och således ett uppdaterat långsiktigt program.

Programmet tar sikte på fyra olika tidpunkter, 2024, som utgör en nulägesbeskrivning, samt planerade förändringar till årtalen 2027, 2030 och 2035.

### Mål och prioriteringar

Den trafik som beskrivs i det långsiktiga programmet ska ta sin utgångspunkt i de regionala kollektivtrafikmyndigheternas trafikförsörjningsprogram. Trafikförsörjningsprogrammen pekar ut riktningen och anger mål för kollektivtrafiken för respektive region. Ägarregionernas trafikförsörjningsprogram har genomgående mål om en attraktivare kollektivtrafik där samtliga program innehåller mål om ökad marknadsandel. Utgångspunkten i trafikförsörjningsprogrammet gör

också att trafiken i första hand ska tillgodose behovet av *kollektivtrafik*, där arbets- och skolpendling samt fritidsresor är de viktigaste kategorierna av resor. Interregional tågtrafik och turistresor ligger utanför kollektivtrafikmyndigheternas ansvar. Även om tågtrafiken i första hand inte ska utformas för att tillgodose interregionala behov, så genererar denna typ av resor betydande intäkter vilket bidrar till en hållbar trafikekonomi.

I Tåg i Bergslagen AB:s ägardirektiv återfinns följande mål.

### Övergripande mål

1. Medborgarnas tillgänglighet till arbetsmarknad, studier och vardagliga fritidsaktiviteter ska öka.
2. Bolaget ska bidra till att öka det kollektiva resandet
3. Bolagets trafik ska upplevas som trygg för alla
4. Bolaget ska öka sin positiva påverkan på klimat och miljö

### Strategiska mål

1. Tågtrafiken ska nå fler människor och koncentreras därför till starka stråk
2. Samarbete om trafikering ska eftersträvas med närliggande kollektivtrafiksystem
3. Tågtrafiksystemet ska vara tillgängligt för personer med funktionsvariationer

Programmet tar i första hand fasta på de två första övergripande målen och det första strategiska målet, då de har störst relevans för trafikutbudet och fordonsbehovet.

### Avgränsningar

Programmet innefattar inte behov och förutsättningar för depåanläggningar och servicehallar.

## 3. Nulägesbeskrivning

### Nytt trafikavtal

I december 2023 avslutades SJ:s operatörsavtal med Tåg i Bergslagen. Avtalet avslutades i förtid. Den främsta orsaken till detta var att de affärsmässiga förutsättningarna genomgått stora förändringar såväl under som efter pandemin. VR Sverige tog över som operatör i december 2023. En stor förändring som följde med detta är att avtalet med SJ var ett tjänstekoncessionsavtal medan det nya avtalet med VR är ett produktionsavtal. Tjänstekoncessionsavtalet innebar att SJ tog en betydande affärsrisk men samtidigt fick intäkterna från biljettförsäljningen. SJ ansvarade också för marknadsföring, kundservice, biljettsystem och biljettförsäljning avseende enkelbiljetter. I det nu gällande produktionsavtalet ligger det huvudsakliga ekonomiska ansvaret hos Tåg i Bergslagens ägare, biljettförsäljning och marknadsföring är Tåg i Bergslagens ansvar, medan VR i första hand har ansvar att köra och underhålla tågen.

Uppstarten av det nya avtalet hade initialt stora brister i leveransen, men många inställda avgångar som följde. En stor förbättring har dock kunnat noteras från och med hösten 2024.

### ERTMS

Implementeringen av ERTMS har gjort betydande framsteg under de senaste åren. Detta moderna signalsystem förbättrar både säkerheten och effektiviteten i tågtrafiken. Trafikverkets implementeringsplan är än så länge oklar. Det är viktigt för Tåg i Bergslagen och dess ägare att följa utvecklingen och förhålla sig till de beslut som fattas. Detta kommer också att ställa krav på de fordon som Tåg i Bergslagen förfogar över. Samtliga Regina-tåg som Tåg i Bergslagen förfogar över behöver i så fall anpassas till ERTMS.

## Tåg i Bergslagens bansträckningar

Tåg i Bergslagen trafikerar Bergslagsbanan, Godsstråket genom Bergslagen, Dalabanan/Siljansbanan och Bergslagspendeln.



Figur 1: Linjekarta för Tåg i Bergslagen

### Bergslagsbanan

Bergslagsbanan sträcker sig från Gävle till Frövi, via Falun, Borlänge och Ludvika. I Storvik (väster om Gävle) och i Frövi (norr om Örebro) ansluter Bergslagsbanan till Godsstråket genom Bergslagen.

### Godsstråket genom Bergslagen

Godsstråket genom Bergslagen, nedan kallat Godsstråket, sträcker sig från Storvik till Mjölby via Avesta/Krylbo, Fagersta, Örebro, Hallsberg och Motala.

### Dalabanan och Siljansbanan

Dalabanan sträcker sig från Mora till Uppsala, via Avesta/Krylbo och Sala. Bandelen mellan Mora och Borlänge benämns också som Siljansbanan.

## Bergslagspendeln

Bergslagspendeln sträcker sig från Ludvika till Västerås via Fagersta och Hallstahammar.

## Dagens trafikutbud

Nedan beskrivs nuvarande utbud, restider med tåg respektive bil samt restidskvoten.

För bilresor är starttiden satt till en vardag kl. 07.30 och för tågresor en vardag och den avgångstid som ligger närmast kl. 07.30.

Linje	Delsträcka	T24	Restid Tåg/bil	Restidskvot Tåg/bil
50	Morastrand-Borlänge	15	1:22/1:30	0,91
50	Borlänge- Sala	0,5	1:00/1:27	0,69
53	Gävle-Borlänge	17	1:30/1:40	0,77
53	Borlänge-Ludvika	16	0:28/0:37	0,76
53	Ludvika-Lindesberg	15	1:00/1:10	0,86
53	Lindesberg-Örebro	22	0:32/0:42	0,76
53/54	Örebro-Hallsberg	22	0:20/0:30	0,67
53/54	Hallsberg-Mjölby	5	0:58/1:22	0,71
53	Hallsberg-Laxå	2	0:18/0:35	0,52
54	Gävle-Avesta Krylbo	1	1:05/1:30	0,72
54	Avesta Krylbo-Fagersta	2	0:30/0:35	0,85
54	Fagersta-Skinnskatteberg	1	0:14/0:22	0,64
54	Skinnskatteberg-Örebro	1	0:45/1:17	0,58
55	Ludvika-Fagersta	8	0:40/0:45	0,89
55	Fagersta-Surahammar	20	0:38/0:37	1,00
55	Surahammar-Västerås	20	0:24/0:30	0,8

Tabell 2: Restidskvot tåg/bil (T24) på delsträckor inom Tåg i Bergslagen

## Fordonsanvändning T24

Tabellen nedan visar fordonsåtgång per linje för tågplan 2024. Tabellen visar antal fordon respektive linje behöver under dimensionerande tid. I verkligheten kan samma fordon trafikera mer än en linje under ett dygn utan att påverka fordonsdimensioneringen.

