

Nattåg till Jämtland

- Möjligheter för direkta nattåg till Jämtland från Väst- och Sydsverige



Slutrapport

Anders Lundberg
Bo-Lennart Nelldal
Bolle Rail Research
2025-03-31



Nattåg till Jämtland

- Möjligheter för direkta nattåg till Jämtland
från Väst- och Sydsverige

Anders Lundberg
Bo-Lennart Nelldal
Bolle Rail Research
Stockholm
2025-03-31

Förord

Tågtrafiken till Jämtland har stor betydelse för näringsliv och boende i Jämtland samt för alla som besöker fjällvärlden på sin fritid. Klimatproblemet har gjort det angeläget att i högre utsträckning använda tåg i stället för flyg och bil för att få ner utsläppen. Nattågstrafiken är särskilt viktig för att vidga marknaden för turism och tjänsteresor på längre avstånd och snabbtågstrafiken är konkurrenskraftigt alternativ till flyget till Stockholm.

Östersunds kommun gav 2019 Bo-Lennart Nelldal i uppdrag att göra en analys av tågtrafiken med särskild tonvikt på kortare restid på sträckan till Stockholm. Efter att den norska staten beslutat att elektrifiera Meråkersbanan mellan Trondheim och Storlien utvidgades uppdraget till att även belysa konsekvenserna av detta. Detta uppdrag redovisades i en rapport 2020-10-19 "Stockholm-Östersund 4.0".

Utbudet av nattågstrafik har inte varit stabilt sedan 2010 då det inte gått dagliga nattåg vare sig till Stockholm eller Göteborg under en period. 2018 började staten upphandla daglig nattågstrafik mellan Stockholm och Östersund och 2021 började SJ köra daglig trafik från Göteborg till Duved och även Umeå. Den dagliga nattågstrafiken från Göteborg till Jämtland kommer att upphöra i april 2025 och det finns ännu inget avtal om direkta tåg till Trondheim 2026 när elektrifieringen har blivit klar.

För att få fram ett bättre underlag för framtida beslut om nattågstrafiken beslutade Östersunds kommun att upphandla en utredning i november 2024. Detta uppdrag tilldelades Bo-Lennart Nelldal tidigare professor i tågtrafikplanering vid KTH och Anders Lundberg senior advisor som tillsammans har författat denna rapport. Arbetet har följts av en referensgrupp bestående av David Engström, Jenny Jernström och Jan Molde som bidragit med underlagsmaterial och värdefulla synpunkter. Författarna svarar själva för slutsatserna i rapporten.

Stockholm i mars 2025

Bo-Lennart Nelldal
Professor emeritus KTH

Anders Lundberg
Senior Advisor

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	7
1 Inledning	16
1.1 Bakgrund	16
1.2 Syfte	16
1.3 Metod	17
1.4 Avgränsning	17
2 Utbud för persontrafik till Jämtland	18
2.1 Totalt utbud alla färdmedel	18
2.2 Tåg	19
2.3 Nattåg	22
2.4 Flyg	24
3 Utveckling av resandet till Jämtland	25
3.1 Tåg	25
3.2 Flyg	29
3.3 Bil	30
3.4 Tåg- och flygresor	31
3.5 Det totala resandet	34
4 Marknad för resor till Jämtland	36
4.1 Efterfrågan på resor till Jämtland	36
4.2 Resor mellan utlandet och Jämtland	38
4.3 Resor mellan Norge och Sverige	39
4.4 Marknaden i Trøndelag och Trondheim	42
5 Olika trafikupplägg för nattåg till Jämtland	44
5.1 Marknadsförutsättningar och kundkrav	44
5.2 Betydelsen av tågbyte för nattåg	47
5.3 Metod och analys av alternativ	49
5.4 Dagens trafikupplägg Stockholm/Göteborg-Jämtland 2025	51
5.5 Alternativ 1: Dagens utbud förlängt till Trondheim	52
5.6 Alternativ 2: Förlängning från Göteborg till Malmö	53
5.7 Alternativ 3 Basutbud och tre linjer i högsäsong	55
5.8 Alternativ 4 Daglig trafik från Stockholm, Göteborg och Malmö till Duved, Trondheim och Umeå	56
5.9 Alternativ 5 som alternativ 4 men Malmö förlängt till Hamburg	57
5.10 Varianter på trafikupplägg	58
5.11 Kombinerat dag- och nattåg Stockholm-Östersund-Trondheim-Oslo-Stockholm	59

6	Kapacitet och behov vagnar	60
6.1	Kapaciteten för nattåg i Sverige	60
6.2	Resenärernas krav på vagnar för nattåg	61
6.3	Olika vagnkoncept för nattåg	62
7	Utvärdering av alternativ och ekonomiska aspekter	65
7.1	Efterfrågan på resor mellan Jämtland och södra Sverige	65
7.2	Utvärdering av alternativa trafikupplägg	69
7.3	Ekonomi och lönsamhet	71
7.4	Kostnad och kapacitet för ombyggda och nya vagnar	73
7.5	Ekonomi med nytt utbud och nya vagnar	75
8	Effekter på klimat och miljö och samhällsekonomiska aspekter	77
8.1	Utsläpp av resor mellan Jämtland och södra Sverige	77
8.2	Samhällsekonomiska effekter av utsläpp	78
9	Värdet av ett bättre Trafikutbud med nattåg för näringslivet och turismen i Jämtland	81
9.1	Tillgänglighet och befolkningsutveckling i Jämtland	81
9.2	Östersund en expansiv ort och centrum i regionen	82
9.3	Turismens utveckling och betydelse	85
9.4	Nattågens betydelse	92
9.5	Strategi för tågtrafiken	93
10	Slutsatser och rekommendationer	95
10.1	Strategiska förutsättningar för framtida trafik	95
10.2	Genomförandemodell och finansiering av vagnar	96
10.3	Förslag till långsiktig strategi för nattåg till Jämtland och i Sverige genom samordning av upphandlingar	99
	Referenser	100
	Bilaga	102
	Ombyggd Sov- och liggvagnsvagnspark för Jämtlandstrafiken	102

Sammanfattning

Utbud och efterfrågan på tågresor

Fjärrtågen till Jämtland har sedan länge drivits som kommersiell trafik av SJ med dagtåg från Stockholm och direkta nattåg från Göteborg och Stockholm och i högtrafik från Malmö. 2009 började det privata bolaget Snälltåget också att köra nattåg från Malmö till Jämtland några dagar per vecka i högtrafik på kommersiell basis.

Tågresandet till Jämtland minskade från 1990 till 2017 bland annat beroende på minskat utbud av nattåg, se figur 1. Nattågen har en mycket högre andel resande till Jämtland jämfört med övriga Sverige. Det beror på lång restid, långt avstånd och ett stort privatresande till turistorter utmed järnvägen. Det förklarar det stora engagemanget från Jämtland för att utveckla nattågen.

På grund av dålig lönsamhet började SJ att successivt minska utbudet av nattåg så att de bara gick vissa dagar i högtrafik. Det medförde att tågresandet minskade med 21 % mellan 2008 och 2017 se figur 2. När sedan åter dagliga nattåg till Stockholm började erbjudas genom statens upphandling ökade resandet med 35 % från år 2017 till 2019. Då hade också resenärerna i större utsträckning börjat välja tåg i stället för flyg av hänsyn till miljön vilket bidrog till en del av ökningen.

Under pandemin minskade tågresandet men sedan började det öka igen. Det ökade med 18 % mellan 2019 och 2024 då SJ också började köra dagliga nattåg från Göteborg 2021. Nu låg tågresandet 26 % över 2008 års nivå och hade ökat med över 100 000 resor till drygt 0,5 miljoner resor.

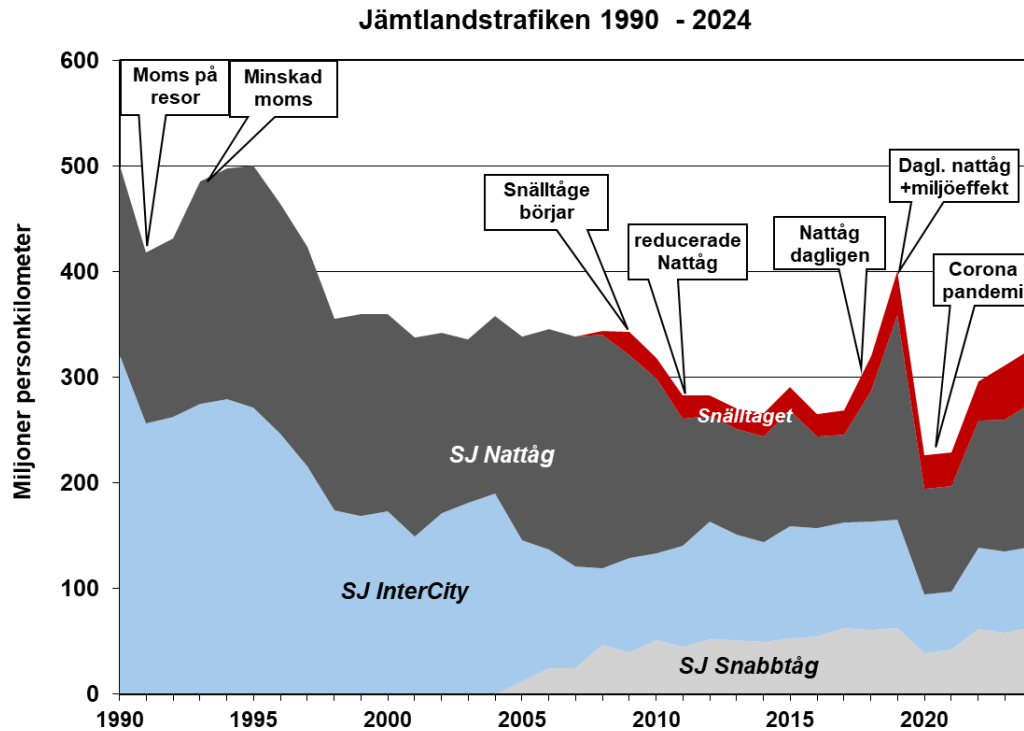
De direkta tågen från Göteborg kommer att upphöra i april 2025 vilket lett till protester från resenärer och näringslivet i Jämtland. Genom ett avtal med Trafikverket kommer de dagliga nattågen till Stockholm att fortsätta. Den norska staten har elektrifierat Meråkersbanan mellan Storlien och Trondheim vilket möjliggör att nattågen kan förlängas dit då det blir klart i december 2025. Norska staten har reserverat pengar för det men något avtal med den svenska staten finns ännu inte.

Marknad och potential för långväga tågresor till Jämtland och Tröndelag

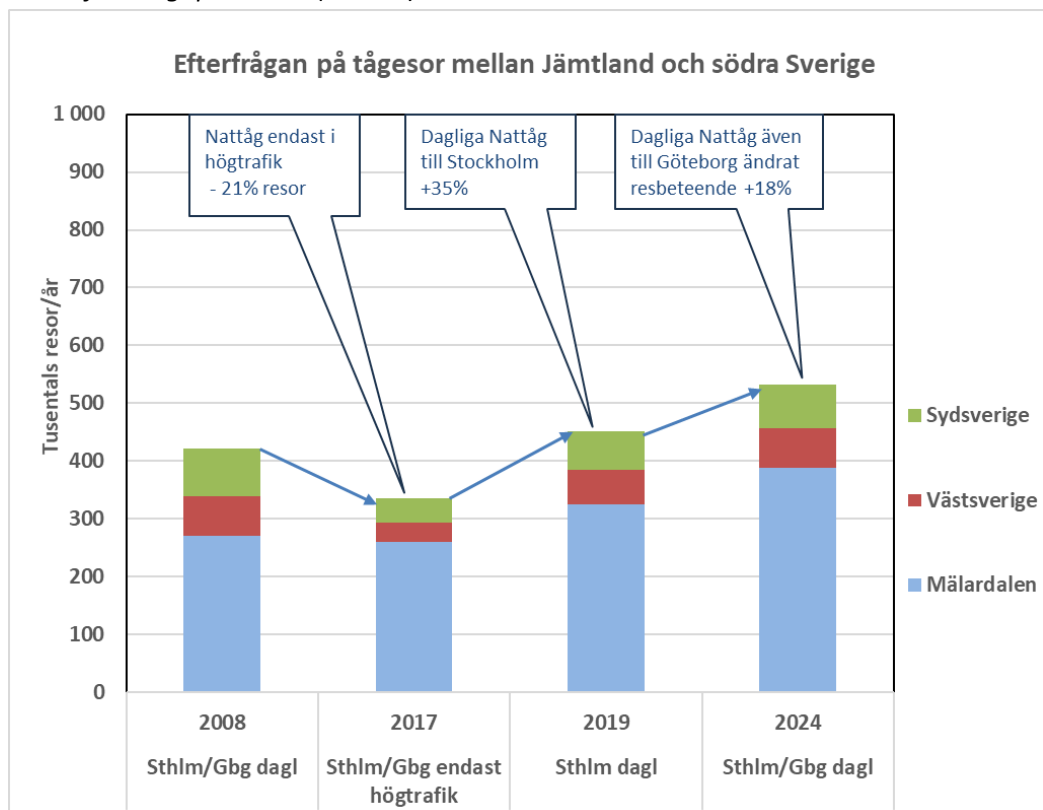
Det görs knappt 2 miljoner resor mellan södra Sverige (söder om Dalälven) och Jämtland. Av dessa görs 0,5 miljoner eller 27 % med tåg, 0,2 miljoner eller 12 % med flyg och 1,1 miljoner eller 57 % med bil och 3 % med buss. Tåget har ökat sin marknadsandel markant sedan 2018 medan flygresandet har halverats och bilresandet har varit konstant bortsett från coronan. Det totala resandet till Jämtland från södra Sverige har minskat med ca 100 000 resor per år mellan 2019 och 2024 sannolikt främst på grund av färre tjänsteresor.

Fluktuationerna i tågresandet på grund av sämre och bättre utbud de senaste 10 åren rör sig om ca 100 000 resor så med ett bra utbud kan fler besökare attraheras från södra Sverige. Jämtlänningarna får också möjligheter att besöka södra Sverige i arbetet och på fritiden.

Trondheim med 210 000 invånare och relativt stor befolkningstillväxt har en stor potential. Staden har Universitet och Högskolor med ca 40 000 studenter och många forskare i internationella nätverk som utgör ett underlag för direkta nattåg. Potentialen i resor från Tröndelag till södra Sverige är ca 300 000 resor per år.



Figur 1: Tågresandet fördelat på tågtyp till Jämtland 1990–2024 mätt i personkilometer. Källa: Bearbetning av data från tågoperatörer (Nelldal).



Figur 2: Utvecklingen av antalet tågresor mellan Jämtland och södra Sverige 2008–2024 då stora förändringar genomfördes av nattågen. Källa: Bearbetning av data från tågoperatörer och resvaneundersökningar (Nelldal).

Vad betyder ett tågbyte för resenärerna?

Det finns ett starkt önskemål från resenärer och näringsliv om direkta nattåg mellan Jämtland och Stockholm, Göteborg och Malmö. Ibland hävdas att det tar lika lång tid att ta snabbtåget från Göteborg eller Malmö och sedan byta till nattåget till Jämtland i Stockholm. Men då bortser man från att ett tågbyte upplevs som en extra uppoffring av resenärerna och att det i verkligheten tar längre tid. Undersökningar visar att ett tågbyte motsvarar 30 minuters extra restid plus väntetiden mellan tågen, i detta fall blir det 1–2 timmar extra tid eller 15–25 % av den vakna tiden på tåget som är 4–6 timmar.

Det framgår också av utvecklingen av det faktiska resandet som vi tagit del av i detta projekt. När nattågen till Göteborg började gå igen 2021 ökade resandet med ca 20 %. Det stämmer ganska väl med uppoffringen för ett tågbyte om man räknar bort sovtiden.

Från Jämtland ankommer nattåget till Stockholm redan 5:05 men man får i regel sova kvar till 7:00. Ska man därefter ta ett snabbtåg till Göteborg eller Malmö så försvinner många produktiva timmar på förmiddagen jämfört med ett tåg som går direkt till Göteborg eller Malmö. Lägg därtill stressen av att byta tåg om har mycket bagage eller barn som man måste väcka.

För resenärerna är det ingen tvekan om att direkta nattåg är att föredra. Det är också en förutsättning om turismen i Jämtland ska få så fler besökare och näringslivet i Jämtland ska utvecklas på ett så hållbart sätt som möjligt.

Hur ser ett attraktivt nattågsutbud ut med direkta nattåg från södra Sverige och till Trondheim?

Näringslivet i Jämtland och resenärerna önskar dagliga nattåg mellan Stockholm, Göteborg och Malmö och att tågen går vidare till Trondheim. Vi har tagit fram och analyserat ett stort antal alternativ med hänsyn till trafikunderlag, möjliga tidtabeller, kapacitet och ekonomi. Ett minimalalternativ för 2026 är dagliga avgångar mellan både Stockholm och Göteborg och förlängt till Trondheim. Därefter bedömer vi emellertid att det bästa alternativet är:

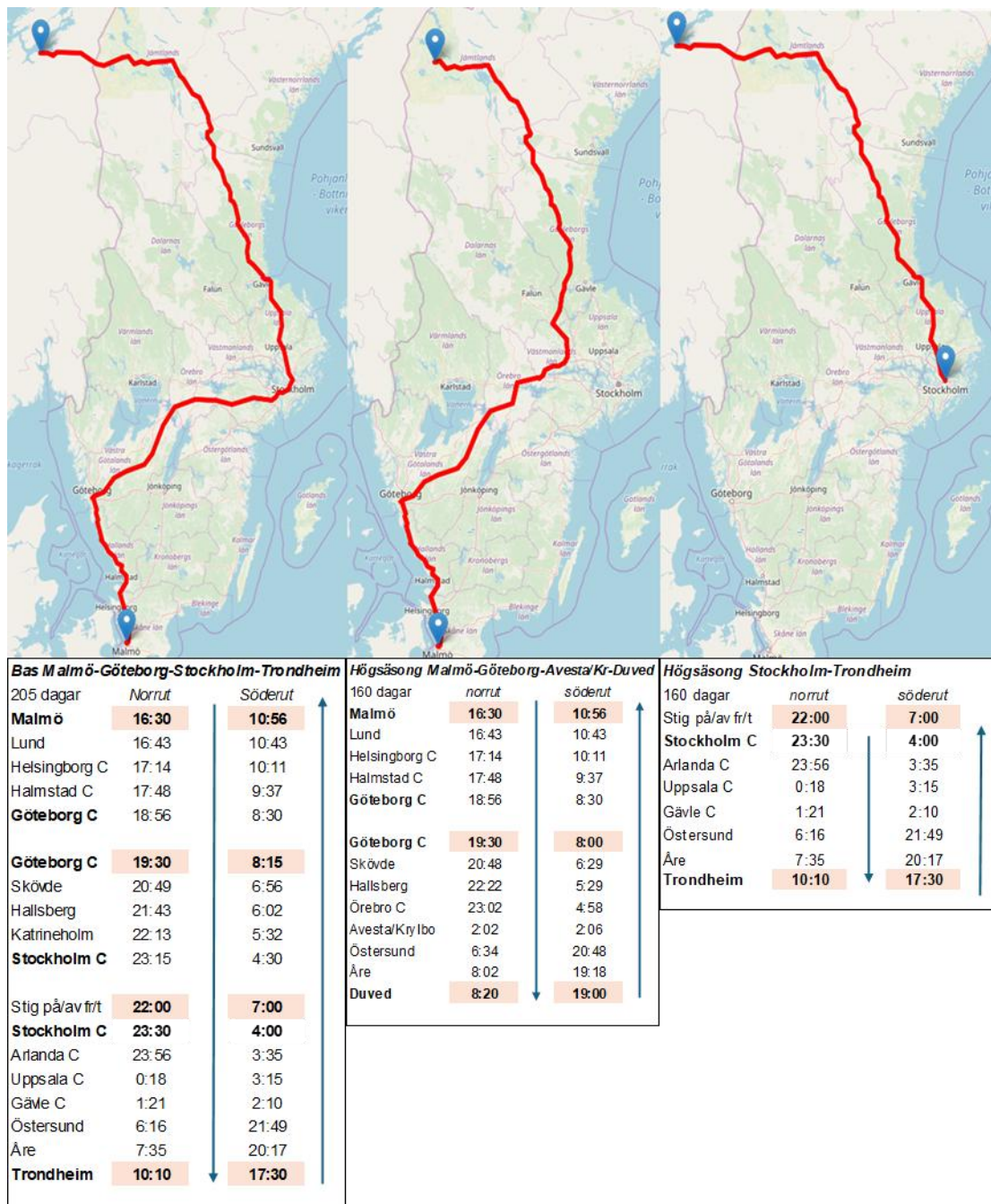
- Ett basutbud med en linje Malmö-Göteborg-Stockholm-Trondheim dagligen 205 dagar per år med av- och tillkoppling av vagnar i Stockholm.
- I högsäsong två separata linjer Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Duved dagligen 160 dagar per år

Det ger både en bra tillgänglighet mellan södra, västra och östra Sverige och Jämtland och Trondheim året runt och en extra hög kapacitet när det behövs under vintern och högsommaren. Kommersiell trafik kan köras härutöver.

Nattågens betydelse

Tåget har stor betydelse för turismen och näringslivet i Jämtland. Om nattågen reduceras till direkta nattåg enbart till Stockholm 2026 beräknas resandet minska till 0,4 miljoner eller 23 % de totala resorna varav uppskattningsvis 30 000 är bortfall på totalresandet. Om däremot de direkta nattågen till Göteborg behålls och nattågen förlängs från Duved till Trondheim beräknas resandet öka med 5 % jämfört med 2024. På sikt kan ökningen bli större.

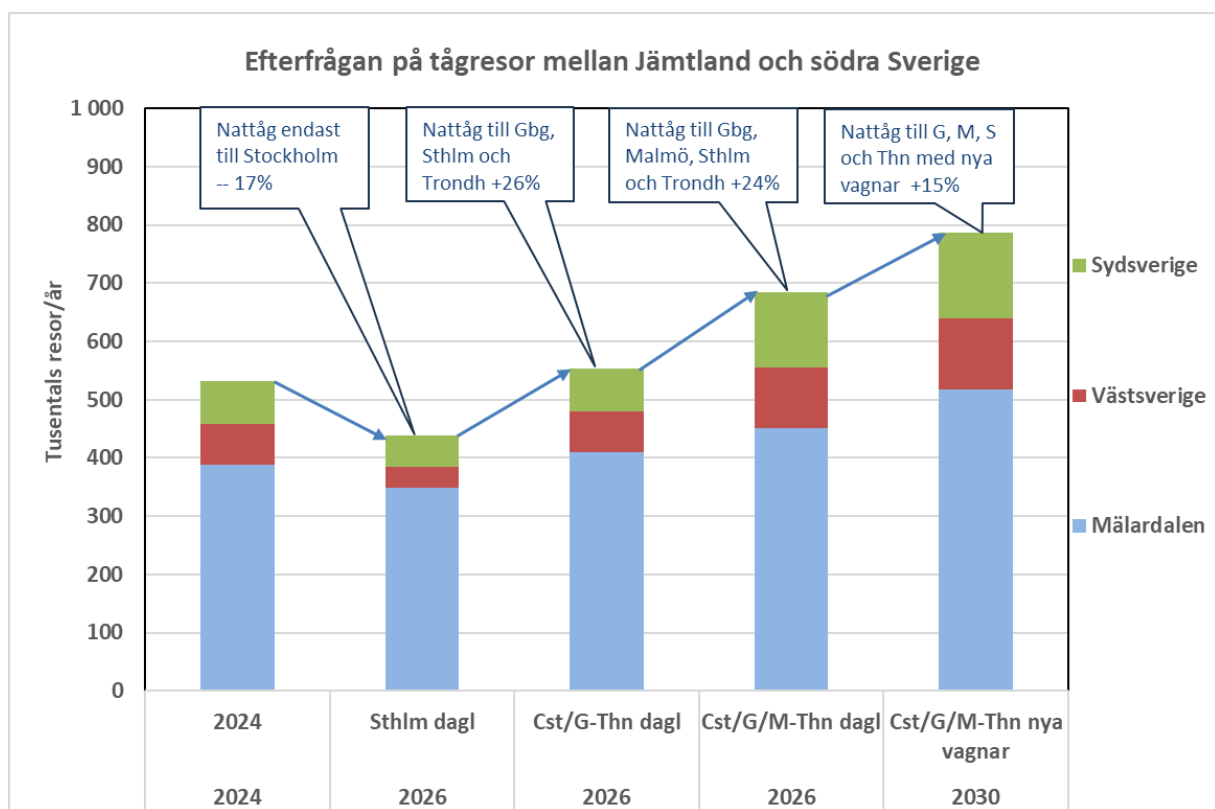
Med dagliga nattåg till Stockholm, Göteborg och Malmö kan tågresorna i stället öka till 0,7 miljoner eller med 30 % jämfört med 2024. Om tågen också får nya vagnar med högre komfort och kapacitet så kan resandet öka med 50 % till 0,8 miljoner resor eller 38 % av de totala resorna varav uppskattningsvis 100 000 är helt nya resor.



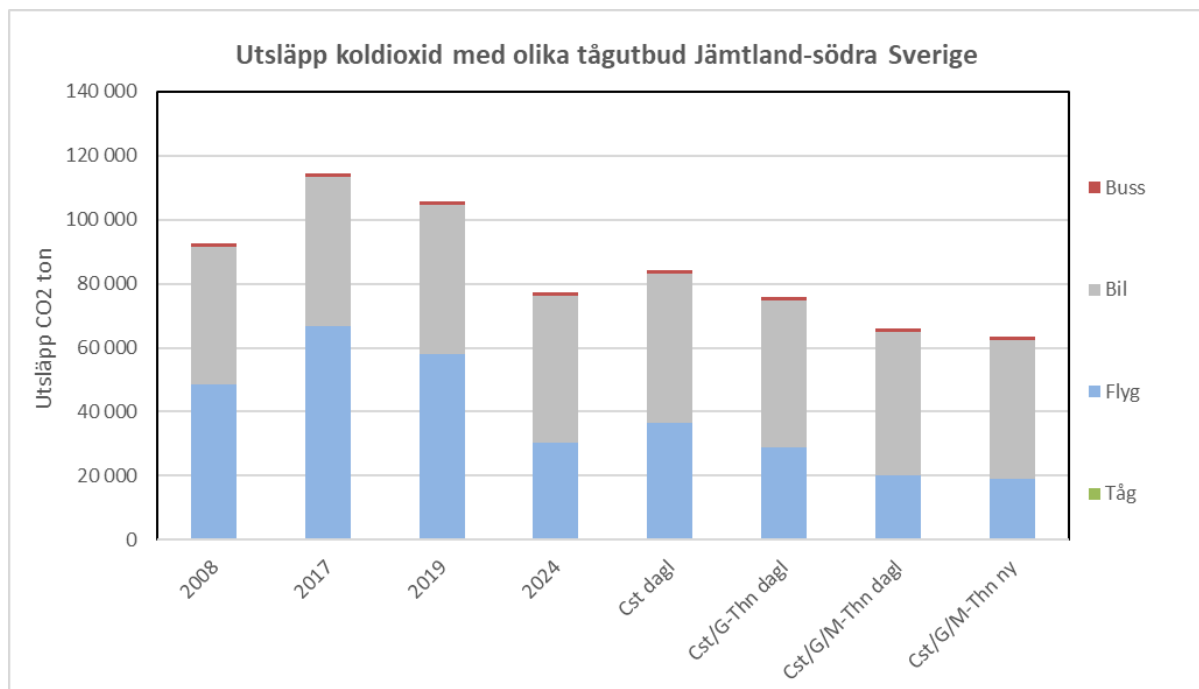
Figur 3: Förslag till linjer och tidtabell för nattåg till Jämtland. Det är dagliga avgångar hela året både från Malmö, Göteborg och Stockholm till Trondheim men olika utbud under högsäsong 160 dagar i december-april och juni-augusti och normaltrafik 205 dagar resten av året.

Normaltrafik: En linje Malmö-Göteborg-Stockholm-Östersund-Trondheim med av- och tillkoppling av vagnar i Stockholm för att få bekväma sovtider.

Högsäsong: Två linjer: Malmö-Göteborg-Örebro-Östersund-Duved och Stockholm-Östersund-Trondheim.



Figur 4: Antal resor med tåg mellan Jämtland och södra Sverige – scenarier för olika utbud av nattågsutbudet. Källa: Bearbetning av resvanedata och statistik från tågoperatörer.



Figur 5: Utsläpp av koldioxid från resor mellan Jämtland och södra Sverige beräknade utifrån hittillsvarande resande och scenarier för framtida nattågsutbud. Källa: Bearbetning av statistik och resvanedata samt utsläpp från nuvarande fordon.

Klimateffekter av en bättre nattågstrafik

Eftersom tåg är det mest energisnåla transportmedlet och järnvägen redan är elektrifierad med minimala utsläpp så blir det en positiv miljöeffekt om fler åker tåg i stället för flyg och bil. Det går att härleda ett direkt samband mellan bättre nattågstrafik och minskat flygresande.

Av figur 5 framgår de totala utsläppen. De ökade med 22 000 ton mellan 2008 och 2017 då nattågen drogs ner och det var en allmän trafiktillväxt. Därefter minskade utsläppen till 2019 då utbudet förbättrades samtidigt som beteendet förändrades mot mer tåg och mindre flyg av miljöskäl. Effekten blev ännu större fram till 2024 då främst tjänsteresor med flyg minskade som följd av att många vande sig vid webbmöten. Sammantaget blev utsläppen 15 000 ton lägre år 2024 än år 2008.

Utvecklingen framåt för de olika utbudscenarierna visar att om nattågen dras ner 2026 kan utsläppen öka med 7 000 ton. Om i stället utbudet med nattåg förbättras med nytt trafikupplägg och nya vagnar förväntas utsläppen med flyg och bil minska och med 13 000 ton. Den samhällsekonomiska vinsten av utbyggda nattågstrafik blir 26 Mkr/år när det gäller minskningen av utsläpp.

Värdet av ett bättre tågutbud till Jämtland för turistnäringen och näringslivet

Efter genomgång av antalet gästnätter konstaterar vi att Jämtland de senaste åren förlorat marknadsandelar till Övre Norrland, Dalarna och Värmland. Även fritidshusägandet har utvecklats sämre än i angränsande län. Flera av de Jämtländska fjällanläggningarna ligger på gångavstånd från järnvägen så det finns en stor potential om det går direkta nattåg utan byte i flera relationer.

Intervjuer med hotellägare bekräftar att tågtrafiken har avgörande betydelse för branschens överlevnad och expansion. Det gäller särskilt Storlien som kan få kraftigt förbättrad tillgänglighet med nattåg till Trondheim. Men även expansiva Åre-Duved kan få en vidgad marknad med ett stabilt utbud till flera orter i södra Sverige liksom näringslivet och privatresenärer i Östersund.

En stabil daglig nattågstrafik mellan Jämtland och flera regioner i södra Sverige har en avgörande betydelse för näringslivet och turismen i Jämtland. Det är också viktigt att det finns tillräcklig kapacitet när många vill åka och att priserna är rimliga.

Kapacitet och behov av nya vagnar

Trafikverkets och SJ:s nuvarande sovvagnar är slitna och behöver förnyas. Trafikverket ska upphandla nya lok och vagnar för nattågen till Övre Norrland för 3 481 Mkr och det finns en option för vagnar till Jämtland. Det är sannolikt att dessa vagnar kommer att få den smala europeiska profilen som ger trånga vagnar i stället för den bredare svenska profilen som medger rymligare vagnar. Ett annat problem är att Trafikverkets kravspecifikation innebär få platser per vagn vilket gör att det krävs fler vagnar än i dag för samma utbud. Det innebär att det inte kommer att finnas tillräcklig kapacitet för dagens resenärer – inte heller för ett ökat resande eftersom tågen kan ha max 14 vagnar.

Trafikverkets upphandling innefattar inga liggvagnar och sovvagnarna har för låg kapacitet. Liggvagnar behövs för att få tillräcklig kapacitet och kunna erbjuda många resor till ett lågt pris - de behövs också för militärens behov. De vagnar som specificerats i Trafikverkets upphandling riskerar att bli dyra och ha för låg kapacitet utan att tillföra så mycket kundvärde. Trafik med Trafikverkets vagnar riskerar att bli ännu mer olönsam än dagens trafik – och svårare att finansiera.

Ekonomi och lönsamhet för nattåg till Jämtland

I dag stödjer staten dagliga nattåg mellan Stockholm och Jämtland med 20 Mkr/år men det finns inte tillräckliga anslag för att även stödja dagliga nattåg till Göteborg och Malmö. Det är också osäkert om den svenska staten kommer att stödja direkta nattåg till Trondheim där det blir möjligt att köra från december 2025 då elektrifieringen av järnvägen i Norge från Storlien till Trondheim blir klar. Här redovisas kapacitet och ekonomi för två alternativa trafikutbud med olika vagnar:

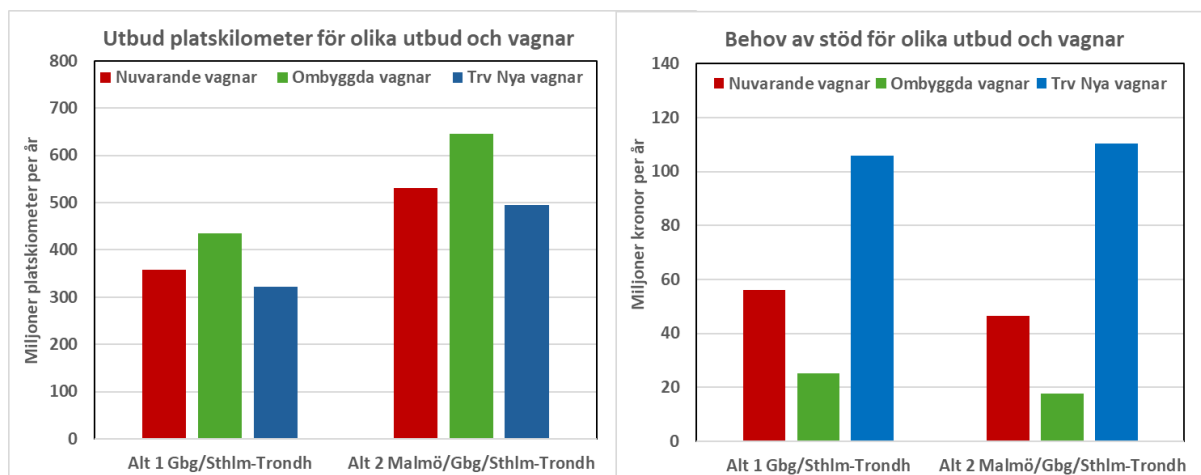
- Utbudet enligt alternativ 1 med en linje med dagliga avgångar från Stockholm och en linje från Göteborg till Trondheim som kopplas ihop i Gävle. Kan köras från 2026.
- Utbudet enligt alternativ 2 med en linje i normaltrafik med dagliga avgångar Malmö-Göteborg-Stockholm-Östersund-Trondheim och två linjer under högsäsong med dagliga avgångar Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Örebro-Duvud. Kan köras från 2027.

Jämförelser görs mellan tågsätt med nuvarande vagnar med en lätt upprustning, med nya ombyggda vagnar och med helt nya vagnar enligt kravspecifikationen i Trafikverkets upphandling.

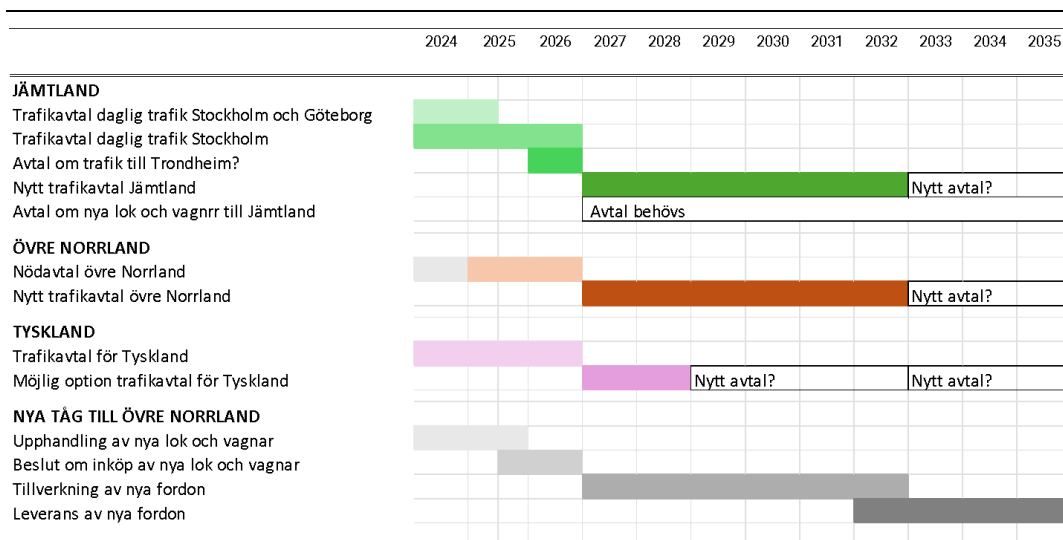
Tåg med nya ombyggda vagnar har högre kapacitet än nuvarande vagnar och tåg med Trafikverkets nya vagnar har lägre kapacitet än nuvarande vagnar. Detta påverkar hur många resenärer som kan åka med nattågen och därmed intäkterna alternativt vagnbehovet. För alternativ 1 kan det högst vara 14 vagnar i tågen så där blir det färre passagerare med Trafikverkets vagnar. För alternativ 2 där det går två separata tåg i högsäsong så kan detta kompenseras med fler vagnar vilket dock ger en högre kapital- och driftskostnad.

De största skillnaderna finns i kapitalkostnaderna som blir väsentligt högre med helt nya vagnar. Det innebär att resultatet med helt nya vagnar blir en förlust på drygt 100 Mkr både för alternativ 1 och 2. För alternativ 1 blir resultatet en förlust på ca 55 Mkr med nuvarande vagnar och ca 25 Mkr med nya ombyggda vagnar. För alternativ 2 blir resultatet en förlust i storleksordningen 20 Mkr med nya ombyggda vagnar. Det innebär att det ligger mycket nära att vara lönsamt även om det finns en viss osäkerhet i kalkylerna.

Kapaciteten i platskilometer per år blir 21 % högre med nya ombyggda vagnar och 8 % lägre med nya vagnar enligt Trafikverkets koncept jämfört med nuvarande vagnar.



Figur 6: Jämförelse mellan kapacitet och kostnad för olika utbud och nattågskoncept.



Figur 7: Avtalssituationen för nattågen till Jämtland och andra nattåg i Sverige.

Strategiska överväganden i samband med upphandlingsprocessen

Dagens trafik bygger på ett lappverk av avtal som tecknats vid olika tillfällen, se figur 7. Det finns ingen långsiktig strategi för nattågen till Jämtland. Däremot finns det en kontinuerlig upphandling av nattågstrafiken till Övre Norrland av regionalpolitiska skäl för att öka tillgängligheten.

Det finns ett avtal om fortsatt daglig nattågstrafik till Stockholm men inte Göteborg och Trondheim. På kort sikt behövs ett avtal om trafik till Trondheim och daglig trafik åtminstone till Göteborg förutom Stockholm. De vagnar som i dag används i den dagliga trafiken till Jämtland är SJ:s och kan efter en viss upprustning som just påbörjats användas i 5–10 år till

På lång sikt behövs en gemensam strategi och upphandling av all nattågstrafik i Sverige och fordon till den. För en långsiktig lösning krävs:

- stabilitet=ett långsiktigt avtal
- kapacitet=fler vagnar
- kvalitet= nya vagnar

Trafikverkets upphandling av nya lok och vagnar till Övre Norrland tar lång tid – leverans tidigast i början av 2030-talet och innefattar inte i första omgången vagnar till Jämtland.