Linje	Antal fordon
50 Mora-Borlänge-Sala	4
53 Gävle-Borlänge-Mjölby/Laxå	12
54 Gävle-Fagersta-Örebro	2
55 Ludvika-Fagersta-Västerås	6
Reserv	6
Summa	30

Tabell 3: Fordonsdimensionering per bana, T24

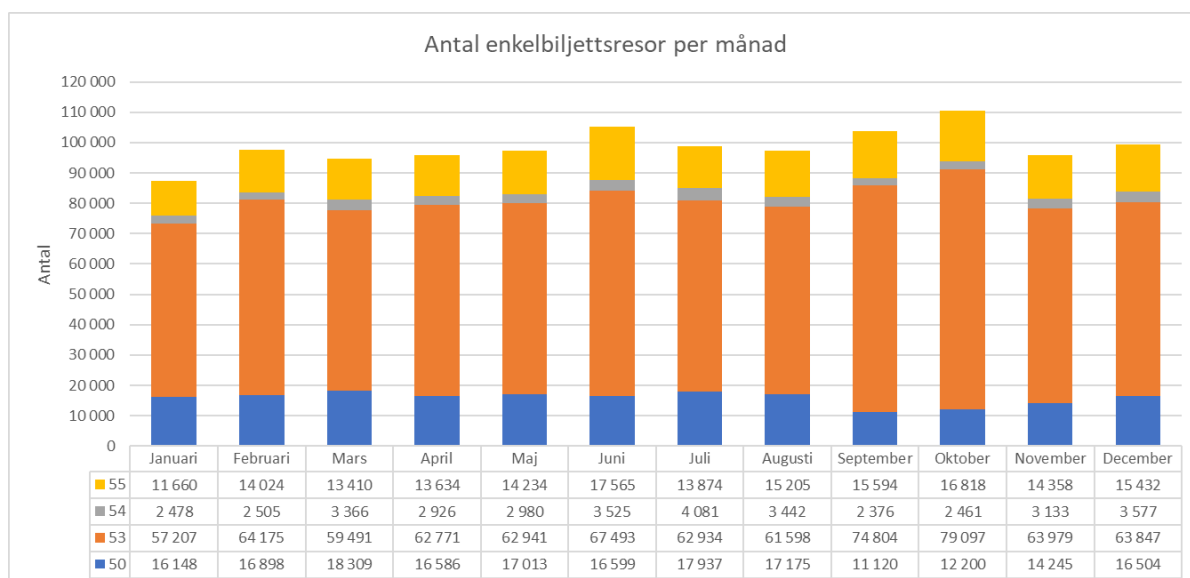
## Resandeutveckling

Covid-19-pandemin har haft en betydande påverkan på befolkningens resmönster. Under pandemin minskade antalet resenärer drastiskt. Idag syns en tydlig återhämtning. Resenärer har anpassat sig till nya normer, inklusive distansarbete, vilket har förändrat efterfrågan på resor.

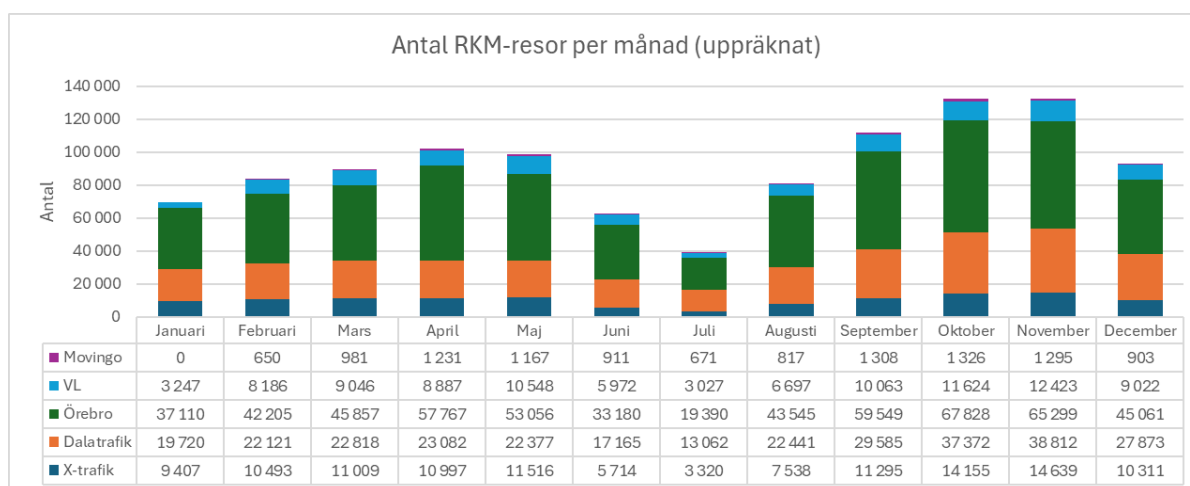
Resandet är fördelat med ungefärliga lika andel resor med enkelbiljetter köpta via Resplus och resor med kollektivtrafikmyndigheternas biljetter. Resandet med Resplus är mindre säsongsvarierat, med



ungefär lika många genomförda resor oavsett om det är månader som präglas av semestrar och skollov eller arbete och skola. Resorna med kollektivtrafikmyndigheternas biljetter har däremot en tydlig säsongsvariation, med nedgång i resandet i samband med skollov och semesterperioder. Detta indikerar också att de båda biljettgrupperna har olika målgrupper.