De analyser vi genomfört visar att de vagnar som Trafikverket planerar att anskaffa har för låg kapacitet och därför kommer att göra trafiken ännu olönsammare. Dessutom riskerar de att bli smala och trånga. Det behövs en mer flexibel sovvagn både för affärs- och privatresenärer och dessutom en bra liggvagn för privatresor och även för militärens behov av trupptransporter.

Därför bör det övervägas att bygga om befintliga personvagnar som ska fasas ut till ligg- och sovvagnar för att få vagnar till Jämtland snabbare och billigare. De kommer då också att få den normala svenska bredden och kunna bli både rymliga och bekväma.

En långsiktig lösning kan vara att staten upphandlar trafik och vagnar av en operatör och att de ställs till marknadens förfogande vid nästa upphandling.

Slutsatser

Efter genomgång av antalet gästnätter konstaterar vi att Jämtland förlorar marknadsandelar till Övre Norrland, Dalarna och Värmland, som erbjuder en bra tillgänglighet till sina marknader.

Våra marknadsanalyser pekar på att tåget till och från Jämtland under senare år tar marknadsandelar men att det minskade utbudet med nattåg från maj 2025 gör att denna trend kan brytas.

Värdet av ett långsiktigt trafikavtal som säkrar tillgång på högre kapacitet och bättre tillgänglighet med moderna direkta Nattåg med nya ombyggda vagnar är mycket stort för Jämtlands basnäring – turismen men också för hela Jämtlands näringsliv och offentliga verksamheter.

Vår rekommendation är vidare att omgående förhandlingar påbörjas för ett särskilt trafikavtal i samverkan med Norge för att förlänga nattågen till och från storstaden Trondheim och att på så sätt säkerställa ett bredare trafikutbud när Meråkersbanan öppnar för direkta eltåg i december 2025.

Vi föreslår att det långsiktiga trafikavtalet omfattar ett betydligt bredare trafikutbud med direkta moderna nattåg så att tågtrafik återupprättas till och från Väst- och Sydsverige för att på så sätt ge möjlighet bekvämt nå hela Jämtland och omvänt.

Efter genomgång av Trafikverkets pågående upphandlingsprocess av nya vagnar och mot bakgrund av det alltmer föråldrade vagnbeståndet för nattågen konstaterar vi att en kapacitetsutbyggnad och modernisering inte kan komma på plats i sin helhet före år 2033–2035 med nuvarande beslut. De vagnar som ska upphandlas riskerar dessutom att få för låg kapacitet och blir för trånga.

Vi har därför i utredningen sonderat möjligheten att upphandla en totalombyggnad av befintliga personvagnar som kommer att bli över. Det skulle bidra till en bättre marknadsanpassning, större kapacitet med en bättre upplevd kvalitet samt en säkrare driftsekonomi.

Dessa vagnar skulle också kunna levereras före år 2030 och med stor säkerhet till en betydligt lägre kostnad jämfört med nyproduktion, kanske halva kostnaden.

Vi föreslår slutligen att en ombyggd särskild vagnpark finansieras i särskild ordning efter dialog med staten och den tågoperatör som kan tillhandahålla vagnar för ombyggnad.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Tågtrafiken till Jämtland har stor betydelse för näringsliv och boende i Jämtland samt för alla som besöker fjällvärlden på sin fritid. Klimatproblemet har gjort det angeläget att i högre utsträckning använda tåg i stället för flyg och bil för att få ner utsläppen.

Ur regional synvinkel och för hela Sverige är det viktigt att upprätthålla god tillgänglighet mellan olika delar av Sverige och samtidigt kunna göra det med så liten påverkan på miljön som möjligt. Det har stor betydelse såväl för näringslivet i Jämtland som för resenärerna som besöker Jämtland. Mot bakgrund av detta är det viktigt att upprätthålla goda nattågsförbindelser förutom mellan Stockholmsregionen även mellan Väst- och Sydsverige och Jämtland/Tröndelag och övriga delar av Norrland.

Ett problem är att utbudet av nattågstrafik till Jämtland inte har varit stabilt sedan 2010, särskilt när det gäller direkta nattågsförbindelser från Väst- och Sydsverige till Jämtland. Det beror främst på att trafiken inte har bedömts vara företagsekonomiskt lönsam. Staten har sedan länge haft en regelbunden upphandling av nattågstrafiken till Övre Norrland eftersom den bedömts svara för ett samhällsekonomiskt behov för att öka tillgängligheten. På samma sätt skulle det behövas en långsiktig bedömning av nattågstrafiken till Jämtland och en eventuell upphandling av denna.

Den norska staten fattade under våren 2020 beslut om att elektrifiera och rusta upp Meråkersbanan mellan Trondheim och Storlien. Detta beräknas nu bli färdigställt under 2025 och möjliggöra genomgående tåg under 2026. Härigenom blir det nya förutsättningar både för den regionala och interregionala persontrafiken mellan Sverige och Norge vilket bör tas tillvara.

1.2 Syfte

Syftet med detta projekt är att analysera utvecklingen av tågtrafiken till Jämtland och dess betydelse och ta fram ett bättre beslutsunderlag för den framtida nattågstrafiken. Följande frågor ska besvaras:

- Hur har utvecklingen varit av utbud och efterfrågan på tågresor och särskilt nattåg i förhållande till flyg och bil till Jämtland och hur har resandet påverkats av pandemin?
- Hur ser den totala marknaden ut för långväga tågresor till Jämtland och Tröndelag och på vilka marknader har tåg/nattåg störst potential?
- Hur ser ett attraktivt nattågsutbud ut mellan Malmö/Göteborg/Stockholm och Jämtland/Trondheim när det gäller tidtabeller och produktionssystem?
- Finns det behov av statligt stöd för trafiken i de olika relationerna och vilken omfattning kan det få?
- Vilken miljö- och klimatbelastning är förknippad med det långväga resandet till och från Jämtland
- Vad är värdet av ett bättre tågutbud till Jämtland för turistnäringen och näringslivet?
- En sammanfattande analys av ovan nämnda punkter ska presenteras

En fråga som inte ingick i upphandlingsunderlaget är hur problemet med lok och vagnar till den framtida nattågstrafiken till Jämtland ska lösas. Då vi funnit denna fråga avgörande för att få till stånd en framtida trafik har vi också analyserat denna. Utifrån detta har vi också föreslagit en strategi för att få till stånd en långsiktigt stabil nattågstrafik till Jämtland.

1.3 Metod

Utbudet av tågtrafik och särskilt nattåg beskrivs för relationerna Stockholm-Jämtland, Göteborg-Jämtland och Malmö-Jämtland. Vi använder oss här av tidtabeller och KTH:s databas över utbud och priser där det finns detaljerade data för tågtrafik från 1990–2024 och även för flyg och buss från 2010, se referenser. Vi redovisar såväl dagtåg som nattåg men med särskild tonvikt på nattåg. Dagstågen har också stor betydelse särskilt för resandet mellan Stockholm och Jämtland.

Tågtrafiken bedrevs fram till 2010 av SJ därefter har även Snälltåget kört trafik vissa dagar i högsäsong. Vi analyserar huvudsakligen den regelbundna dagliga nattågstrafiken. Regionaltrafik som numera bedrivs av Norrtåg har också betydelse som anslutningsförbindelse till nattågen liksom anslutande tåg på norsk sträcka till Trondheim vilket behandlas översiktligt.

Vi redovisar så långt möjligt utvecklingen av både utbud och efterfrågan för tåg, flyg, bil och buss till Jämtland. Statistik över tågresandet har ställts till förfogande av SJ AB och för privata operatörer har översiktliga beräkningar gjorts. Statistik för flygresandet kommer från Trafikanalys och bilresandet från Trafikverkets trafikflödesmätningar och resvaneundersökningar.

Den totala marknaden för det långväga resandet till och från Jämtland analyseras med hjälp av Sampers matriser för utgångsläget kalibrerade mot trafikflödesdata. Vidare används KTHs databas för utrikesresor mellan Sverige och Tröndelag samt till/från Jämtland och utlandet.

För att få ett systemperspektiv har vi tagit fram några möjliga tidtabeller för nattåg såväl mellan Väst- och Sydsverige som Stockholm och Jämtland med olika trafikupplägg och färdvägar. Hänsyn har tagits till trafikunderlag och lämpliga tidtabellslägen med hänsyn till avgångs- och ankomsttider. Möjligheter till samordning och kostnadseffektivisering mellan olika linjer belyses. Givet dessa tidtabeller analyseras potentialen för nattåg mellan Syd- och Västsverige samt Stockholm och Jämtland samt utvecklingsmöjligheter med andra och gränsöverskridande destinationer.

Kostnader och intäkter för nattåg mellan Syd- och Västsverige tillsammans med Stockholm och Jämtland kommer att beräknas. Vi har utvecklat sådana modeller i samband med vårt uppdrag att analysera behov av subventioner för nattågen till Europa för Trafikverket, se referenser. Behov och omfattning av subventioner kommer att beräknas översiktligt.

1.4 Avgränsning

Gångtidsberäkningar har genomförts för nattågen men några simuleringar har inte gjorts med hänsyn till den totala trafiken. Alla kostnadsberäkningar är ungefärliga och bygger på tillgängligt material som ibland är osäkert.

2 Utbud för persontrafik till Jämtland

2.1 Totalt utbud alla färdmedel

Det finns möjlighet att åka tåg, flyg och bil mellan Stockholm och Jämtland, se figur 2.1. Under 2024 fanns inte någon reguljär direktbusslinje. Det har funnits tidigare. Det går att åka buss via Sundsvall genom en kombination med expressbussar och regionala bussar, men det kräver byte och tar lång tid.

Flyget är det snabbaste färdmedlet. Själva flygresan mellan Arlanda och Frösön tar ca 1 h men därtill kommer matarresor och terminaltid. Man kan räkna med att en resa från Stockholms Centrum till Östersunds Centrum tar ca 3 h. Till Åre tar det ytterligare ca 1h med buss. SAS flyger Arlanda-Östersund med 5 turer per dag. SAS har kört hela tiden men utbudet har inte varit stabilt då även andra flygbolag kommit och gått. Tidigare gick även trafik från Bromma flygplats men den har inte kommit igång igen efter pandemin.

Att åka bil mellan Stockholm och Östersund tar ca 7 h inklusive en rast. Avståndet är 557 km och restiden beräknas till 6:15. Det går snabbast att köra via Sundsvall men man kan även köra via inlandet. Till Åre tar det ca 8 h inklusive rast, avståndet är 614 km och restiden beräknas till 7:20, i detta fall via Bollnäs och Ljusdal i inlandet.

Snabbtåg tar knappt 5h, IC-tåg tar ca 5:30 – 6:00 och det går 3 turer per dag varav ett är snabbtåg. Härtill kommer 3 förbindelser med byte i Sundsvall med restid drygt 6 h.

Flyget är således snabbast men inte så bekvämt, särskilt inte om man ska till fjällen med packning. Generellt sett är flyget dyrast, även om man ibland kan komma över billiga flygbiljetter och dessutom kostar anslutningsresorna mer.

Tåget är bekvämt särskilt när det går ända fram till stora skidorter som Åre, Duved och Storlien. Restiden är fortfarande för lång jämfört med flyget för tjänsteresor över dagen till Östersund, men i kombination med nattåg går det bra. Det går att få tag i billiga biljetter om man bokar i tid. Nattåg är ett bra alternativ bland annat för turister men är ganska dyrt under högsäsong särskilt om man är en familj. Bilen är givetvis ett bra alternativ för familjer som ska åka skidor men sträckan är något för lång för att vara bekväm att åka. Med flera personer i bilen kan resan bli relativt billig per person.

Figur 2.1. Utbud med samtliga färdmedel mellan Stockholm och Östersund 2024.

Vem kör?	Trafik mellan	Avgångar/dag	Restid h:min	Anm
Tåg				
SJ/Norrtåg	Sthlm-Östersund	4-5	5:45	Arbeta, vila
SJ/Snälltåget	M/Gbg/Sthlm-Åre-Duved	1-3	7:00	Sov
Flyg				
SAS	Arlanda-Frösön	4	3:00*	Snabbt
Bil				
Du själv	Hemifrån och bort		7:00	Jobbigt

*)Från city till city

2.2 Tåg

Mellan Stockholm och Östersund kör SJ ett snabbtåg per dag och riktning med en restid på strax under 5 timmar, se figur 2.2. Dessutom går 2 InterCity-tåg per dag med en restid på 5:30 – 6:00. Det går två tåg dagligen från Stockholm till Åre/Duved. Restiderna har förkortats de senaste åren som följd av att SJ satt in snabbtåg men även IC-tågen har snabbats upp. De flesta tågen går den genare vägen via norra stambanan och Bollnäs.

Härutöver finns förbindelser med Norrtåg till Sundsvall där man kan byta till snabbtåget till Stockholm på Ostkustbanan. 2024 fanns det 3 förbindelser per dag med en restid på ca 6:15. Antalet förbindelser via Sundsvall har varierat över åren beroende på hur väl Mittlinjen Sundsvall-Östersund anpassats till Snabbtågen Stockholm-Sundsvall. Sträckan via Sundsvall är 46 km längre än via Bollnäs och tar alltid längre tid, även med snabbtåg. Härtill kommer att det är olika huvudmän (SJ och Norrtåg) så att det nästan alltid är dyrare att åka över Sundsvall då priset är additivt.

Dessutom finns nattågen där SJ kör en tur dagligen till Stockholm och Göteborg till och med april 2025, därefter endast till Stockholm. Dessa tåg går till Duved. Härutöver kör SJ ytterligare ett nattåg i veckosluten under vintersäsongen från Malmö och Stockholm. Snälltåget (Transdev) nattåg med liggvagnar Malmö-Stockholm-Storlien två dagar per vecka december-april och juli i konkurrens med SJ. Snälltågets nattåg fungerar också som dagtåg i riktning mot Stockholm. Nattågen är således mer säsonganpassade och utbudet varierar mer över året än för dagtågen.

Mittlinjen Sundsvall-Östersund förlängdes 2012 till Åre/Duved dit det går 5 dubbelturer per dag varav 2 dubbelturer per dag fortsätter till Storlien. Där finns anslutning till NSB:s tåg till Trondheim. Banan mellan Storlien och Trondheim körs med dieselmotorvagnar tills elektrifieringen blir klar 2026.

Figur 2.2: Utbud med tåg mellan Stockholm och Östersund 2024.

2019	Trafik	Avgångar/ dag	Restid h:min	Anm
Dagtåg Stockholm-Östersund (Åre-Duved)				
SJ 3000	Via Bollnäs	1	4:54	Direkt
SJ InterCity	Via Bollnäs	2	5:30-6:45	Direkt
Norrtåg+SJ X2000	Via Sundsvall	3	6:15	Byte
Nattåg Göteborg/Stockholm-Åre-Duved				
SJ	Daglig	1	13:00	
Nattåg Malmö-Stockholm-Åre-Duved				
Veolia	Säsong	0-1	16:00	Dec-april
SJ	Säsong	0-1	16:00	Dec-april

Jämförelse med andra järnvägslinjer

I detta avsnitt jämförs utbudet Östersund-Stockholm med fjärrtåg på några andra linjer i Sverige. Utvecklingen av medelhastighet för snabbaste tåg och turtäthet 1990–2024 redovisas. De linjer som har valts ut för jämförelsen är Stockholm-Oslo, Malmö-Stockholm och Stockholm-Sundsvall. Stockholm-Oslo och Malmö-Stockholm är ungefär lika långa, 55–60 mil. Sundsvall-Stockholm är drygt 40 mil. Banornas standard och trafikunderlag varierar men de är alla linjer med fjärrtrafik med ganska stort totalt trafikunderlag där det också finns flygkonkurrens.

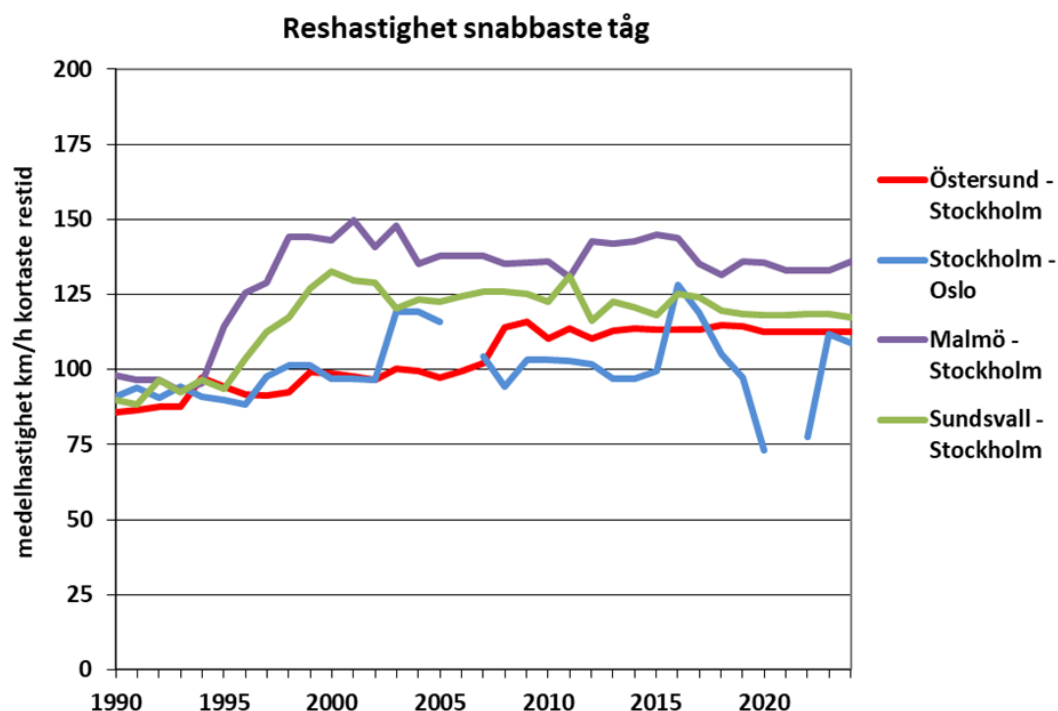
Östersund-Stockholm och Stockholm-Oslo liknar varandra mest. Båda har ganska få turer med direkta dagtåg 2–4 per dag och banorna är delvis enkelspåriga. Medelhastighet med snabbtåg är ungefär densamma omkring 115 km/h. Östersund-Stockholm har dock en omfattande nattågstrafik medan i relationen Stockholm-Oslo går det numera inga nattåg.

Malmö-Stockholm har en högre medelhastighet på ca 140 km/h och en hög turtäthet på 16 tåg per dag eller ett tåg i timmen. Banan är dubbelspårig hela vägen och har ett stort trafikunderlag inte bara i ändpunkterna utan också under vägen.

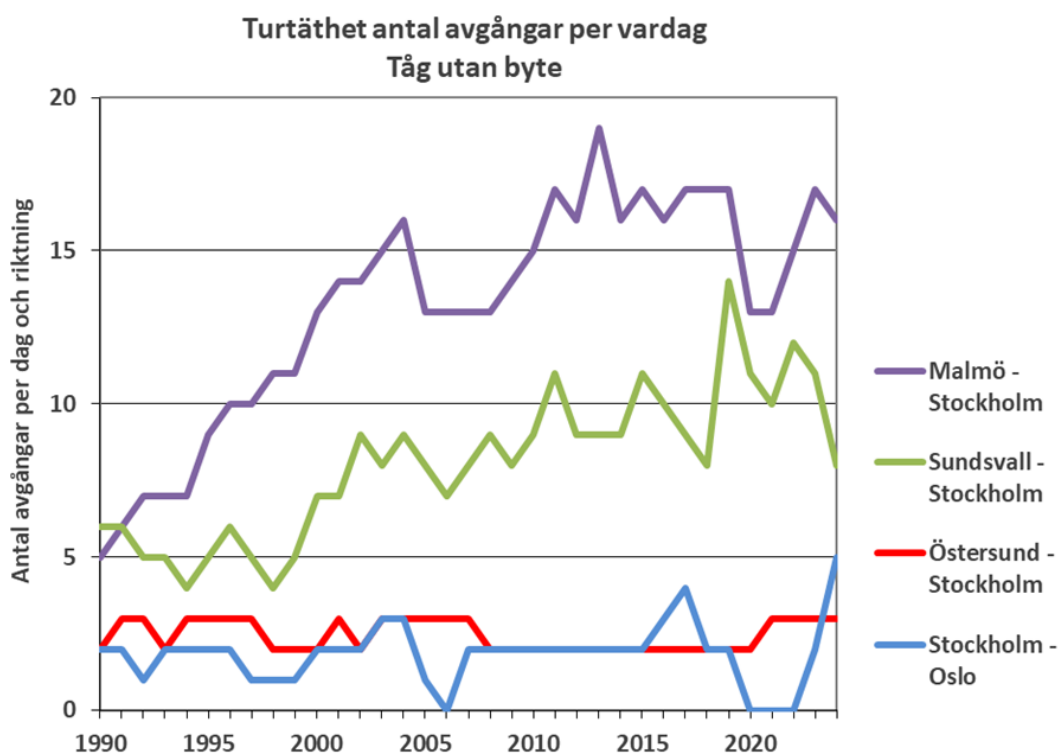
Sundsvall-Stockholm har en högre turtäthet med omkring 10 turer per dag eller mer än ett tåg varannan timme och något högre medelhastighet. Denna bana är också delvis enkelspårig och har både en stor ändpunktsmarknad och en mellanmarknad.

Utvecklingen av utbudet framgår av figur 2.3 och 2.4. Medelhastigheten för alla linjer låg omkring 100 km/h år 1990. Den ökade drastiskt både mellan Malmö och Stockholm och Sundsvall och Stockholm under 1990-talet när infrastrukturen förbättrades och snabbtågen infördes. Även turtätheten har ökat radikalt, här ingår också förbindelser Sundsvall-Stockholm med byte i Gävle.

Östersund-Stockholm och Stockholm-Oslo har en likartad och långsammare utveckling. Antalet turer med direkttåg är relativt lågt. Medelhastigheten har ökat successivt men det är också stora variationer i turtäthet och medelhastighet mellan åren. Utbudet har inte varit lika stabilt som på de andra relationerna. Utbudet Östersund-Stockholm är nu något sämre än Stockholm-Oslo och mycket sämre än Sundsvall-Stockholm och Malmö-Stockholm.



Figur 2.3: Medelhastighet för snabbaste tåg på några linjer i Sverige 1990–2024. Källa: Utbud och priser, KTH Järnvägsgrupp 2024.



Figur 2.4: Turtäthet i antal turer med direkttåg per dag och riktning en vardag 1990–2024 på några järnvägslinjer i Sverige. Källa: Utbud och priser, KTH Järnvägsgrupp 2024.

2.3 Nattåg

Utvecklingen av nattågstrafiken och dagtågen till Jämtland framgår av figur 2.5. Både 1990 och 2000 fanns det dagliga nattåg mellan såväl Stockholm som Göteborg till Storlien med direkta vagnar till Trondheim. År 2014 vände SJ:s nattåg i Duved och det fanns inga vagnar till Trondheim längre. 2011 började SJ säsonganpassa utbudet av nattåg och därefter gick det inte nattåg varje dag till Stockholm eller Göteborg. Tågen gick under högsäsong i december-april samt under juli månad samt veckoslut däremellan.

2007 började Veolia köra chartertåg till Jämtland och 2009 började Veolia senare Transdev/Snälltåget att köra ett säsongsanpassat utbud med några turer per vecka från Malmö-Stockholm i en kombination med natt- och dagtåg. Dessa tåg körs som kommersiell trafik på egen risk.

De kommersiella förutsättningarna för trafiken till Jämtland och övre Norrland framgår av figur 2.6. SJ körde all trafik till Jämtland som kommersiell egentrafik fram till 2017. Då började staten upphandla daglig trafik med nattåg mellan Stockholm och Duved liksom ett IC-tåg som förlängdes till Duved dagligen. Denna trafik startade den 8 september 2018.

2021 startade SJ också dagliga direkta nattåg från Göteborg till Duved samt även till Umeå som kommersiell trafik på egen risk. Det var i samband med att SJ förlorade nattågstrafiken till Övre Norrland till Vy som inte heller fick i uppdrag att köra till Göteborg. SJ ville uppenbarligen inte släppa Norrlandsmarknaden helt och såg en chans att skapa ett trafikupplägg från Göteborg både till Duved och Umeå som samkördes med nattåget mellan Stockholm och Duved från Gävle och Sundsvall.

När sedan Vy gav upp trafiken till Övre Norrland 2024 får SJ köra den på ett nödavtal under 2025 och 2026. Då har SJ fått tillbaka hela marknaden i Norrland men någon trafik till Göteborg ingår inte i detta avtal. SJ kunde inte heller få några långsiktiga garantier i form av ett tilläggsavtal för daglig trafik mellan Göteborg och Duved. Samtidigt har det blivit brist på sovvnagnar vilket kan ha bidragit till SJ:s beslut att inte köra daglig för trafik från Göteborg till Duved.

Dock har SJ med detta upplägg skapat en efterfrågan på direkta nattågsresor från Göteborg både till Jämtland och Övre Norrland. Det blev därmed också ganska stora protester mot att nattågen lades ner men Trafikverket fick inga extra medel för att upphandla denna trafik för 2025. Inte heller fick Trafikverket medel för att upphandla trafiken till Trondheim som var planerad att starta 2025 men eftersom elektrifieringen blev försenad hade den ändå inte kunnat starta.

Nu återstår således frågan om trafiken till Trondheim liksom från Göteborg till Jämtland och Norrland ska komma till stånd 2026 genom någon form av avtal. Samtidigt måste ett nytt avtal slutas om daglig nattågstrafik Stockholm-Jämtland och för hela nattågstrafiken till Övre Norrland från 2027 och framåt.

Av figur 2.6 framgår också att nattågstrafiken till Övre Norrland länge har varit upphandlad av staten i motsats till Jämtland som bedrevs helt som kommersiell trafik fram till 2018. Under 1990-talet direktupphandlades nattågen till Övre Norrland av SJ men från och med år 2000 har den upphandlats i konkurrens av flera olika operatörer periodvis även av SJ. Lok och vagnar för denna trafik har köpts upp av Trafikverket som tillhandahåller dem till operatörerna. För Jämtlandstrafiken är det fortfarande SJ som tillhandahåller fordonen vilket begränsar möjligheterna att göra en upphandling i konkurrens.

Figur 2.5: Utbud av nattåg och dagtåg 1990–2026. Källa: Tidtabeller och KTH databas Utbud och priser 2024.

	Nattåg från/till			Trondheim	Dagtåg antal turer			Restid		Anm	
	Stockholm	Göteborg	Malmö		Totalt	utan byte	Snabbtåg	kortaste	medel		
1990	Daglig	Daglig	Säsong	Daglig	2	2	0		6:26	6:31	
2000	Daglig	Daglig	Säsong	Daglig	5	2	0		5:35	5:46	
2009	Daglig	Daglig	Säsong	nej	6	2	1		4:45	5:49	Snälltåget börjar köra charter 2007 reguljärt 2009 från Malmö säsonganpassat
2010	Daglig	Daglig	Säsong	nej	5	2	1		5:00	5:35	
2011	Daglig	Daglig	Säsong	nej	6	2	1		4:51	5:58	SJ börjar säsonganpassa utbudet
2012	Säsong	Säsong	Säsong	nej	6	2	1		5:00	5:51	
2013	Säsong	Säsong	Säsong	nej	7	2	1		4:53	5:54	
2014	Säsong	Säsong	Säsong	nej	7	2	1		4:51	5:53	
2015	Säsong	Säsong	Säsong	nej	6	2	1		4:52	5:53	
2016	Säsong	Säsong	Säsong	nej	7	2	1		4:52	5:55	
2017	Säsong	Säsong	Säsong	nej	7	2	1		4:52	5:52	Upphandlad från 8 september dagliga nattåg från Sthlm
2018	Daglig	Säsong	Säsong	nej	7	2	1		4:48	5:52	
2019	Daglig	Säsong	Säsong	nej	6	2	1		4:49	6:02	
2020	Daglig	Säsong	Säsong	nej	4	2	1		4:54	6:16	
2021	Daglig	Daglig	Säsong	nej	6	3	1		4:54	6:26	Dagliga nattåg Göteborg-Duved och Umeå
2022	Daglig	Daglig	Säsong	nej	7	3	1		4:54	5:57	
2023	Daglig	Daglig	Säsong	nej	7	3	1		4:54	5:57	
2024	Daglig	Daglig	Säsong	nej	7	3	1		4:54	6:06	
2025	Daglig	Daglig	Säsong	nej	7	3	1		4:54		Nattåg från Göteborg till Umeå upphör dec 2024
2026	Daglig	Säsong	Säsong	?							Nattåg till Göteborg tom april 2025

Figur 2.6: Förutsättningar för nattågen till Jämtland och över Norrland samt viktiga påverkansfaktorer på marknaden. Källa: Egna analyser.

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
		Helårstidtabell fr.o.m. 14 dec 2008											
Marknad													
Nattåg till Jämtland													
från/till	Stockholm	SJkommersiell trafik				SJsuccessiv säsonganpassning av utbud							
	Göteborg	SJkommersiell trafik				SJsuccessiv säsonganpassning av utbud							
	Umeå												
	Trondheim												
	Malmö	Chartertåg		Snälltåget kör säsonganpassat utbud från Malmö/Stockholm samt delvis Göteborg									
	Malmö	SJkör säsonganpassat utbud eller enstaka turer											
Nattågen till Norrland - upphandlade av staten													
från/till	Umeå, Luleå, Kruna	Veolia/Snälltåget SJAB fr. 15/6 Norrlandståg						SJAB					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Marknad													
Nattåg till Jämtland													
från/till	Stockholm		SJAB fr 8 sept 2018	Dagliga nattåg Stockholm-Duved				Dagl nattåg Sthlm		Nytt avtal?			
	Göteborg					SJdaglig Göteborg/Sthlm-Duved kommersiell					Nytt avtal?		
	Umeå					SJdaglig Göteborg/Sthlm-Umeå kommersiell					Nytt avtal?		
	Trondheim										Nytt avtal?		
	Malmö										?		
	Malmö										?		
Nattågen till Norrland - upphandlade av staten													
från/till	Umeå, Luleå, Kruna	SJAB	SJAB förlängt	Vy					SJAB nödavgift		Nytt avtal?		

2.4 Flyg

Flygutbudet har förändrats mycket som följd av pandemin. Under pandemin var utbudet minimalt men det var inte många som reste heller. Men pandemin innebar också ett förändrat beteende då många vande sig vid att mötas i webb-möten i stället för att resa till möten. Denna effekt blev bestående och har snarare förstärkts efter pandemin. Men flyget började faktiskt minska redan före pandemin 2018–2019 som följd av att fler valde tåg i stället för flyg av miljöskäl. Det gäller inte bara Östersund utan i hela Sverige.

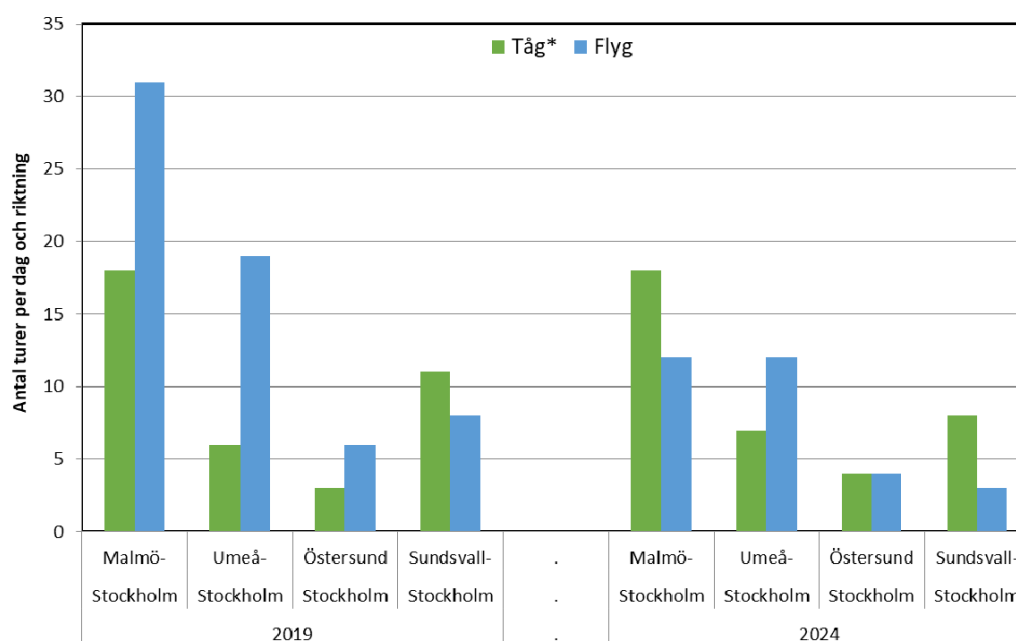
Minskad efterfrågan har också inneburit att flyget har haft svårt att öka utbudet igen. Flyget har sin bas i tjänsteresenärerna och när de minskar är det svårt att öka utbudet och sälja tomma platser billigt till privatresenärer. Således har flygutbudet minskat från 13 turer 2017 till 4 turer 2025 och trafiken till Bromma har lagts ned med minskad konkurrens som följd. Som framgår av figur 2.8 har däremot tågutbudet återhämtat sig nästan helt.

Figur 2.7: Flygutbud Östersund-Stockholm 2017–2025. Källa: KTH databas över utbud och priser.

År	ARN+BMA	Åre-Östersund - Stockholm Arlanda				År	Åre-Östersund - Stockholm Bromma			
	Turer totalt	Antal turer	Medel-restid	Biljettpris* Lägsta Högsta			Antal turer	Medel-restid	Biljettpris* Lägsta Högsta	
2017	13	7	1:00	1 064 kr	2 067 kr	2017	6	1:11	1 125 kr	3 356 kr
2018	10	6	0:58	1 167 kr	3 687 kr	2018	4	1:18	1 165 kr	3 685 kr
2019	7	6	1:01	2 657 kr	4 105 kr	2019	1	1:20	1 133 kr	3 621 kr
2020	3	3	0:58	1 561 kr	4 145 kr	2020	---	---	.	.
2021	3	3	0:56	2 777 kr	3 469 kr	2021	---	---	.	.
2022	7	6	1:00	1 899 kr	3 581 kr	2022	1	1:20	1 758 kr	2 046 kr
2023	5	4	1:00	1 653 kr	3 949 kr	2023	1	1:20	1 992 kr	2 713 kr
2024	5	4	1:01	1 505 kr	4 828 kr	2024	1	1:20	1 967 kr	2 083 kr
2025	4	4				2025	0			

*) I 2024 års prisnivå

Utbud tåg-flyg i olika relationer 2019-2024



Figur 2.8: Utbud av tåg och flyg i fyra stora relationer. Totalt hade flyget har 52 % färre och tåget 3 % färre turer än 2019. Källa: KTH databas över utbud och priser.

3 Utveckling av resandet till Jämtland

3.1 Tåg

Den totala tågtrafiken till Jämtland och dess utveckling 1990–2024 mätt i personkilometer framgår av figur 3.1. År 1990 omfattade den 500 miljoner personkilometer vilket var 20 % av den långväga trafiken i Sverige. Resandet minskade 1991–1992 som följd av att moms på resor infördes men ökade igen fram till 1995 efter att momsen reducerats. Därefter minskade den med 20 % fram till år 2000 främst beroende på att SJ minskade kapaciteten i nattågstrafiken. Resandet var sedan relativt konstant fram till år 2010, då SJ började reducera utbudet till högsäsong och veckoslut för att förbättra lönsamheten.

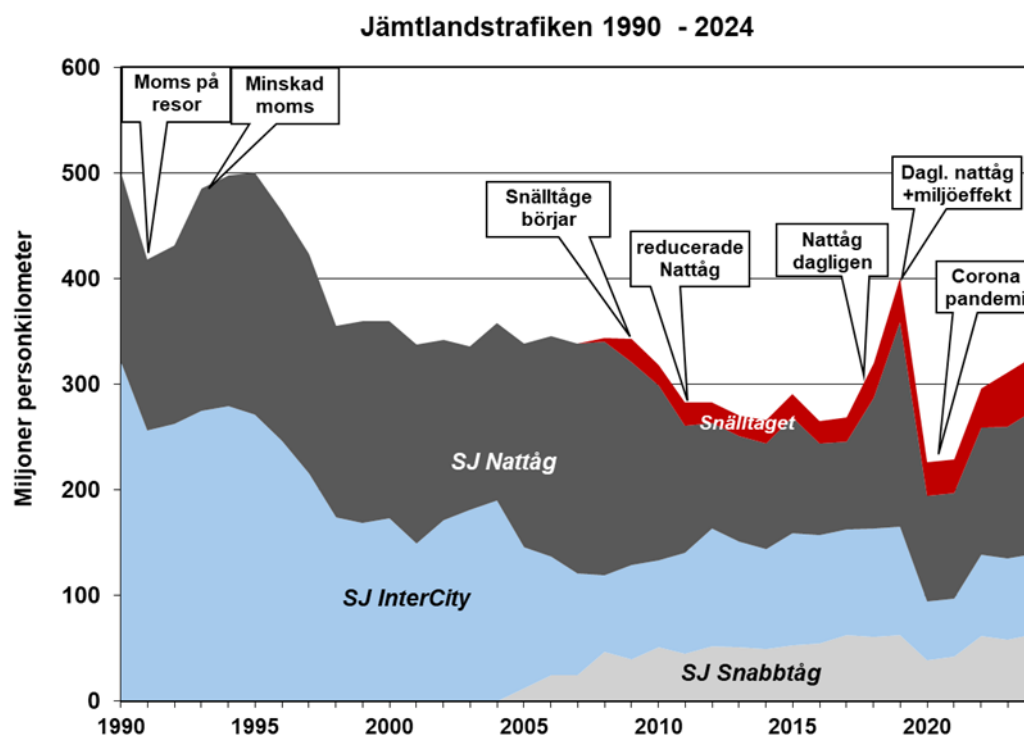
2008 började Snälltåget köra till Jämtland dock endast vissa dagar under högsäsong som inte påverkar det totala resandet över året så mycket men som är ett viktigt komplement och konkurrent till SJ. Därefter minskade resandet successivt till 2017 då SJ säsonganpassade nattågstrafiken och inte längre körde dagliga turer med nattåg ens till Stockholm. Den 8 september 2018 började SJ köra dagliga nattåg till Stockholm igen efter att staten upphandlat denna trafik som även innefattade dagtåg till Duved.

Sedan började miljötrenden göra sig gällande då många började välja tåg i stället för flyg vilket resulterade i en topp 2019 före pandemin. Under pandemin 2020 och 2021 minskade resandet ner till 2017 års nivå vilket trots allt var en mindre minskning än i den övriga fjärtrafiken i Sverige. 2021 började SJ också köra dagliga nattåg från Göteborg till Duved och även Umeå vilket innebar att trafiken åter ökade men låg 2024 fortfarande under 2019 års nivå.

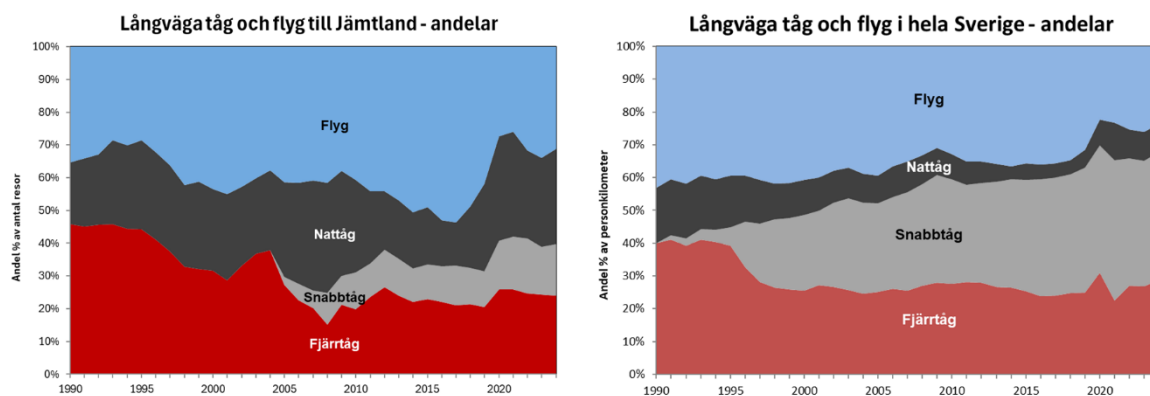
Av figur 3.2 framgår hur resandet i olika län utvecklats och det är det totala resandet med både dag- och nattåg. Det minskade i samtliga relationer från 2009 fram till 2017 mest mot Malmö och minst mot Stockholm vilket tyder på att det är neddragningen av nattågen som har haft stor betydelse.