Figur 2: Antal sålda enkelbiljetter via Resplus säljkanaler, 2024



Figur 3: Antal resor med biljetter sålda i kollektivtrafikmyndigheternas kanaler, 2024. Statistiken baseras på valideringar uppräknat med utgångspunkt i automatisk passagerarräkning

## Fordon

Tåg i Bergslagen hyr fordon av Transitio och har sammanlagt 23 X50-fordon (även kallad Reginafordon) och sju ER1-fordon.



*23 stycken X50 (2-vagnars, även kallad Regina).*



*7 stycken ER1 (3-vagnars, även kallad Stadler Dosto).*

## Reservkapacitet (reservfordon)

En tillräcklig reservkapacitet, alltså antalet reservfordon, är en förutsättning för att ett trafiksystem ska vara robust. Reservkapacitet behövs dels för planerat förebyggande underhåll (service), dels för avhjälpande underhåll (reparationer). Förutsättningarna varierar över året. På vintern innebär snö och isbildning på fordonen att både det förebyggande och det avhjälpande underhållet kan ta längre tid och därmed ta mer fordonsresurser i anspråk.

Sett över tid har Tåg i Bergslagen oftast haft minst ett fordon ur drift på grund av yttre påverkan, genom till exempel älgkrockar, trafikolyckor med vägfordon vid plankorsningar eller trasig infrastruktur. X50 fordonen behöver mer underhåll i takt med att fordonen åldras. När ett eller flera fordon måste tas ur trafik och kräver avhjälpande underhåll försämras också förutsättningarna för att kunna utföra förebyggande underhåll på övriga fordon. Detta faktum förstärks av att trafiksystemet sträcker sig över ett relativt stort geografiskt område.

Förutsättningarna för underhåll kan förbättras genom förbättrade förhållanden avseende underhållsdepå, reservdelshållning och planering. Givet rådande förhållanden är det önskvärt att tursättningsgraden är cirka 80 procent. Detta påverkas också av fordonsflottans ålder.

## Ekonomi och produktion

Ägarna finansierar underskottet för Tåg i Bergslagens verksamhet. Underskottet fördelas årsvis. Fordonshyror fördelas utifrån dimensionerande turer. Därefter fördelas underskott till 50 procent på antal beräknade kilometer inom respektive län samt till 50 procent på antalet stopp vid stationer för resandeutbyte i respektive län.

Intäkter som görs inom ett län, med ägarlänets egna biljetter eller med resplusbiljetter, tillfaller direkt den aktuella ägaren. Intäkter från resplusbiljetter som görs över länsgränser tillfaller Tåg i Bergslagen och minskar därigenom ägarnas gemensamma underskott. Delar av Tåg i Bergslagens trafik finansieras genom bidrag från Trafikverket.

Nedan beskrivs trafikens budgeterade kostnader och produktion 2024 för respektive ägare:

Tabellen utgår från 2024 års bruttokostnad per kilometer år:

	Kilometer	Stopp	Kostnad (tkr)	Fordonshyror(tkr)	Antal fordon
<b>Dalarna</b>	2 302 770	139 677	158 287	47 679	8,6
<b>Gävleborg</b>	644 893	43 740	47 465	17 116	3,1
<b>Västmanland</b>	1 185 619	117 359	105 155	32 897	5,9
<b>Örebro</b>	1 580 105	108 321	115 125	34 287	6,2

Tabell 4: Budgeterade kostnader och budgetgrundande fördelning av produktion, 2024

- Kostnad per km inkl. fordonshyra 102,10 kr / km
- Kostnad per km exkl. fordonshyra 74,63 kr / km

Trafikverket finansierar också en del av trafiken (för att säkra utbudet av interregional trafik i stråket Gävle-Borlänge-Örebro-Mjölby) till ett belopp om 25 mkr/år.

T24	
<b>Fordonshyra tkr</b>	163 720
<b>Totalt antal fordon</b>	30
<b>Fordon att fördela</b>	23,75
<b>Hyra per fordon tkr</b>	5 457
<b>Hyra att fördela tkr</b>	129 612
<b>Hyra i underskottet tkr</b>	34 108

Tabell 5: Fordonshyra, 2024

	Planerade km antal	Bruttokostnad mnkr	RKM-biljetter mnkr	Länsöverskridande mnkr	Inomläns mnkr	Summa intäkt mnkr	Kostnadstäckning %
<b>Linje 50</b>	886 340	83,7	7,6	5,3	6,4	19,3	23%
<b>Linje 53</b>	3 498 338	330,4	43,4	77,8	13,7	134,9	41%
<b>Linje 54</b>	235 254	22,2	1,0	4,7	0,9	6,6	30%
<b>Linje 55</b>	1 340 712	126,6	6,0	7,4	4,5	17,9	14%
<b>Summa</b>	5 960 643	563,0	58,0	95,2	25,5	178,7	32%

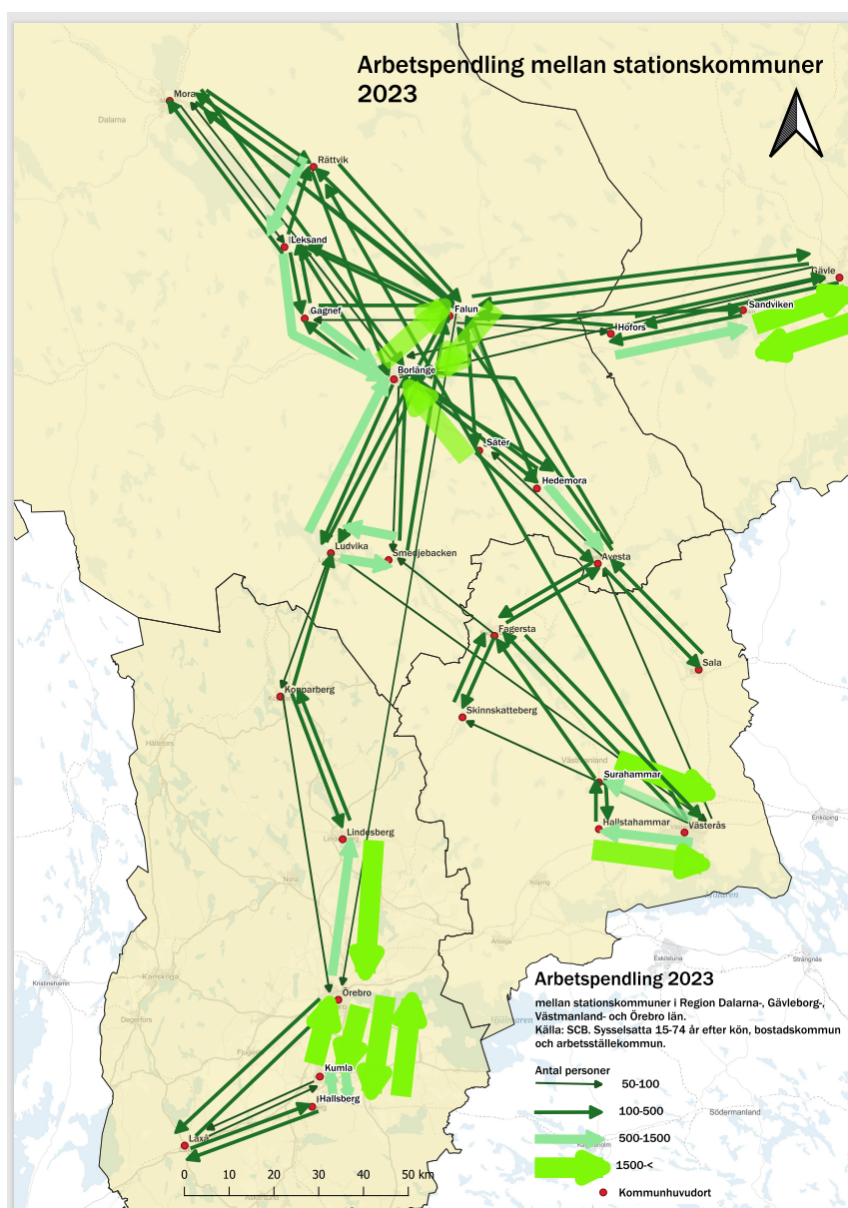
Tabell 6: Kostnadstäckning per linje, 2024

I Tabell 6 ges en indikation på kostnadstäckningen per linje, det vill säga hur stor andel av produktionskostnaden som täcks av biljettintäkter. I bruttokostnaden ingår fordonshyror samt kostnader för utförda kilometer. Intäkterna består av tre delar: för det första handlar det om de biljetter som respektive kollektivtrafikmyndighet säljer i sina egna kanaler, för det andra handlar det om de resplusbiljetter som säljs för länsgränsöverskridande resor, för det tredje handlar det om de resplusbiljetter som säljs för resor inom län.

## 4. Potential och förutsättningar för ett ökat resande

Trafiken inom Tåg i Bergslagen etablerades cirka år 2000 och utökades successivt åren därefter. När sedan de regionala trafikförsörjningsprogrammen upprättades under 2012, har det skett en tydligare styrning från respektive län kring vilken tågtrafik som det finns behov av för att understödja den regionala utvecklingen. Det har lett till ökning på vissa sträckor, medan trafikutbudet har reducerats på andra sträckor.

Respektive läns trafikförsörjningsprogram är styrande för den trafikutveckling som beskrivs nedan. De ambitioner som uttrycks i trafikförsörjningsprogrammen innebär generellt att kollektivtrafikens marknadsandel ska öka. Tågtrafiken har en stor potential att bidra med detta genom goda restidskvoter och möjligheter att använda restiden på ett stimulerande sätt. En konsekvens av detta blir att satsningar på tågtrafiken i första hand ska ske i de stråk där resandet är stort och där potentialen till ökat resandet störst.



Figur7: Arbetspendling mellan kommuner, 2023

I kartan ovan visas arbetspendling mellan kommuner. Pilarna är inte avgränsade till tågresor, utan beskriver all pendling med alla transportmedel. Kartan ger därför en tydlig indikation på potentialen för tågresor. Ett rimligt antagande är också att i ett stråk med en väl utbyggd och fungerande kollektivtrafik, kan kollektivtrafikens marknadsandel normalt uppgå till 15–25 procent. 100 pendlare i ett stråk kan således innebära 15 till 25 tågresenärer (att fördela på 16-17 avgångar vid timmestrafik). Eftersom turtätheten (tillsammans med restiden) är den mest avgörande faktorn för att nå en hög marknadsandel, är normalt marknadsandelen avtagande vid minskad turtäthet.

Ett tydligt mönster som kan utläsas av kartan är att det finns starka pendlingsstråk kring de större städerna. De största pendlingsströmmarna finns således kring Örebro, Västerås, Gävle, Falun och Borlänge. Det ger en tydlig indikation på resandepotentialen för de olika linjerna.

### Potentialen längs Bergslagsbanan

Det kan noteras att Bergslagsbanans sträckning sammanfaller med de stora pendlingsstråken Hallsberg-Kumla-Örebro, Ludvika-Borlänge-Falun samt Hofors-Sandviken-Gävle. Utöver detta finns det ett stort underlag för ett storregionalt och interregionalt resande mellan de större städerna längs banan. Vissa avgångar går även ner till Mjölby, vilket skapar en marknad för interregionalt resande. Inte oväntat så är också Bergslagsbanan den linje som har det i särklass största resandet.

### Potentialen längs Bergslagspendeln

I stråket längs Bergslagspendeln finns den mest omfattande pendlingen mellan Surahammar, Hallstahammar och Västerås. Även mellan Ludvika och Smedjebacken finns ett relativt omfattande pendlande. Industrietableringarna i Ludvika bedöms också bidra till ökat inpendling från orter längs banan.

### Potentialen längs Godsstråket genom Bergslagen

Trafiken på Godsstråket ansluter till Bergslagsbanan i Frövi i söder samt i Storvik i norr. En stor del av tågresandet på Godsstråket sker idag också på de delar som sammanfaller med Bergslagsbanan (Frövi-Örebro samt Sandviken-Gävle). Det finns ett visst pendlande mellan orterna Skinnskatteberg, Fagersta och Avesta. Därutöver är pendlingen mellan övriga orter mycket begränsad. Det faktiska tågresandet i stråket kan ses som en tydlig spegling av pendlingsunderlaget. Dagens begränsade turtäthet är förstås en hämmande faktor för tågtrafikens attraktivitet. Men även med en hög turtäthet skulle resandeunderlaget inte vara tillräckligt för att generera resandevolymer som den sittplatskapacitet som följer av tågtrafiken.