Av figur 3.3 framgår att det totala resandet med nattågen minskade kraftigt från 2009 till 2017 medan resandet med dagtågen ökade något. Fram till 2019 ökade nattågen när utbudet förbättrades och ännu mer efter pandemin 2022–2024 då nattågsutbudet förbättrades ytterligare.

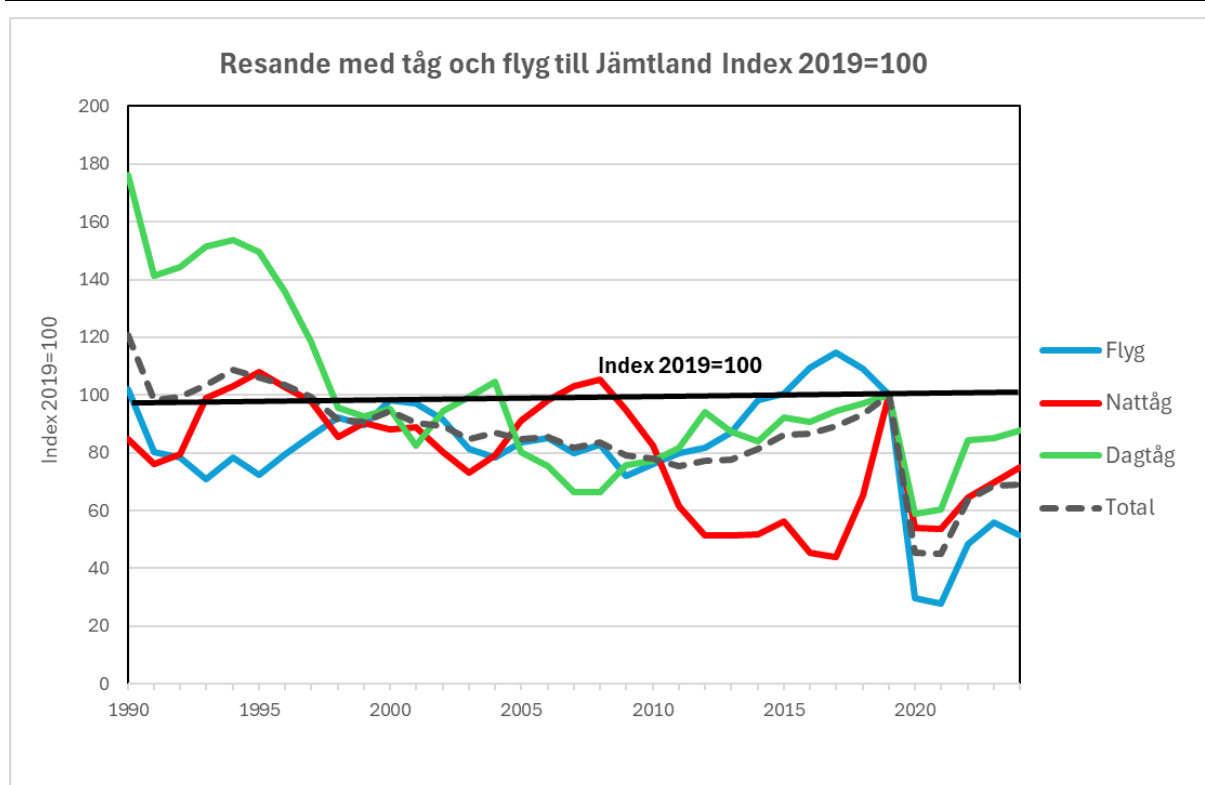
Nattågen har en mycket högre andel resande till Jämtland jämfört med övriga Sverige, se figur 3.4. Det beror på lång restid, långt avstånd och få dagtåg samt ett stort privatresande till turistorter utmed järnvägen. Nattågens andel har ökat sedan 2017 även i hela Sverige sannolikt som följd av bättre utbud och miljötrenden. Det förklarar det stora engagemanget från Jämtland för att behålla de dagliga nattågen.



Figur 3.1: Det totala resandet med tåg till Jämtland 1990–2024 mätt i personkilometer. Källa: Bearbetning av statistik från operatörer och egna beräkningar (Nelldal).



Figur 3.2: Fördelningen på produkter för resandet med tåg till Jämtland jämfört med all fjärrtrafik i Sverige 1990–2024. Källa: Bearbetning av statistik från operatörer och egna beräkningar (Nelldal).



Figur 3.3: Utvecklingen av tåg och flyg 1990–2024 index 2019=100.

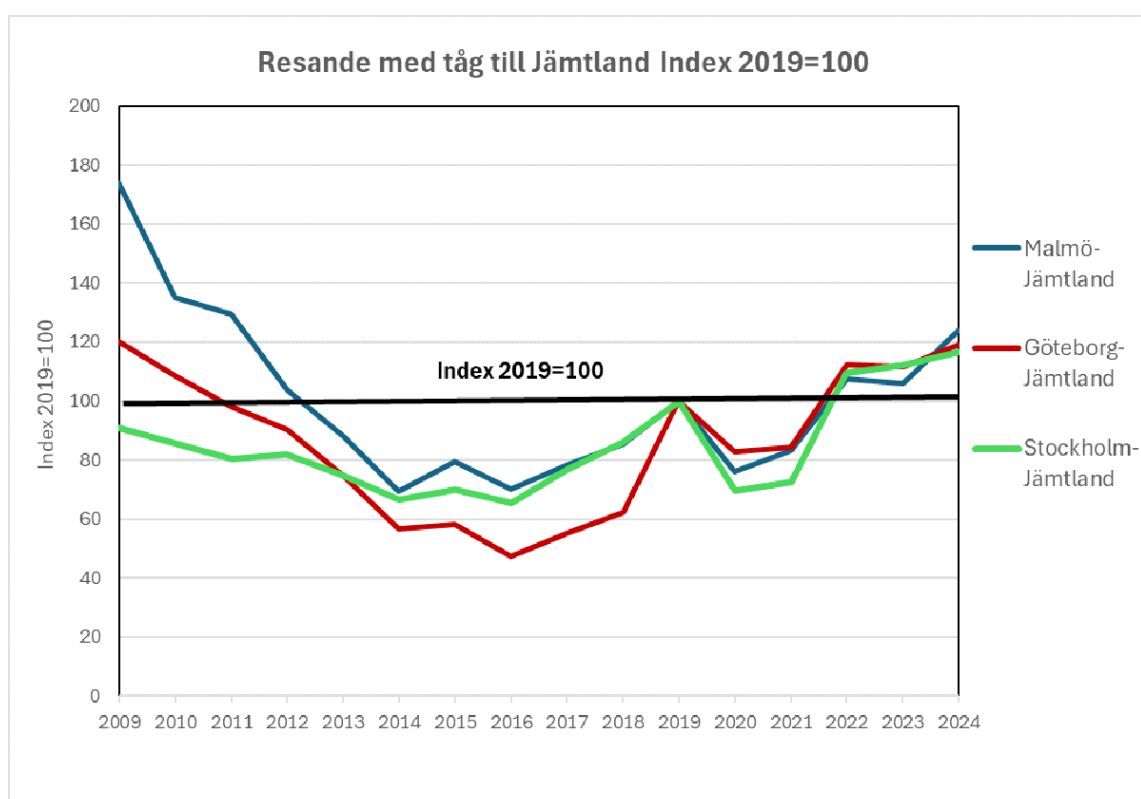
Tabell 3.4: Utvecklingen av resandet i SJ:s tåg mellan Jämtland och olika länsgrupper för perioderna 2009–2017 när utbudet av nattåg reducerades och 2017–2024 när utbudet av nattåg förbättrades. Avser resor med alla tåg, även dagtåg. Källa: Statistik från SJ.

Resande med SJ tåg till Jämtland

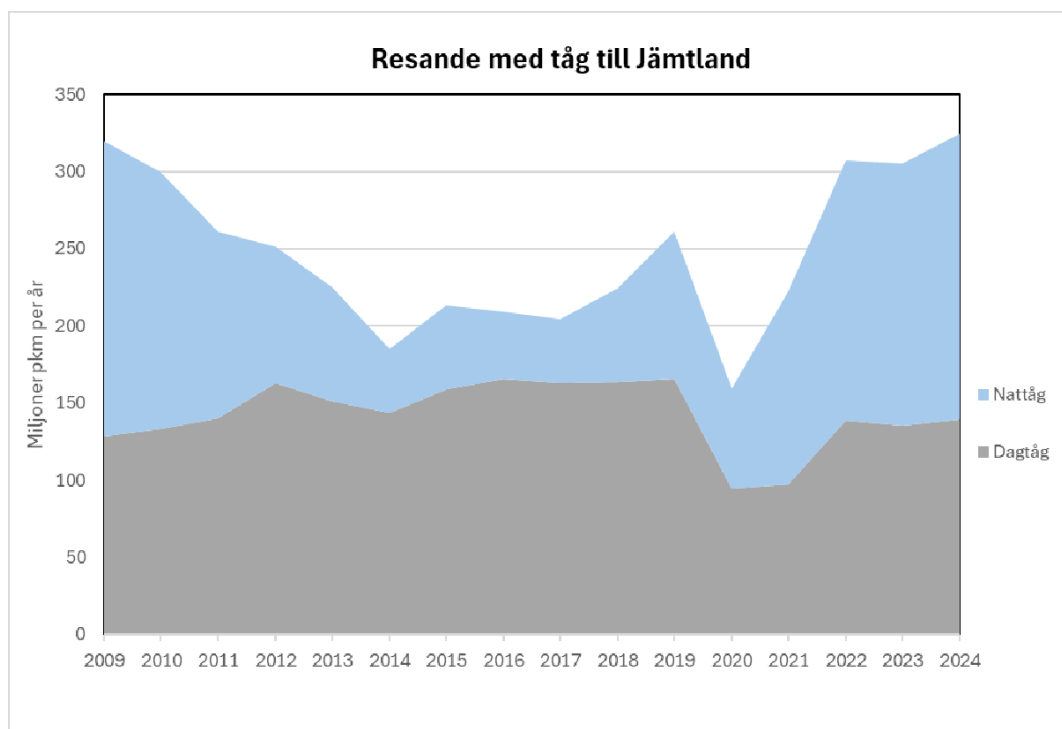
	Tusentals resor index 2009=100			2009- 2017	2017- 2024
	2009	2017	2024		
Dagståg	100	127	108	27%	-15%
Nattåg	100	21	97	-79%	352%
Totalt	100	72	102	-28%	43%

Jämtlandstrafiken med SJ till/från

	Sydsverige M, K-län	Sydöstra E, F, G, H-län	Västsverige N, O, P-län	Stockholm AB, C, D-län	Summa
2009-2017	-66%	-39%	-54%	-5%	-22%
2017-2024	83%	38%	116%	44%	53%
Andel resor	5%	5%	15%	75%	100%



Figur 3.5: Resandet med tåg till Jämtland 2009–2024 fördelat på olika relationer, index 1990=100. Källa: Bearbetning av statistik från operatörer och egna beräkningar (Nelldal).

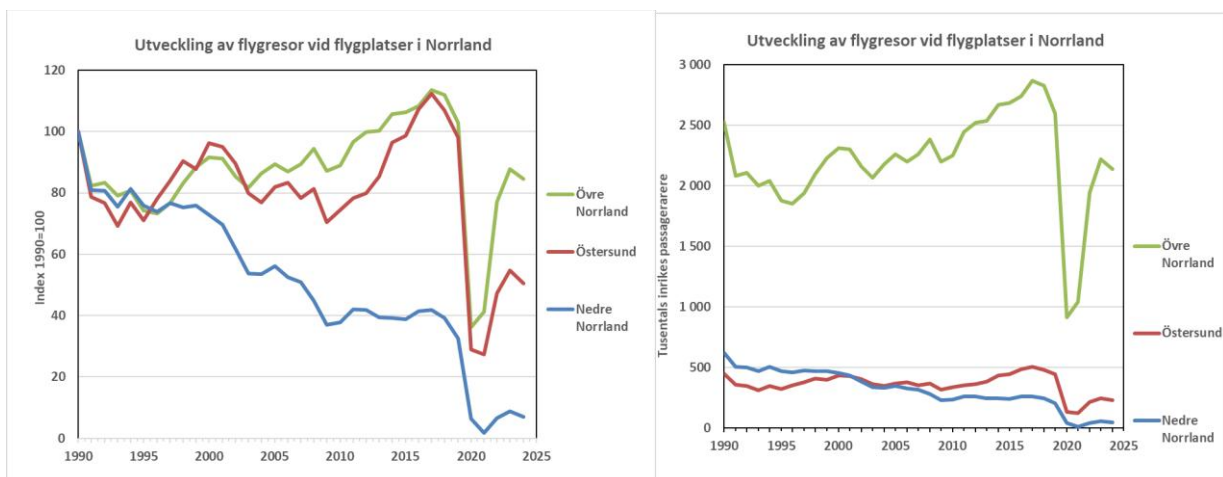


Figur 3.6: Resandet med tåg till Jämtland 2009–2024 fördelat på dagtåg och nattåg i miljoner personkilometer. Källa: Bearbetning av statistik från operatörer och egna beräkningar (Nelldal).

3.2 Flyg

Utvecklingen av inrikesflyget till Östersunds flygplats jämfört med Övre och Nedre Norrland 1990–2024 framgår av figur 3.7. Inrikesflyget drabbades av moms på resor i början av 1990-talet precis som tåget men ökade sedan till år 2000. På Nedre Norrland minskade det däremot succesivt och har inte återhämtat sig efter pandemin utan ligger på en nivå ca 5 % av 1990. Det beror bland annat på snabbtåget till Sundsvall som introducerades 1995. Trafiken på flygplatserna i Gävle, Söderhamn och Hudiksvall har lagts ned.

Trafiken på Östersund och Övre Norrland har haft en mer positiv utveckling och nådde en topp år 2017. På Östersund ser det ut att finnas ett samband med nerdragningarna av nattågstrafiken 2008–2017. 2018 började flyget på Östersund minska och nådde en bottennivå under pandemin 2020. År 2024 låg resandet på Östersund på 50 % av nivån jämfört med 2019 medan det på Övre Norrland ökat till 83 % av 2019 års nivå. Resandet minskade dock något 2024 jämfört med 2023 på samtliga dessa flygplatser.



Figur 3.7: Resandet med inrikesflyg vid flygplatserna i Östersund, Övre Norrland och nedre Norrland 1990–2024. T.v. Index 1990=100 t.h. tusentals passagerare. Källa: Bearbetning av statistik från Trafikanalys/Transportstyrelsen (Nelldal).

Övre Norrland: Kramfors Örnsköldsvik, Umeå, Skellefteå, Luleå, Kiruna, Gällivare.

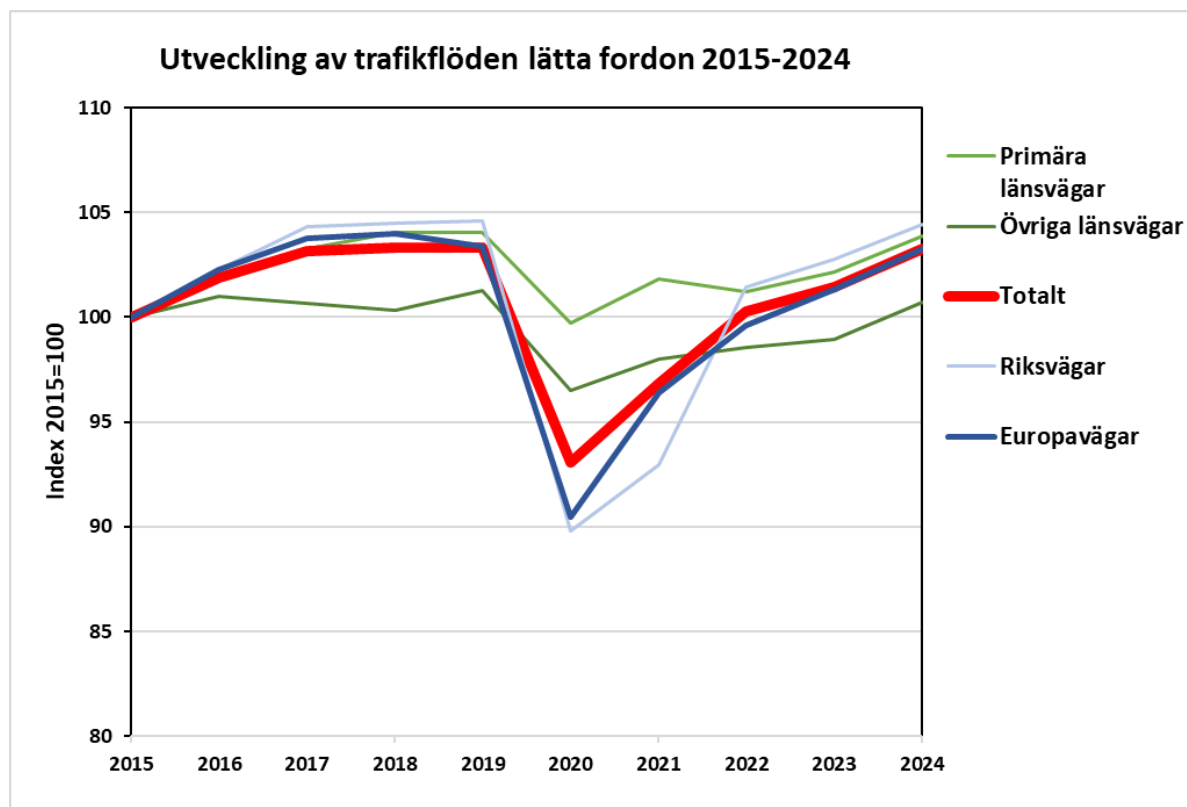
Nedre Norrland: Sundsvall, Hudiksvall, Söderhamn, Gävle

3.3 Bil

Det är svårt att få fram utvecklingen av långväga bilresor mellan Jämtland och andra områden. De mätningar som Trafikverket gör av flödena på vägnätet innehåller både regionala och interregionala resor. Dessutom finns det alternativa vägar söderut. Det man kan göra är att studera den generella utvecklingen av de långväga bilresorna i Sverige, de skiljer sig sannolikt inte så mycket från resorna till/från Jämtland.

Av den statistik som presenteras i nästa kapitel framgår att det var ca 1,1 miljoner bilresor 2024 till södra Sverige dit nattågen går. Bilens marknadsandel var 60 % av antalet resor medan tåget hade 26 %, flyget 11 % och övrigt 3 % (huvudsakligen charterbuss).

Enligt Trafikverkets trafikflödesmätningar ökade personbilstrafiken med ca 10 % från 2010 till 2019 för att därefter minska med ca 10 % år 2020 som följd av pandemin. Därefter har bilresandet återhämtat sig succesivt och var 2024 på ungefär samma nivå som 2019 för riket som helhet, se figur 3.8. Sannolikt har bilresandet till/från Jämtland utvecklats på liknande sätt med undantag från bilresor till/från Norge där gränsen stängdes under pandemin. Men nu har även den åter kommit i gång.



Figur 3.8: Utvecklingen av trafikflöden med lätta fordon, huvudsakligen personbilar på det statliga vägnätet 2015–2024. Källa: Bearbetning av Trafikverkets trafikflödesmätningar (Nelldal).

3.4 Tåg- och flygresor

En jämförelse mellan utvecklingen av antalet tåg och flygresor 1990–2024 till Jämtland framgår av figur 3.9. Resandet har indexerats så att 2019=index 100. Man ser tydligt på denna figur att tåg- och flygresandet delvis är kommuniserande kärl – när tåget går ner går flyget upp. Det är tydligt från 1992–2000. Därefter går både tåg- och flygresandet långsamt neråt fram till 2008 då tåget minskade mer och flyget ökade fram till 2017. Det sammanfaller med den period då nattågstrafiken försämrades. När nattågen förbättrades 2018 började flyget minska och tåget öka till en topp 2019. Sedan kom pandemin och både tåg och flyg minskade men tåget har återhämtat sig mer.

Det andra som framgår är att det totala antalet tåg- och flygresor har minskat långsamt från 1990 till 2010 för att därefter öka till 2019. Under denna period ökade det långväga bilresandet i Sverige vilket kan förklara minskningen av tåg och flyg. År 2024 ligger det totala antalet resor med tåg och flyg lägre än tidigare.

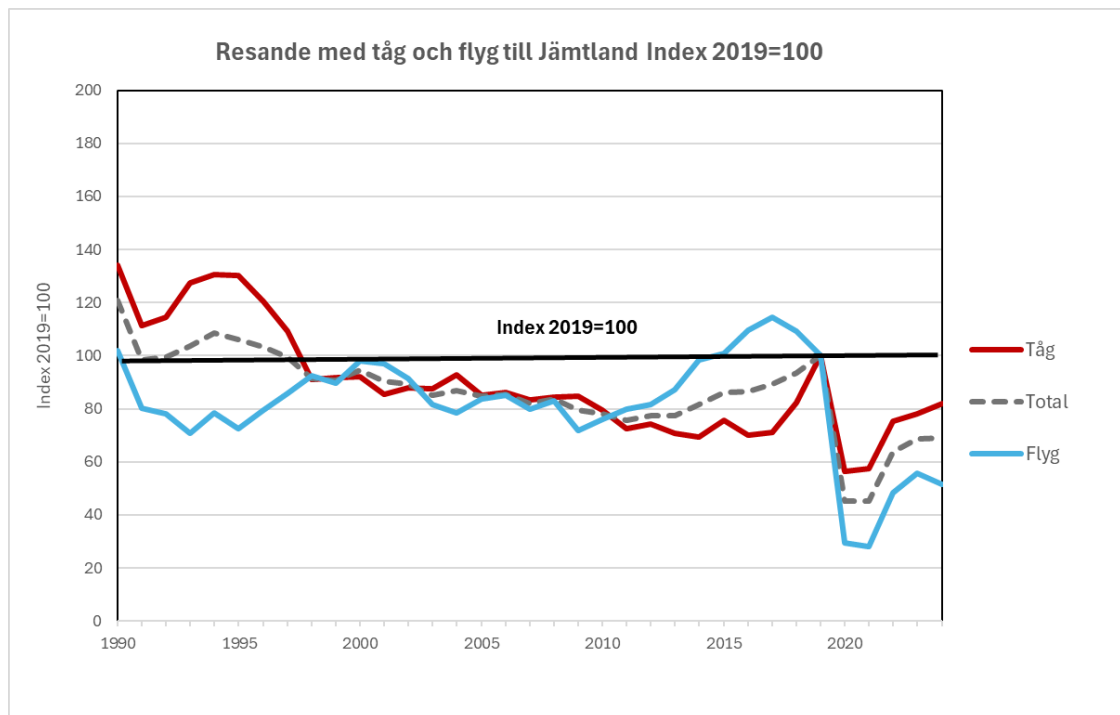
Utvecklingen strax före och under pandemin har förändrat såväl det totala resandet och valet av färdmedel. Det långväga tågresandet ökade och att flygresandet minskade redan innan pandemin. Det generella sambandet mellan tågets marknadsandel beroende på restid med tåg framgår av figur 3.10. Kurvan från 2022 efter pandemin har gjort ett skift uppåt på 5–10 % jämfört med 2019 som i sin tur har ökat med 5–10 % jämfört med 2009. Denna trend består då inga större förändringar har skett. Förändringen beror sannolikt på att resenärerna tar större hänsyn till miljön vid valet av färdmedel samt på minskade tjänste- och arbetsresor som följd av fler möten på nätet.

Under pandemin minskade flygresandet drastiskt och även det långväga tågresandet halverades då befolkningen rekommenderades att inte resa och att hellre åka bil än kollektivtrafik för att minska smittspridningen. Det fick också till följd att många tjänsteresor ersattes med webbmöten. När pandemin minskade i betydelse hade många vant sig vid webbmöten i stället för fysiska möten. Det är en utveckling som sannolikt hade skett ändå men i mycket långsammare takt. Nu fick den en extra skjuts av pandemin. Många vände sig också vid att arbeta hemma i stället för på kontoret men det påverkade inte de långväga resorna till Jämtland.

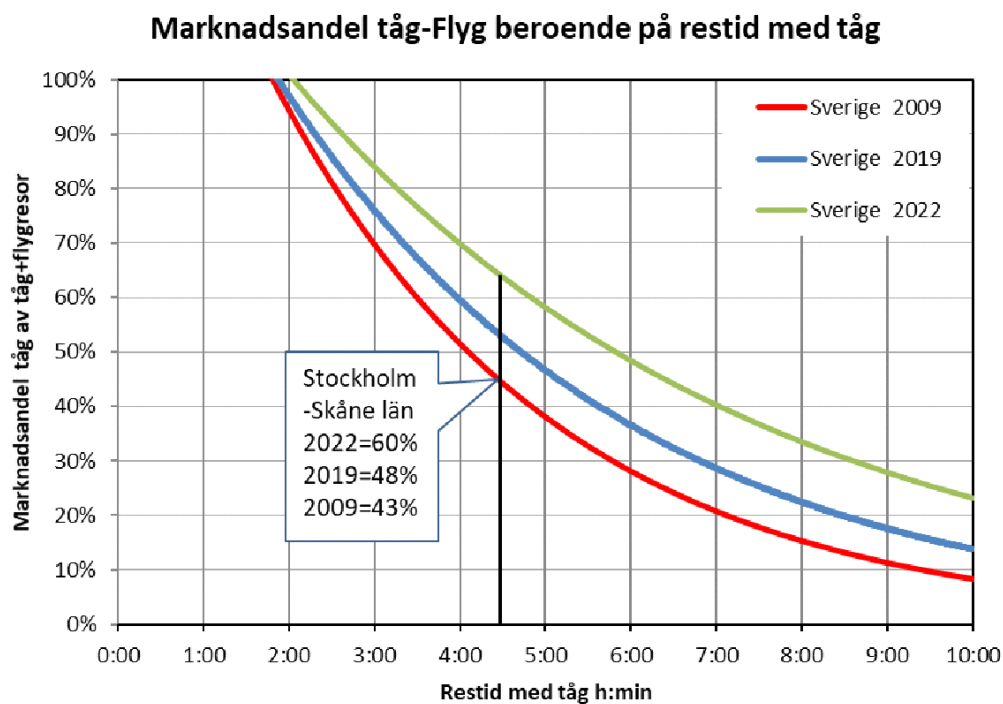
När många tjänsteresor försvann från flyget fick också flyget svårt att återställa utbudet då tjänsteresorna till stor del bär upp flygets ekonomi. Det innebar också ett bortfall av tjänsteresor med tåg men det har kompensats av fler privatresor med tåg i stället för flyg och av benägenheten att åka på hemester inom landet i stället för långt bort.

Av figur 3.11 framgår utvecklingen av tåg och flyg från 2019 till 2024. Observera att det är glidande 12-månaders medelvärden så att det blir en viss eftersläpning men samtidigt ser man trenderna tydligare. Där framgår tydligt att resandet med fjärrtåg har återhämtat sig snabbare än med flyg men att också utrikesflyget har återhämtat sig snabbare än inrikesflyget. Fjärrtåg närmar sig 2019 års nivåer medan det faktiskt har blivit en nedåtgående trend för inrikesflyget de senaste åren. Fjärrtåg låg preliminärt 5 % under 2019 års nivå medan utrikesflyg ligger 20 % under och inrikesflyg ligger 41 % under 2019 års nivå på helårsbasis.

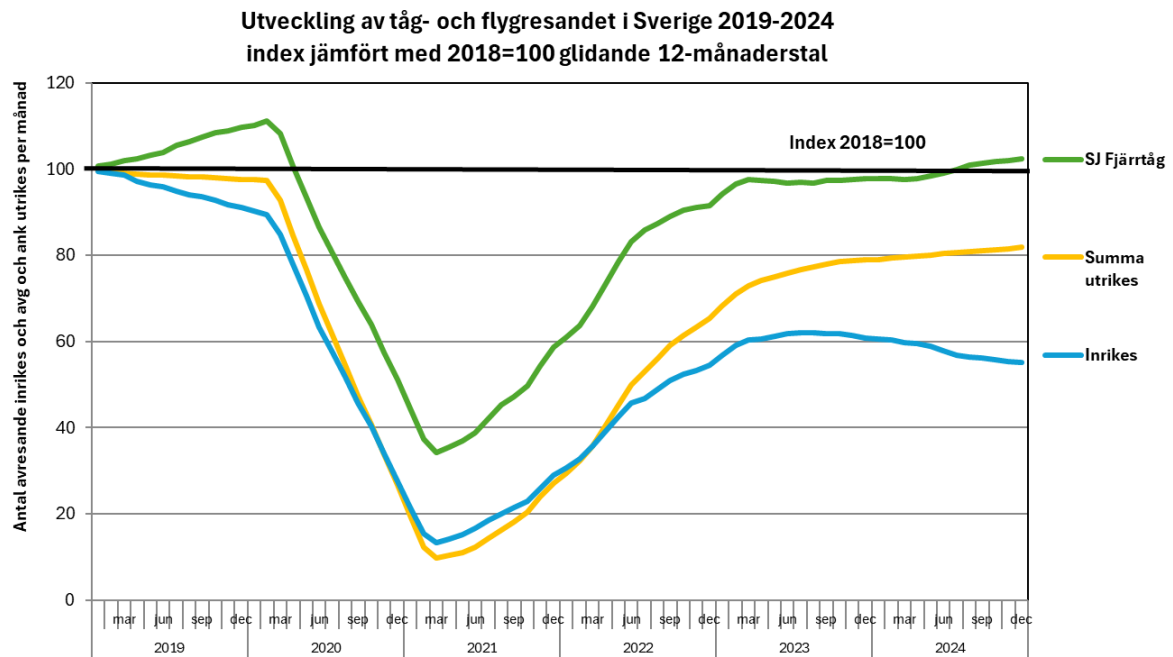
Av figur 3.12 framgår utvecklingen av flyget på några olika inrikeslinjer. Utvecklingen är ungefär densamma som beskrivits ovan men skiljer sig åt på olika linjer.



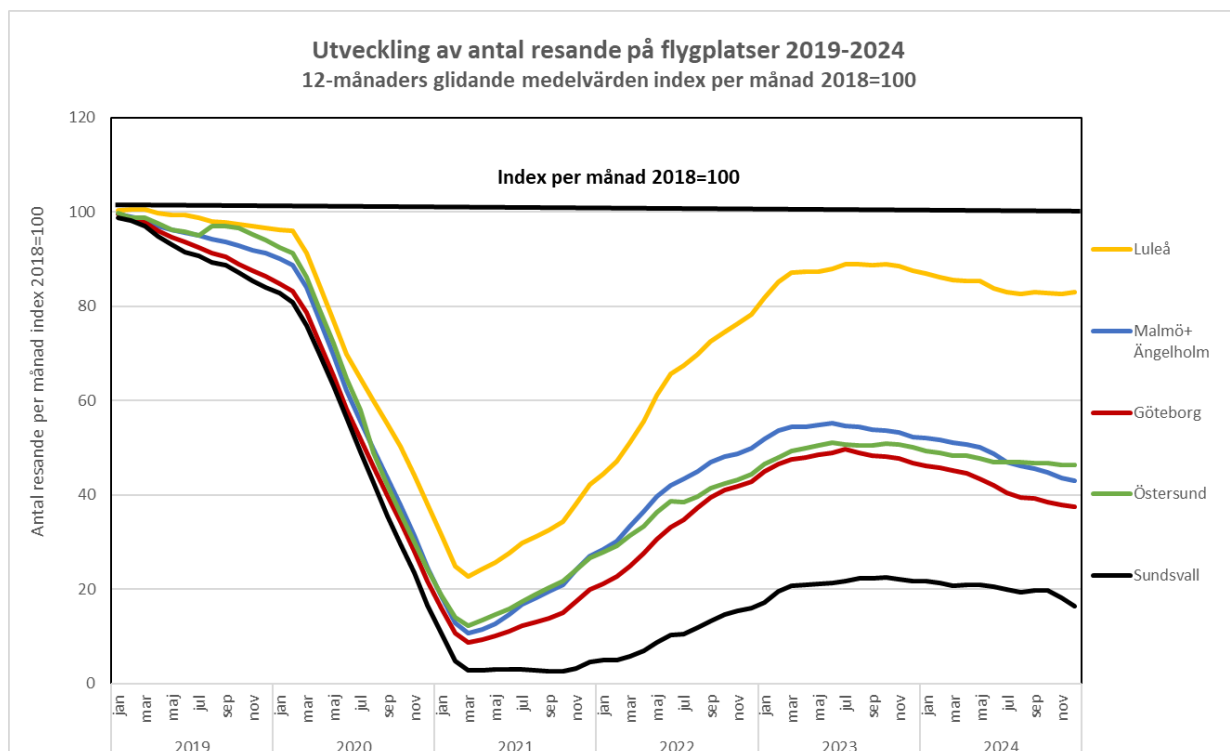
Figur 3.9: Resandet med tåg och flyg till Jämtland 1990–2024, Index 2019=100. Källa: Bearbetning av statistik från operatörer och egna beräkningar (Nelldal).



Figur 3.10: Samband mellan tågets marknadsandel av det sammanlagda tåg och flygresandet inom Sverige och restid med tåg 2009, 2019 och 2022. Källa: Bearbetning av statistik från Trafikanalys/SCB och tågoperatörer, KTH:s utbudsdata samt egna beräkningar (Nelldal).



Figur 3.11: Utvecklingen för antalet resor med fjärrtåg- och flyg 2019–2024, glidande 12-månaderstal index där 2018=100. Källa: Bearbetning av statistik från Trafikanalys och tågoperatörer samt egna beräkningar (Nelldal).



Figur 3.12: Utvecklingen för antalet avresande med flyg 2019–2024 för olika flygplatser, glidande 12-månaderstal index där 2018=100. Källa: Bearbetning av statistik från Trafikanalys (Nelldal).

Mellan Stockholm och Sundsvall går ett tåg varje timme och restiden är 3,5 h med tåg det vill säga kanske bara 30 minuter längre än med flyg. Med tre flygturer per dag 2024 blev flygresandets 21 % av 2019 års nivå.

Mellan Stockholm och Göteborg är tågutbudet mycket högt och det är dessutom konkurrens mellan SJ och VR tåg (f.d. MTR Express). Tåget är lika snabbt som flyget då det tar 3 timmar från city till city. Men här fanns också ett bra flygutbud med konkurrerande bolag, åtminstone till 2024. År 2024 låg flygresandet på 44 % av 2019 års nivå.

Mellan Stockholm och Malmö/Ängelholm är det både ett bra tåg- och flygutbud men flyget med 3 timmars restid från city till city är definitivt snabbare än tåget som tar 4,5 timmar. Här låg flygresandet 2024 på 48 % av 2019 års nivå.

När det gäller Östersund så är ju tågutbudet definitivt sämre än till Sundsvall, Göteborg och Malmö med få turer och lång restid på 5–6 timmar med tåg. Flygutbudet var med fem turer per dag och en restid på 3 timmar från city till city var bättre än tågutbudet även om det sedan 2025 inte finns flyg till Bromma. Flygresandets låg ändå 2024 på 52 % av 2019 års nivå.

När det gäller Stockholm-Luleå så har däremot flyget återtagit sin position bättre och ligger nu på 86 % av 2019 års nivå. Till Luleå går det i praktiken bara att åka nattåg och standarden på dessa har dessutom varit låg de senaste åren medan det finns ett bra flygutbud med två konkurrerande bolag. Här är uppenbarligen tågutbudet alltför dåligt för att det ska vara ett alternativ till flyget. Det gäller ju också för utrikesresor där alternativet till flyg många gånger är att inte åka alls.

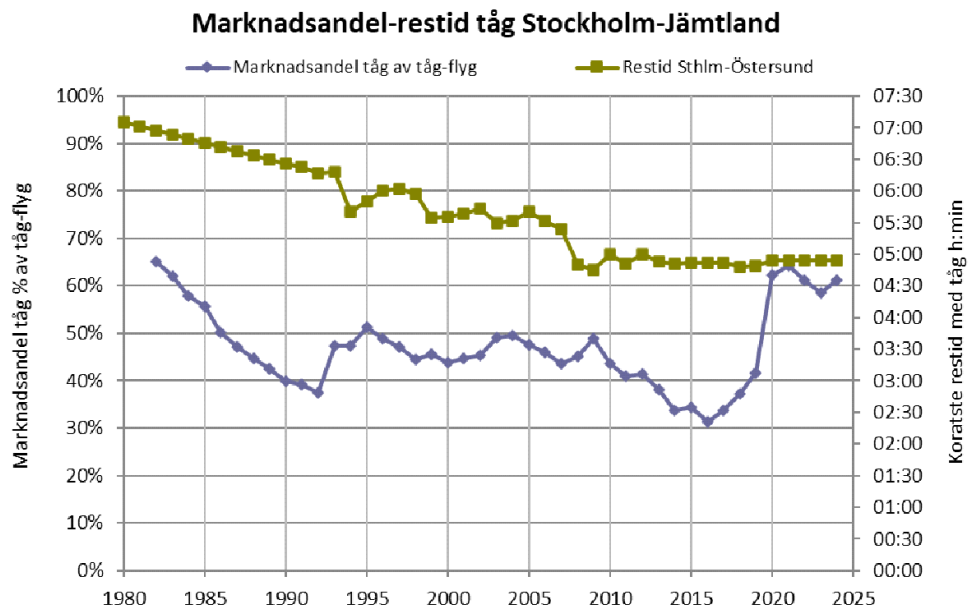
Man kan också konstatera att trenden för flyg fortfarande är minskande utom för Luleå och för utrikesflyg generellt. Det återstår att se vad som händer 2025 när i princip allt flyg från Bromma lagts ned. Det verkar som efterfrågan på flygresor till Östersund har stabiliserat sig de senaste månaderna. Men helt klart kan en nedläggning av nattågen till Göteborg påverka utvecklingen av såväl tåg som flyg på gott och ont framöver.

Utvecklingen av tågets marknadsandel av det sammanlagda tåg och flygresandet till Jämtland och kortaste restid med tåg 1980–2024 framgår av figur 3.13. Det blir ett trendbrott före pandemin som sedan förstärks.