### Potentialen längs Dalabanan

Pendlingen i stråket längs Dalabanan skiljer sig lite från de övriga stråken så till vida att det är en mer jämn fördelning av pendlingen, utan tydligt dominerande delsträckor. Det ger en potential för en jämn beläggning på tågen och liknade behov av turtäthet längs hela sträckan.

Det som inte framgår av kartan är de resor som inte är arbetspendling, det vill säga skolpendling, tjänsteresor och fritidsresor. Ett rimligt antagande är dock att potentialen för ett ökat resande inom Tåg i Bergslagens trafiksystem främst finns på de sträckor där det sammantaget redan idag finns ett visst utbud av tågtrafik. Tågtrafiken är även idag främst koncentrerad till de sträckor där det finns många människor som har snarlika resebehov. Tågtrafiken är ett mycket kapacitetsstarkt transportmedel som i första hand kan göra samhällsekonomisk nytta där det samlade resandeunderlaget är stort.

Även om utbudet med Tåg i Bergslagen generellt varit stabilt eller expansivt, så har det skett reduceringar, exempelvis på Västerdalbanan samt senast på Godsstråket genom Bergslagen. Skälet till reduktionen har varit lågt resande.

En viktig utgångspunkt för att fortsatt kunna göra kloka avvägningar för den framtida trafikutvecklingen är att säkerställa att det finns statistik och data av god kvalitet.

Utvecklingen av trafiken behöver harmonisera med tillgången till tågfordon, samtidigt som det behöver skapas förutsättningar att anpassa fordonsflottan till länens ambitioner.

## 5. Plan 2027

I det följande ges en beskrivning av inriktningen för trafiken till T27.

Linje	Delsträcka	T24	T27
50	Morastrand-Borlänge	15	15
50	Borlänge-Avesta Krylbo/Sala	0,5	6/7
53	Gävle-Borlänge	17	17
53	Borlänge-Ludvika	16	16
53	Ludvika-Lindesberg	15	15
53	Lindesberg-Örebro	22	22
53/54	Örebro-Hallsberg	22	22
53/54	Hallsberg-Mjölby	5	5
53	Hallsberg-Laxå	2	2
54	Gävle-Avesta Krylbo	1	0 (3)
54	Avesta Krylbo-Fagersta	2	0 (3)
54	Fagersta-Skinnskatteberg	1	0 (3)
54	Skinnskatteberg-Örebro	1	0 (3)
55	Ludvika-Fagersta	8	8
55	Fagersta-Surahammar	20	23
55	Surahammar-Västerås	20	23

Tabell 8: Inriktning för trafikutbud till 2027. Siffrorna avser antal dubbelturer. Siffror inom parentes avser helgtrafik.

Linje	T24	T27
50 Mora-Borlänge-Sala	4	5
53 Gävle-Borlänge-Mjölby/Laxå	12	12
54 Gävle-Fagersta-Örebro	2	0
55 Ludvika-Fagersta-Västerås	6	6
Reserv	6	7
<b>Summa</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Tabell 9: Dimensionerande fordonsbehov givet den trafik som beskrivs i tabellen ovan.

### Förändringar T24-T27

#### Dalabanan (50)

Dalabanan är Dalarnas högst prioriterade stråk med kopplingen mellan länets största städer och Uppsala och Stockholm. En utökning av Tåg i Bergslagens utbud med 6 dubbelturer ger med SJ:s trafik ett samlat utbud om 15 dubbelturer per vardag. Om den kommersiella trafiken utökas så ska Tåg i Bergslagens trafikutbud anpassas till detta och eventuellt kan SJ:s utbud ökas med två dubbelturer under 2029. SJ planerar att byta ut nuvarande lokdragna tåg till motorvagnar av typen X55 under 2027/2028.

Detta innebär att det i princip erbjuds resmöjligheter varje timme på sträckan Mora – Borlänge – Avesta – Sala. I Sala finns bytesmöjlighet för vidare resa mot Västerås-Eskilstuna respektive Uppsala.

Busslinje 101 (Avesta – Borlänge) är tågparallell med timmestrafik mellan 05 och 22 på vardagar. Resandet 2024 uppgick till ca 235 000 påstigande, varav ca 30 % var skolkort. Vid en ökning av tågtrafiken behöver linje 101 dras in, möjligen kan viss annan skoltrafik behöva justeringar.

Nuvarande tidtabell för Mora - Borlänge är sammantaget timmestrafik men intervallen är något ojämna. Strävan bör vara en mer trafik med jämnare timmesintervall vilket är tydligare, enklare och mer förutsägbart för resenärerna.

#### Godsstråket (54)

En dubbeltur Gävle - Örebro tas bort tills T27. Som en följd av lågt resande gjordes en reduktion av trafikutbudet redan T24. Den kvarvarande avgången har få resenärer och utgör ett så begränsat utbud att det inte skapar förutsättningar för ökat resande. Samtidigt är resandeunderlaget så pass begränsat att ett större utbud av tågtrafik inte heller bedöms generera ett tillräckligt stort resande för att kostnaden ska vara befogad. Behoven av resor bör därför tillgodoses med annan typ av kollektivtrafik, till exempel buss eller anropsstyrd trafik. Tåg i Bergslagen har efter detta endast kvar helgtrafik på Godsstråket genom Bergslagen, som utökas från 2 till 3 dubbelturer. I nuläget är resandet på lördagar och söndagar större än det totala resandet på vardagar. Helgtrafiken har i nuläget en balans mellan kostnader och intäkter, och även en utökning bedöms kunna finansieras i sin helhet med ökade biljetintäkter.

#### Bergslagspendeln (55)

Inga förändringar mellan Ludvika och Fagersta. Mellan Fagersta och Västerås sker en viss utökning för att stärka utbudet i peaktid.

#### Bergslagsbanan (53)

Bergslagsbanan är ett nationellt prioriterat godsstråk i Mellansverige och för Dalarna har banan även en betydande roll för länets basindustri och tjänsteföretag. Detta då Bergslagsbanan tillsammans med Godsstråket genom Bergslagen utgör "Godskorridoren genom Bergslagen".

Sträckan Örebro - Hallsberg behöver koordineras med den trafik som görs av övriga operatörer på sträckan. Målstandard tillsammans med övrig trafik är halvtimmestrafik. Sammantaget är det ett visst överutbud på sträckan, även om turutbudet inte är jämnt fördelat.