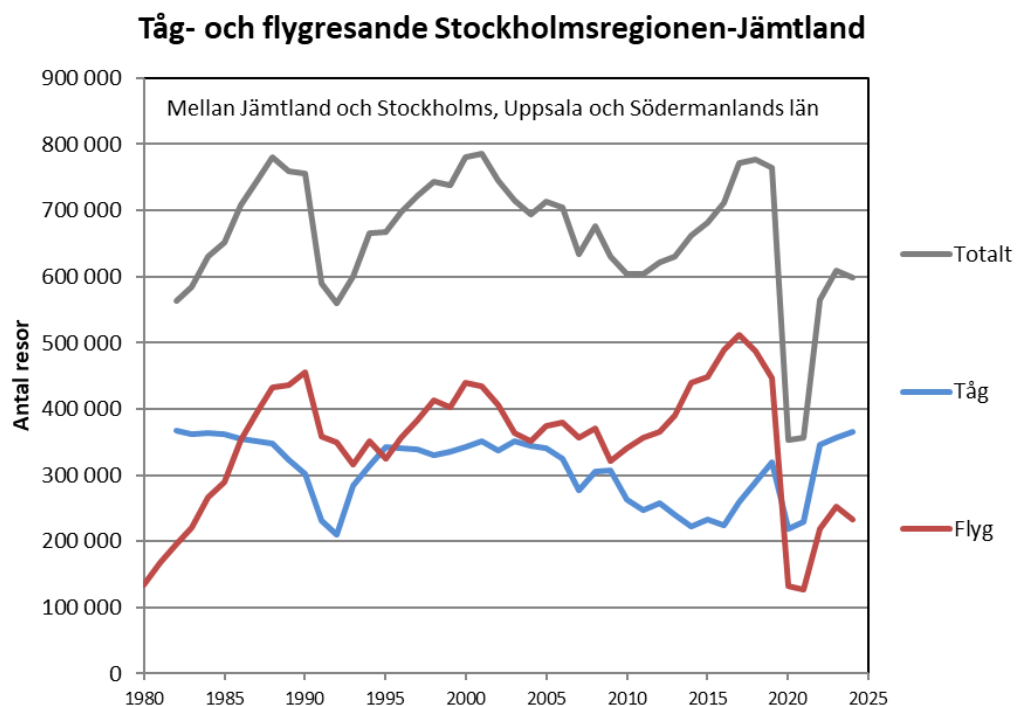
3.5 Det totala resandet

Det finns ingen statistik över det totala resandet till från Jämtland. Dock har vi tillgång till relativt bra statistik över tåg- och flygresandet. Utvecklingen mellan Stockholmsregionen och Jämtland framgår av figur 3.14. Där ser man att det totala tåg- och flygresandet låg omkring 700 000 resor 1980–2019 med variationer på +/- 100 000 resor. Man se också interaktionen mellan tåg och flyg bland annat beroende på förändringar i utbudet av nattåg.

Under pandemin halverades tåg- och flygresandet och 2024 hade tågresandet mot Stockholm kommit över 2019 års nivå igen medan flyget endast ligger på halva volymen. Observera att det finns en del tågresor till andra län också. På detta får man lägga de ca 1,1 miljoner bilresor som också finns men som inte har varierat så mycket som tåg- och flygresorna.



Figur 3.13: Tågets marknadsandel av det sammanlagda tåg och flygresandet till Jämtland och kortaste restid med tåg 1980–2024. Källa: Bearbetning av statistik från Trafikanalys/SCB och tågoperatörer samt egna beräkningar (Nelldal).



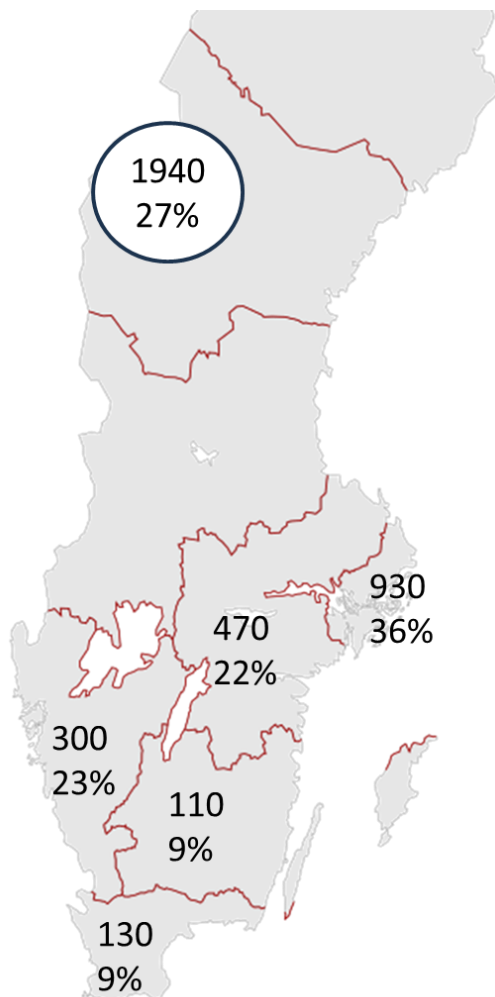
Figur 3.14: Antalet tåg- och inrikes flygresor samt det totala antalet tåg- och flygresor till Jämtland 1980–2024. Källa: Bearbetning av statistik från Trafikanalys/SCB och tågoperatörer samt egna beräkningar (Nelldal).

4 Marknad för resor till Jämtland

4.1 Efterfrågan på resor till Jämtland

För att få fram det totala antalet resor och fördelning på färdmedel har Sampers matriser bearbetats och kalibrerats mot trafikdata. Nedan redovisas främst de resande flöden som är relevanta för nattågen till Jämtland d.v.s. resor från/till söder om Dalarna och Gävleborgs län, se figur 4.1 och 4.2.

De största flödena kommer från Stockholms län med 850 000 resor per år. Här är också tågandelen högst med 37 %, men till Stockholm kan man ju också åka dagtåg. Näst störst är Östra Mellansverige med Östergötland, Örebro, Södermanland, Västmanland och Uppsala län. Här är det 480 000 resor och en tågreseandel på 23 %. Sedan följer Västra Götaland med 270 000 resor och 17 % tågandel och det är en typisk nattågsrelation. Sydsverige har 140 000 resor och Småland med öarna 110 000 resor båda med 13 % tågresor och svårt att åka med dagtåg.



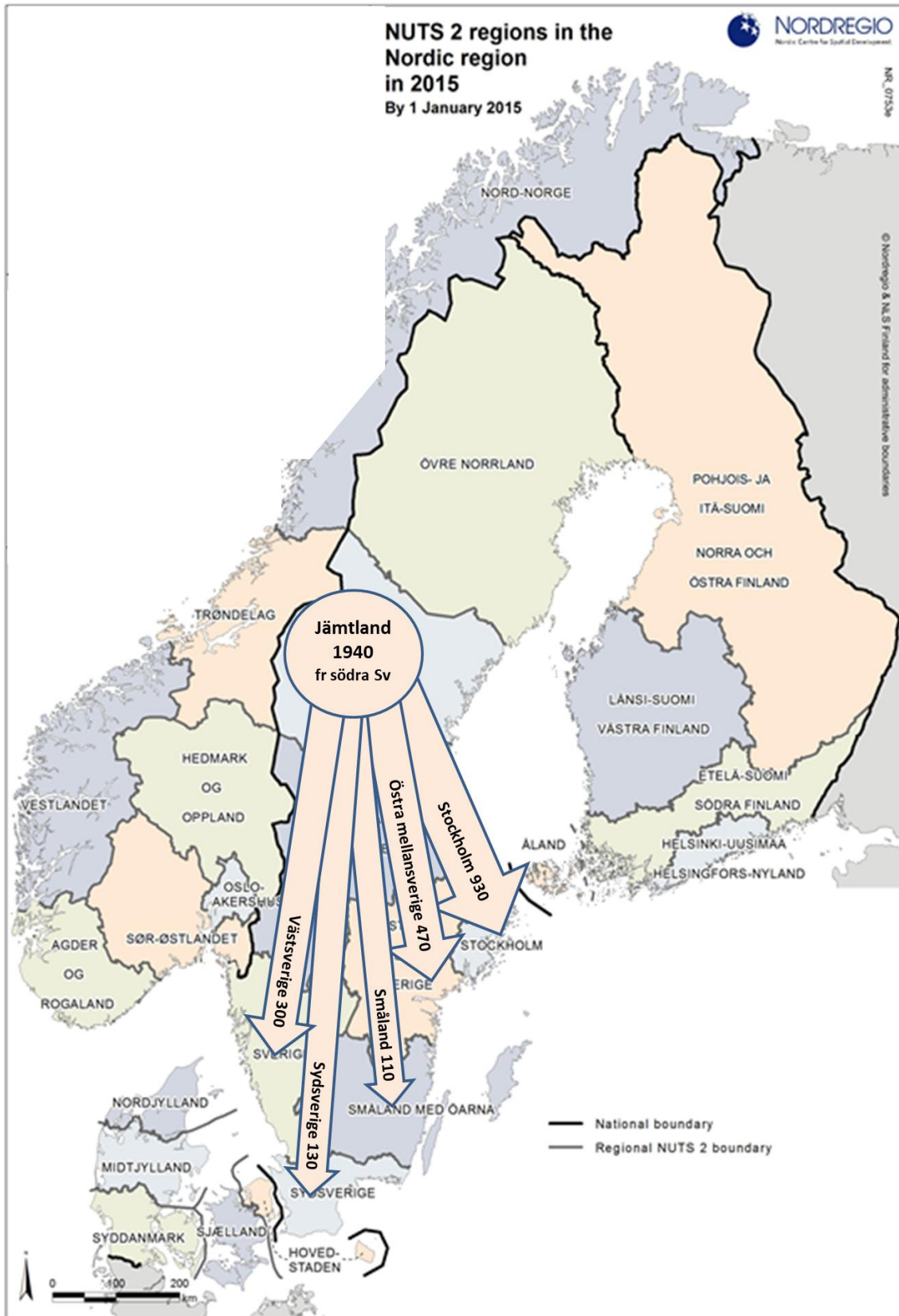
Resor mellan Jämtland och södra Sverige 2024

Resor per år tusen 2024	Totalt	Andel region	Tåg	Andel tåg
Stockholm	930	48%	335	36%
Östra Mellansverige	470	24%	105	22%
Västsverige	300	15%	70	23%
Småland med öarna	110	6%	10	9%
Sydsverige	130	7%	12	9%
Summa	1 940	100%	532	27%

1940=Tusentals resor 2024

27%=Andel tågresor

Figur 4.1: Marknaden för nattåg till Jämtland. Totalt antal resor mellan Jämtland och riksområdena till södra Sverige avser 2024. Källa: Bearbetning av Sampers matriser kalibrerade mot trafikdata (Nelldal).



Figur 4.2: Totalt antal resor mellan Jämtland och riksområden i södra Sverige avser 2024.
Källa: Bearbetning av Sampers matriser kalibrerade mot trafikdata (Nelldal).

4.2 Resor mellan utlandet och Jämtland

Marknaden mellan Jämtland och utlandet har beräknats med hjälp av KTH:s utrikesdatabas. Resultatet framgår av tabell 4.3. nedan.

Dessa resor har mycket olika karaktär och kan endast delvis vara en potential för tågresor, i dag är marknadsandelen för tåg 1 %. Resorna mellan Jämtland och Norge är i stort sett desamma som redovisats i kap 4.3. Resor till övriga länder är sannolikt huvudsakligen charterresor till Sydeuropa då flygandelen är 94 %. Med en utbyggd tågtrafik till Tröndelag kan resor från/till Danmark, Tyskland och Finland vara intressanta. Sedan finns det en potential för transferresor med tåg till Arlanda och även Vaernäs utanför Trondheim som ligger nära Meråkersbanan till Storlien.

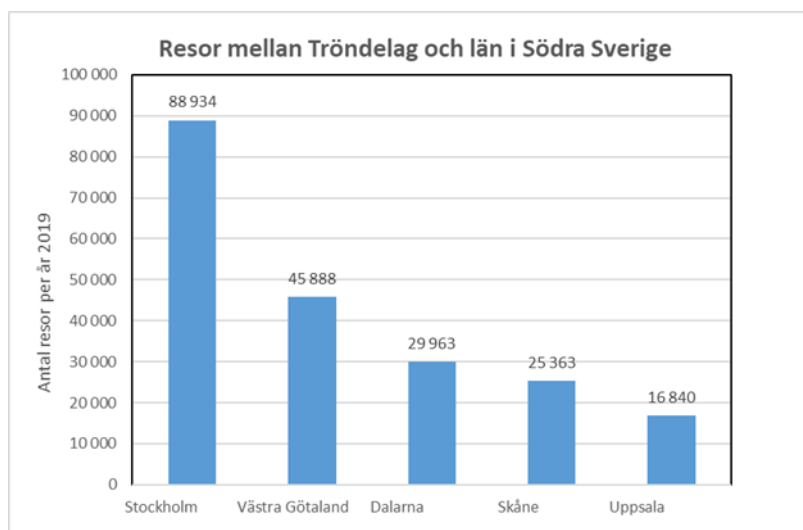
Figur 4.3: Resor mellan Jämtland och utlandet. Totalt antal resor och marknadsandelar, avser 2024. Källa: Bearbetning av KTH utrikesdatabas kalibrerade mot trafikdata (Nelldal).

Antal enkelresor i båda riktningar	totalt	Andel %	Tåg	Flyg	Bil	Övrigt	Total
Norge	1 100	61%	1%	4%	85%	10%	100%
Finland	130	7%	0%	26%	60%	14%	100%
Storbritannien	80	4%	0%	98%	2%	0%	100%
Danmark	80	4%	5%	20%	43%	32%	100%
Tyskland	80	4%	0%	32%	39%	29%	100%
Övriga länder	330	18%	0%	94%	4%	2%	100%
Summa	1 800	100%	1%	28%	61%	10%	100%

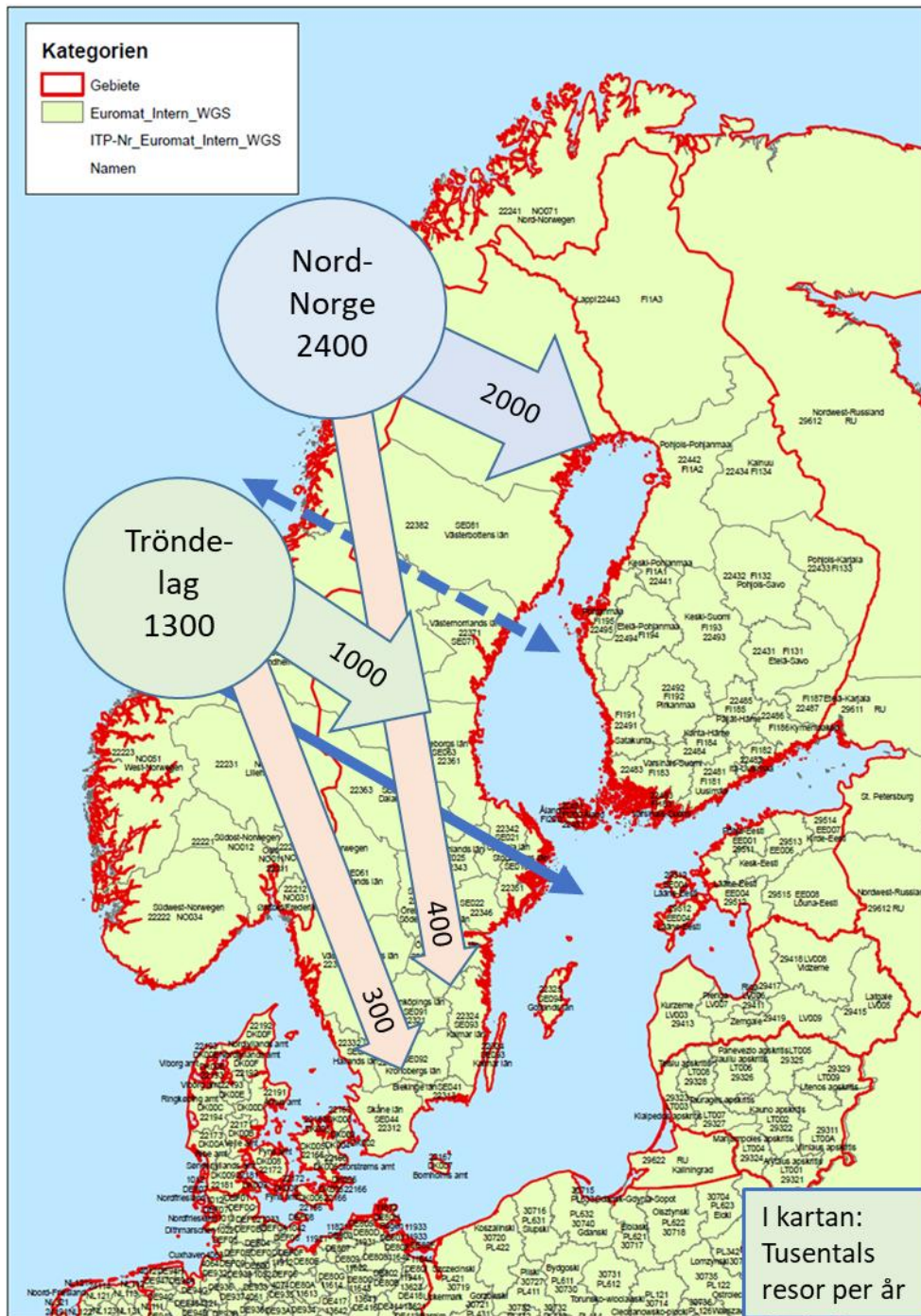
4.3 Resor mellan Norge och Sverige

Marknaden mellan Trøndelag och Sverige har beräknats med hjälp av KTH:s utrikesdatabas, i samband härmed tog även resandet från Nordnorge till Sverige fram. De största interregionala flödena framgår av figur 4.3. De regionala flödena till A-regioner (Arbetsmarknadsregioner, se kartan) i norra Sverige framgår av figur 4.4. Dessa data avser 2019.

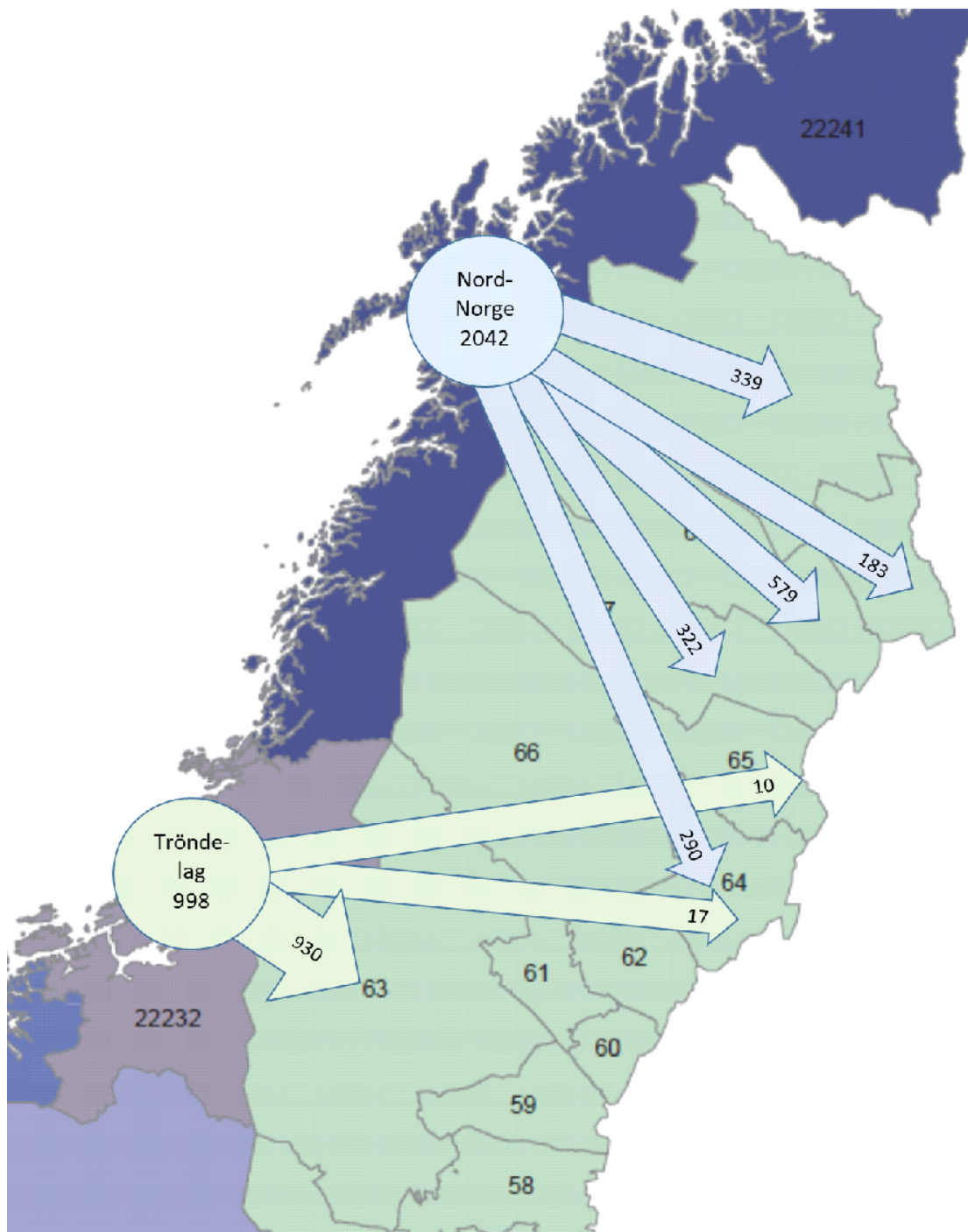
Mellan Trøndelag och Sverige var det 1,3 miljoner resor totalt. 1,0 miljoner var till Norra Sverige i praktiken Östersund och 0,3 miljoner till Södra Sverige. Av dessa var ca 100 000 till Stockholm-Uppsala, 50 000 till Västra Götaland och 25 000 till Skåne. Resorna till Trøndelag har således ungefär samma struktur som de inom Sverige.