#### Fordonsbehov

Trafikförändringarna till T27 kräver ingen förändring i fordonsflottan. Dock krävs en omfördelning mellan linjerna. En förutsättning för att kunna utöka trafiken mellan Borlänge och Sala är att ett fordon frigörs genom avveckling av vardagstrafiken på linje 54.



## 6. Plan 2030

I det följande ges en beskrivning av inriktningen för trafiken till T30.

Linje	Delsträcka	T24	T27	T30
50	Morastrand-Borlänge	15	15	15
50	Borlänge-Avesta Krylbo/Sala	0,5	6/7	6/7
53	Gävle-Borlänge	17	17	23
53	Borlänge-Ludvika	16	16	16
53	Ludvika-Lindesberg	15	15	15
53	Lindesberg-Örebro	22	22	22
53/54	Örebro-Hallsberg	22	22	22
53/54	Hallsberg-Mjölby	5	5	5
53	Hallsberg-Laxå	2	2	2
54	Gävle-Avesta Krylbo	1	0 (3)	0 (3)
54	Avesta Krylbo-Fagersta	2	0 (3)	0 (3)
54	Fagersta-Skinnskatteberg	1	0 (3)	0 (3)
54	Skinnskatteberg-Örebro	1	0 (3)	0 (3)
55	Ludvika-Fagersta	8	8	12
55	Fagersta-Surahammar	20	23	23
55	Surahammar-Västerås	20	23	23

Tabell 10: Inriktning för trafikutbud till 2030. Siffrorna avser antal dubbelturer. Siffror inom parentes avser helgtrafik.

### Fordonsbehov per linje T30

Linje	T24	T27	T30
50 Mora-Borlänge-Sala	4	5	5
53 Gävle-Borlänge-Mjölby/Laxå	12	12	15
54 Gävle-Fagersta-Örebro	2	0	0
55 Ludvika-Fagersta-Västerås	6	6	7
Reserv	6	7	7
Summa	30	30	34

Tabell 11: Dimensionerande fordonbehov givet den trafik som beskrivs i tabellen ovan.

### Förändringar T27-T30

#### Dalabanan (50)

Åtgärder för att minska restiden är lämpliga för att öka tågtrafikens konkurrenskraft mot bilen.

#### Bergslagsbanan (53)

Nuvarande utbud på Bergslagsbanan bibehålls mellan Borlänge och Hallsberg. Här körs timmestrafik hela sträckan, med förstärkning mellan Lindesberg och Hallsberg. Utbudet bedöms motsvara en attraktiv kollektivtrafik och tillgodoser såväl dagens som framtida behov och efterfrågan. Sträckan Örebro – Hallsberg behöver koordineras med den trafik som görs av övriga operatörer på sträckan. Målstandard tillsammans med övrig trafik är halvtimmetrafik.

Ett antal avgångar på linjen finansieras idag av Trafikverket. Trafiken ska ur det avseendet betecknas som interregional tågtrafik, där det dock saknas ekonomiska incitament för att den ska kunna bedrivas på kommersiell basis. Trafikverket vill genom finansieringen säkerställa att det finns interregional tågtrafik i stråket Gävle – Borlänge – Örebro och hela vägen till Mjölby. Om finansieringen från Trafikverket skulle upphöra och så även trafiken, så påverkar den målstandarden på TiBs största tåglinje (linje 53) (längst sträcka och flest resor). En reduktion av den omfattningen skulle sannolikt innebära att marknadsandelen minskar och människors möjlighet att ta sig till jobb eller utbildning begränsas. På vissa delsträckor är det också hög sannolikhet för att kvarvarande tågavgångar blir så pass fullsatta att det krävs omfattande komplettering med busstrafik. Det skulle också innebära att kopplingen till Mjölby försvinner. Även om sträckan till Mjölby ligger utan för Tåg i Bergslagens ansvarsområde så har anknytningen till Mjölby och den interregionala tågtrafik som utgår därifrån, en betydande påverkan på trafikintäkterna. I detta program är utgångspunkten att den trafik som erhåller stöd från Trafikverket finns kvar, men att det samtidigt behövs en planeringsberedskap i respektive län om stödet skulle upphöra.

På Bergslagsbanan mellan Gävle – Falun går det idag 17 dubbelturer per vardag vilket motsvarar timmestrafik över dagen. Att förtäta trafikutbudet i peaktid skulle innebära att gå från dagens 17 dubbelturer per vardag till 23 dubbelturer per vardag. Grunden för en sådan trafikutökning är att förstärka möjligheterna till studie- och arbetspendling

#### Godsstråket genom Bergslagen (54)

Det utbud som angivits för T27 kvarstår.

#### Bergslagspendeln (55)

Bergslagspendeln är ett betydande persontrafikstråk som domineras av en stor arbetspendling längs sträckan Västerås – Fagersta, men även vidare mot Smedjebacken och Ludvika. Banan är vidare ett viktigt persontrafikstråk för den interregionala trafiken Ludvika – Västerås – Stockholm.

Med anledning av den starka utvecklingen på Hitachi Energy i Ludvika finns det behov av timmestrafik för hela sträckan Ludvika – Västerås. Dessutom behöver restiden minskas markant för att göra sträckan attraktivare jämfört med bilen. Banans kapacitet och skick begränsar dock möjligheterna till ett ökat utbud och ökade hastigheter.

Utökning av utbudet på sträckan Ludvika – Fagersta till 12 dubbelturer per dygn vilket innebär ett tåg i timmen under högttrafik. Utökningen innebär dock en kompromiss då det kan innebära ökad restid för att få en fungerande trafik. Initialt kommer eventuellt inte samtliga avgångar kunna angöra samtliga stationer på sträckan Ludvika – Fagersta på grund av begränsningar i infrastrukturen (högsta tillåtna hastigheten samt avsaknad av dubbla plattformsspår i Söderbärke).

#### Fordonsbehov

De trafikutökningar som planeras mellan Gävle och Borlänge respektive mellan Ludvika och Fagersta innebär behov av ytterligare behov av fordon. Mot bakgrund av det korta tidsperspektivet är det osannolikt att det kan lösas genom nyanskaffning. Trafikutökningen förutsätter således att det finns ändamålsenliga begagnade fordon tillgängliga.

## 7. Plan 2035

I det följande ges en beskrivning av inriktningen för trafiken till T30.

Linje	Delsträcka	T24	T27	T30	T35
50	Morastrand-Borlänge	15	15	15	15
50	Borlänge-Avesta Krylbo/Sala	0,5	6/7	6/7	6/7
53	Gävle-Borlänge	17	17	23	23
53	Borlänge-Ludvika	16	16	16	16
53	Ludvika-Lindesberg	15	15	15	15
53	Lindesberg-Örebro	22	22	22	22
53/54	Örebro-Hallsberg	22	22	22	22
53/54	Hallsberg-Mjölby	5	5	5	5
53	Hallsberg-Laxå	2	2	2	2
54	Gävle-Avesta Krylbo	1	0 (3)	0 (3)	0 (3)
54	Avesta Krylbo-Fagersta	2	0 (3)	0 (3)	0 (3)
54	Fagersta-Skinnskatteberg	1	0 (3)	0 (3)	0 (3)
54	Skinnskatteberg-Örebro	1	0 (3)	0 (3)	0 (3)
55	Ludvika-Fagersta	8	8	12	16
55	Fagersta-Surahammar	20	23	23	23
55	Surahammar-Västerås	20	23	23	23

Tabell 72: Inriktning för trafikutbud till 2035. Siffrorna avser antal dubbelturer. Siffror inom parentes avser helgtrafik.

### Fordonsbehov per linje T35

Linje	T24	T27	T30	T35
50 Mora-Borlänge-Sala	4	5	5	5
53 Gävle-Borlänge-Mjölby/Laxå	12	12	15	15
54 Gävle-Fagersta-Örebro	2	2	0	0
55 Ludvika-Fagersta-Västerås	6	6	7	7-9
Reserv	6	7	7	7
Summa	30	30	34	34

Tabell 8: Dimensionerande fordonbehov givet den trafik som beskrivs i tabellen ovan.

### Förändringar T30-T35

#### Dalabanan (50)

Det samlade utbudet, med kommersiell trafik, är fortsatt timmestrafik.

#### Godsstråket genom Bergslagen (54)

Inga ytterligare förändringar.

#### Bergslagspendeln (55)

Ambitionen är en trafikutökning Ludvika – Fagersta (vardagar) till 16 dubbelturer vilket ger förutsättningar för timmestrafik. Beräkningar visar att i de flesta fall ger det genomgående trafik till och från Västerås.

För att kunna förverkliga ambitionen med det utökade trafikutbudet är det helt avgörande att infrastrukturförbättringar är genomförda.

För att kunna bedriva timmestrafik på sträckan Ludvika-Fagersta krävs en generell hastighetshöjning motsvarande UA7 i Trafikverkets *Funktionsutredning Bergslagspendeln* från 2021, vilket innebär en generell höjning från dagens 90 km/h upp till 140 km/h. Beroende på trafikstruktur behöver även Söderbärke kompletteras med ytterligare en plattform (endast ett plattformsspår idag) om den inte är genomförd i föregående tidsperiod.

### Bergslagsbanan (53)

Gävle västra läggs till som ny station för trafiken på Bergslagsbanan i syfte att stärka tillgängligheten till viktiga målpunkter i Gävle.

## 8. Framtida fordonskostnader

Nedan visas prognostiserad fordonshyra i 2024 års penningvärde. Fördelningen mellan länen påverkas av önskad trafikutveckling. Hyran påverkas också av beslutade och planerade åtgärder för fordonsflottan. I tabellen har följande antaganden gjorts:

- T24 – T25. Enligt hyresprognoser från Transitio.
- T 26. Enligt hyresprognoser från Transitio med tidigare beslutade fordonsinvesteringar.
- T30. Med 4 stycken tillkommande fordon. I tabellen nedan antas att det är Regina-tåg som har genomgått livstidssäkring. Kostnader upptagna enligt ”Beslutsunderlag Regina livstidssäkring och livstidsförlängning 2024-05-23 Transitio”.
- T34. Fordonen har genomgått livstidssäkring. Behov att utöka reservkapacitet med 2 fordon på grund av fordonens ålder och därigenom sämre kvalitet. Detta för att säkra robusthet i trafiksystemet. Kostnader upptagna enligt ”Beslutsunderlag Regina livstidssäkring och livstidsförlängning 2024-05-23 Transitio”.

	T24	T27	T30	T34
<b>Gävleborg</b>	3,1	2,4	3,6	3,6
<b>Dalarna</b>	8,6	8,7	11,3	11,3
<b>Västmanland</b>	5,9	5,9	5,8	5,8
<b>Örebro</b>	6,2	5,9	6,1	6,1
<b>Summa</b>	23,8	22,9	26,8	26,8
<b>Snitt hyreskostnad per fordon</b>	5 457	5 785	7 591	4 719
	<b>Hyreskostnad</b>			
<b>Gävleborg</b>	16 808	14 000	27 176	16 894
<b>Dalarna</b>	46 821	50 330	85 778	53 325
<b>Västmanland</b>	32 305	34 247	43 648	27 134
<b>Örebro</b>	33 670	34 247	46 153	28 692
<b>Summa</b>	<b>129 604</b>	<b>132 824</b>	<b>202 755</b>	<b>126 045</b>

Tabell 14: Fördelning av fordon och fordonshyror

Kostnaderna i tabellen är i 2024 års penningvärde. Tabellen ger en indikation om framtida kostnadsutveckling givet framtida trafik och fordonsbehov. De kostnader som anges ska därmed inte tolkas som definitiva.

Fördelningen av övrigt underskott, baserat på antal kilometer och stopp ger följande kostnadsutveckling.

	<b>T24</b>	<b>T27</b>	<b>T30</b>	<b>T34</b>
<b>Gävleborg</b>	47 000	45 000	58 000	58 000
<b>Dalarna</b>	158 000	174 000	190 000	197 000
<b>Västmanland</b>	105 000	101 000	113 000	113 000
<b>Örebro</b>	115 000	116 000	116 000	116 000

*Tabell 15: Fördelning av ekonomiskt underskott, baserat på antal kilometer och stopp (exklusive fordonshyra).*

Kostnadsnivån baseras på budget och kostnadsnivå 2024 och trafikförändringar enligt programmet.

## 9. Process för att säkerställa fordonstillgång

Reginafordonen har en beräknad ekonomisk livslängd på cirka 30 år och närmar sig nu 25 år. För att säkerställa en stabil trafik kommer det genomförs en midlife-upprustning med start 2024. Denna upprustning beräknas kosta upp till 550 miljoner kronor.

Midlife-upprustningen förväntas vara genomförd på alla Tåg i Bergslagens 23 Reginafordon år 2028. För att säkra driftsäkerhet under hela fordonens livslängd fram till cirka 2033 krävs dock ytterligare åtgärder. Samtliga ägare väntas fatta beslut om livslängdssäkring under vintern 2025.

En dialog har förts mellan Tåg i Bergslagen och fordonsägaren Transitio om att genomföra ytterligare åtgärder för att förlänga livslängden till cirka 2043. Dessa ytterligare åtgärder skulle totalt kosta upp till 800 miljoner kronor utöver kostnaden för midlife-upprustningen.

Ytterligare åtgärder på fordonen skulle öka hyreskostnaderna för Tåg i Bergslagen, men efter 2030 är fordonen avskrivna och hyran blir avsevärt lägre. Ökningen av hyreskostnader för att uppnå teknisk och förlängd livslängd antas ligga på runt 1,5 miljoner kronor per fordon. Efter avskrivningen runt 2030 blir hyran mycket låg.

Det är dock viktigt att undersöka om det ens är möjligt att genomföra de åtgärder som krävs för att klara livslängd till 2033 respektive 2043. Detta beror på tillgången på reservdelar, kapacitet och kompetens att utföra ett så omfattande underhållsarbete. Utredningen påbörjades under 2024 och ett svar väntas under vintern 2025.

Om utredningen visar att livstidsförlängningen inte är möjlig att göra, behöver upphandling av nya fordon påbörjas under 2025, för att säkra att det finns tillgängliga fordon i trafiksystemet efter 2033.

## 10. Potentiella stråk

Huvudfokus fram till 2035 är att försörja dagens tåglinjer med en attraktiv kollektivtrafik i enhetlighet med länens trafikförsörjningsprogram. Det finns dock relationer som under kommande år kan behöva utredas beroende på förändringar som sker i samhället och omvärlden.

### Örebro – Linköping/Norrköping

Mjölby kommer att ha en viktig funktion som bytespunkt för vidare resor till Malmö och kontinenten under överskådlig framtid. Ur ett regionalt tillgänglighetsperspektiv finns det dock skäl att utreda hur kopplingen till Linköping/Norrköping kan stärkas. Här finns en teoretisk potential till samordning med Östgötatrafikens tågssystem.

Restiden Motala-Hallsberg är i dagsläget (2025) en halvtimme vilket innebär att det redan idag är möjligt att åka Motala-Örebro på cirka 50–55 minuter. Efter färdigställandet av den sista etappen av dubbelspårutbyggnaden bör restiden potentiellt kunna vara strax över 60 min och Motala-Örebro 50 min.

### Fagersta – Stockholm

Sträckan Fagersta – Stockholm och omvänt antas potentiellt vara av värde inte minst ur perspektivet arbetspendling. Från Fagersta finns anslutande kollektivtrafik till Ludvika. Sträckans potential och möjlighet till att upprätta en attraktiv kollektivtrafik bör därför analyseras noggrant i god tid innan en eventuell trafikstart. I detta behöver man bland annat beakta tillgång på fordon, spårkapacitet och utbud av kommersiell trafik på Mälarbanan. Detta arbete bör initieras i närtid.

## Västerdalbanan

Det finns initiativ kring att återuppta persontågstrafiken på Västerdalsbanan och med en eventuell förlängning till Sälen. Detta bedöms dock vara möjligt efter 2035 som är tidshorisonten för detta program.

## Orsa /Inlandsbanan

Ett utvecklingsscenario kan vara att återuppta persontågstrafiken mellan Orsa och Mora, detta bedöms dock vara möjligt efter 2035 som är tidshorisonten för detta program.

# 11. Kommersiella sträckor inom Tåg i Bergslagens trafikområde

Även om detta program beskriver den trafik som ska utföras av Tåg i Bergslagen, går det inte att bortse från att det även finns en kommersiell tågtrafik på de banor som trafikeras av Tåg i Bergslagen. Även den kommersiella trafiken fyller en viktig funktion för resenärerna. Det regionala kollektivtrafikmyndigheter ska säkerställa att det finns ett långsiktigt stabilt trafikutbud i enlighet med trafikförsörjningsprogrammen. Samtidigt behöver den samhällsbetalda tågtrafiken utformas med respekt för de samhällsnyttor som den kommersiella trafiken medför.

Kommersiell tågtrafik finns på följande sträckor:

- Sundsvall – Gävle – Uppsala – Stockholm
- Ljusdal – Gävle – (Stockholm)
- Mora – Borlänge – Sala – Stockholm
- Falun – Borlänge – Karlstad – Göteborg
- Stockholm – Västerås - Örebro – Hallsberg – Göteborg
- (Oslo) - Karlstad – Hallsberg – Stockholm

Förändringar i den kommersiella trafiken ska löpande beaktas i de årliga trafikplanerna, så att det sammantagna trafikutbudet blir effektivt, attraktivt och långsiktigt hållbart.

# 12. Synergier med närliggande trafiksystem

Parallellt med eller angränsande till Tåg i Bergslagens trafiksystem finns flera andra tågssystem i kollektivtrafikmyndigheternas regi. I nuläget är dessa följande:

- X-tåget
- Mälardalstrafik
- Östgötapendeln
- Västtågen

Vid behov kan Tåg i Bergslagen behöva samråda med ansvariga för dessa system för att säkerställa att trafiken arrangeras på ett kostnadseffektivt sätt och är så attraktivt som möjligt för resenärerna.

# 13. Avslutning

Programmet tas fram på uppdrag av Tåg i Bergslagens ägare och fastställs av regionfullmäktige inom respektive organisation. Programmet uppdateras vart fjärde år.

Programmet ska tjäna som utgångspunkt för Tåg i Bergslagens bedömning av fordonsbehov samt för respektive kollektivtrafikmyndighets årliga trafikbeställningar.

## Referenser

Tåg i Bergslagen - Långsiktigt program 2019-2030

Regionalt trafikförsörjningsprogram för Örebro län 2022-2030

Västmanlands Regionala Trafikförsörjningsprogram

Regionalt trafikförsörjningsprogram Gävleborg 2022-2032

Regionalt Trafikförsörjningsprogram Dalarna 2023-2032

Trafikverket, Tågtrafik 2045 med fastställd plan 2022– 2033