Figur 4.4: Marknaden för nattåg mellan Trøndelag och Sverige. Totalt antal resor mellan Trøndelag och län i Sverige, avser 2019. Källa: Bearbetning av KTH utrikesdatabas kalibrerade mot trafikdata (Nelldal).



Figur 4.5: Marknaden för nattåg till Jämtland och Trøndelag. Totalt antal resor mellan Trøndelag och län i Sverige samt mellan Nordnorge och län i Sverige, avser 2019. Källa: Bearbetning av KTH utrikesdatabas kalibrerade mot trafikdata (Nelldal).



Figur 4.6: Marknaden för regionala resor mellan Norra Norge och Norra Sverige. Totalt antal resor mellan Trøndelag och A-regioner i norra Sverige, avser 2019. Källa: Bearbetning av KTH utrikesdatabas kalibrerade mot trafikdata (Nelldal).

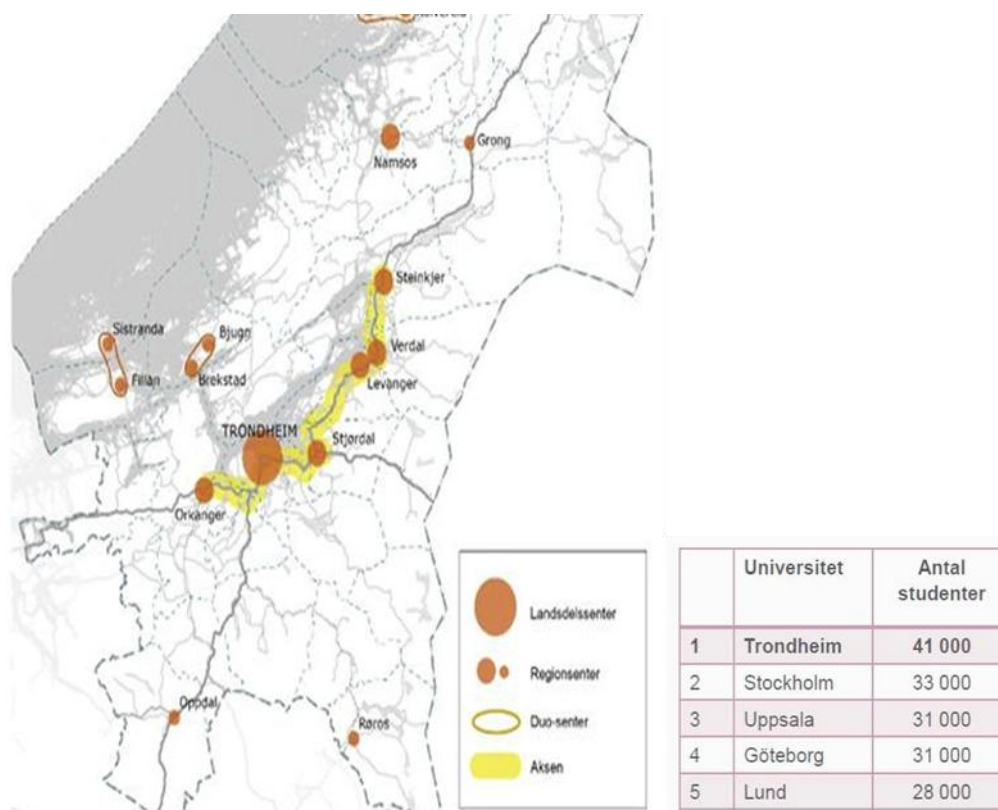
4.4 Marknaden i Trøndelag och Trondheim

Trondheim har drygt 210 000 invånare med relativt stor befolkningstillväxt. Staden har Universitet och Högskoleinstitutioner med ca 40 000 studenter och många forskare i internationella nätverk. Som Regionalt centrum och landets tredje största stadskommun är det transportgeografiska läget högprioriterat, nu också i ett beredskaps- och militärt perspektiv, vilket ökar behovet av rörlighet väst-öst

Trøndelag fylke bedöms passera 500 000 innevånare år 2033. En karta över Trondheim och näraliggande orter framgår av figur 4.7. Som jämförelse kan nämnas att Narvik med Nattågsförbindelse till Stockholm har drygt 14 000 invånare

Det finns en direkt flygavgång per dag och riktning mellan Trondheim och Arlanda, ett flertal förbindelser med både SAS och Norwegian via Oslo-Gardemoen. Bilresan tar ca 11 timmar ca 82 mil till Stockholm. Trondheim centralstation har bra anslutande tågtrafiklinjer:

- F6: Oslo S - Trondheim S, Dovrebanen
- F7: Trondheim S - Bodø, Nordlandsbanen
- R60: Hamar - Trondheim S, Rørosbanen
- R70: Støren - Steinkjer, Dovre- og Nordlandsbanen
- 71: Trondheim S - Storlien, Meråkerbanen



Figur 4.7: Trondheims tätort med omland i Trøndelag och studenter vid olika universitet.



Figur 4.8: SJ:s förslag till trafikupplägg för reguljär trafik till Trondheim. Källa: Källa: DN 2023-11-08.

Sedan länge har det funnits två regionalstågsförbindelser per dag och riktning över gränsen mellan Sverige och Trondheim med byte från eldrivet tåg till dieseldrivna tåg i Storlien för vidare färd mot Trondheim. För närvarande under 2025 trafikeras dock inte Meråkerbanan på grund av den pågående elektrifieringen av banan utan tågtrafiken är ersatt med buss.

Banan mellan Östersund och Storlien har varit elektrifierad sedan länge medan banan mellan Storlien och Trondheim inte har varit elektrifierad vilket har försvårat att köra direkta tåg över gränsen. Det har länge diskuterats i Norge att elektrifiera banan och slutligen fattades ett beslut för några år sedan att göra det. Ca 2 miljarder NOK satsades på elektrifieringen och på upprustningen av banan.

Avsikten var att elektrifieringen skulle bli klar i december 2024 före skid-VM i Trondheim 2025. Så blev det inte utan den beräknas nu bli klar i december 2025. SJ har föreslagit fyra nya direkta tåglinjer till Trondheim: Två dagtåg från Stockholm, ett nattåg från Göteborg och Stockholm, samt ett regionaltåg mellan Östersund och Trondheim. För detta ville SJ ha 25 Mkr/år från Svenska Trafikverket och 29 Mkr/år från norska Jernbanedirektoratet. Norska Jernbanedirektoratet kunde reservera medel för detta men Trafikverket fick inte tillräckligt med medel för det. Frågan återstår därför om trafiken kan komma i gång i december 2025.

5 Olika trafikupplägg för nattåg till Jämtland

5.1 Marknadsförutsättningar och kundkrav

Det finns olika delmarknader mellan Jämtland och södra Sverige som ställer olika krav på nattågstrafiken. I södra Sverige finns, se figur 5.1:

- Stockholm och Mälardalen som har relativt kort restid till Jämtland
- Västsverige med Göteborg och Västra Götaland längs Västra Stambanan
- Sydsverige, Småland och Östergötland längs Södra stambanan

I Jämtland finns också olika delmarknader, se figur 5.2:

- Östersund som är ett viktigt kommersiellt och administrativt centrum i Jämtland
- Åre-Duved-Storlien med stort turistresande
- Trondheim en storstad i Norge med mycket studerande och Tröndelag

Det blir också olika tidsfönster beroende på hur lång sträckan är, se figur 5.3. Resor mellan Stockholm och Östersund går relativt fort, de skulle kunna köra på 5:30. Det innebär att restiden blir så kort att resenärerna inte får tillräcklig sovtid. Nu kör tågen långsammare på natten och det är också en timmes uppehåll i Gävle för hopkoppling mellan Stockholms- och Göteborgsdelen. När tåget går sent finns inte heller något behov av restaurangvagn på vägen och inte heller om det kommer fram tidigt, då kan man äta frukost när man stigit av tåget.

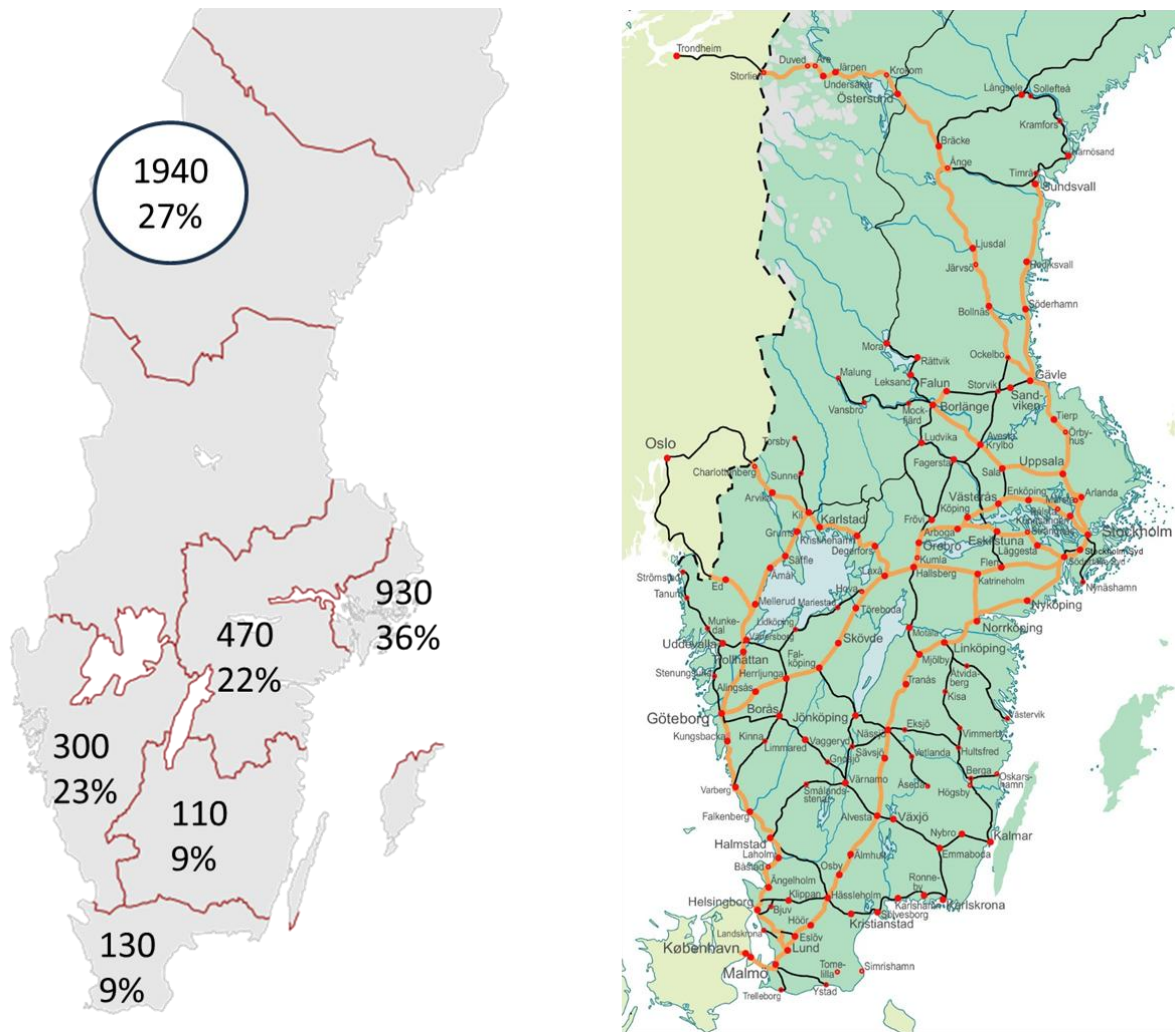
Dock är det viktigt att få tillräcklig sovtid. Ett sätt att lösa detta är att ha en särskild vagngrupp som kopplas på i Stockholm på kvällen och kopplas av i Stockholm på morgonen. Så sker också vanligtvis i dag. På så sätt kan resenärerna få tillräcklig sovtid.

Ett nattåg som avgår från Göteborg till Jämtland måste avgå tidigare på kvällen för att hinna fram och bör då ha restaurangvagn så att man kan äta på tåget. Samkör man tåget med Stockholmsdelen så blir det samma ankomsttider i Jämtland. Om Göteborgsdelen från Jämtland kopplas av i Stockholm kan den också få rimliga ankomsttider på morgonen.

Ett nattåg från Malmö till Jämtland måste avgå ännu tidigare för att hinna fram till Jämtland och då finns också behov av restaurangvagn. Om Malmödelen ska kopplas ihop med Göteborgs- eller Stockholmsdelen från Jämtland ankommer det till Malmö på sen förmiddag och då finns det behov av restaurangvagn på morgonen så att man kan äta frukost.

I Jämtland skiljer sig Östersundsmarknaden från Åre-Storlien-marknaderna genom att det är mer affärsresor till Östersund och mer privatresor till Åre-Storlien och då passar det bra med lite senare ankomsttid till Åre-Storlien vilket det också blir.

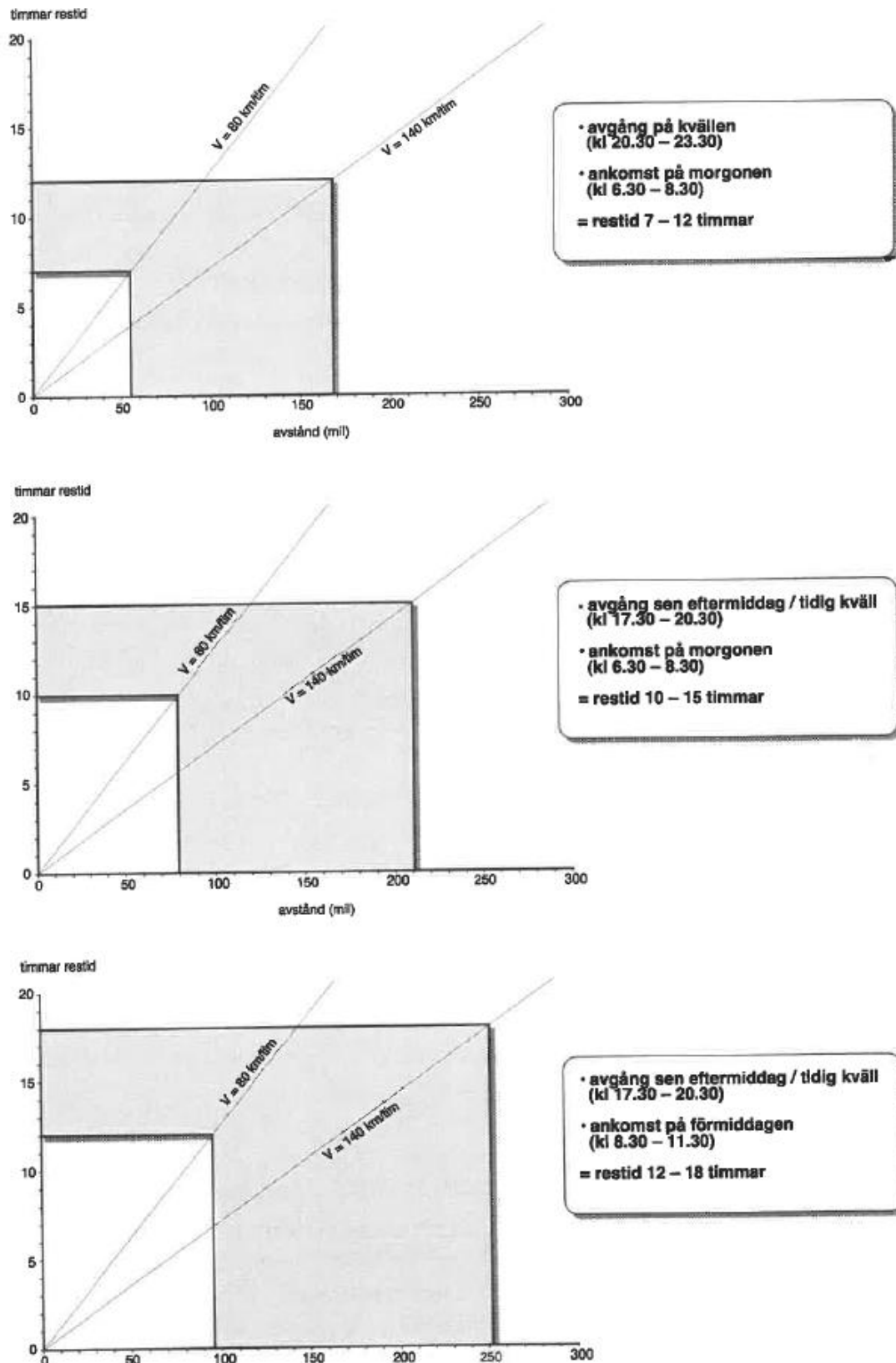
Till Trondheim är det dock svårt att få en tidig ankomst utan man kommer strax efter 10:00. Till Trondheim är det sannolikt mest privatresor och studenter så det fungerar nog ändå.



Figur 5.1: Kartan till vänster visar olika delmarknader för nattåg mellan södra Sverige och Jämtland inklusive befintlig marknadsandel för tåg och kartan till höger visar järnvägsnätet där tågen kan ta flera olika vägar.



Figur 5.2: Det finns olika delmarknader i Jämtland: Det kommersiella och administrativa centrat Östersund, turistorterna mellan Östersund och Storlien samt den nya marknaden Trondheim och Trøndelag i Norge med studeranden och privatresor.



Figur 5.3: Olika tidsfönster för nattåg på olika delmarknader ställer krav på avgångs- och ankomsttider och service på tågen. Den översta figuren stämmer med Stockholm-Östersund, den mellersta med Göteborg-Duvud och den nedersta med Malmö-Trondheim. Källa: Troche, KTH 1999.

5.2 Betydelsen av tågbyte för nattåg

I samband med diskussionen om direkta nattåg till Jämtland har frågan om betydelsen av tågbyten kommit upp. Ett vanligt argument mot direkta nattåg till Jämtland från Göteborg och Malmö är att resenärerna lika gärna kan ta tåget till och från Stockholm och byta till nattåget där. Om man bara utgår från tidtabellerna så ser det ut som att man i regel inte förlorar så mycket tid på det.

Det har gjorts relativt många undersökningar om betydelsen av ett tågbyte mellan dagtåg men inte några av byte mellan nattåg och dagtåg. När det gäller byte mellan dagtåg i fjärrtrafik så innebär ett tågbyte en uppoffring som motsvarar 30 minuters extra restid plus den faktiska väntetiden mellan tågen. I praktiken innebär det ca en timmes extra restid. I detta ingår att själva bytet i sig innebär en extra uppoffring och det faktum att om tåget blir försenat så riskerar man att missa bytet och får vänta på nästa tåg.

Denna värdering har kommit fram genom intervjuer med ett stort antal resenärer i s.k. "stated preferences"-undersökningar gäller dock i genomsnitt. Förhållandena vid byte mellan dagtåg varierar men i bästa fall står det anslutande tåget vid samma plattform och väntar eller så får man i sämsta fall byta plattform och vänta en stund. Har man då mycket bagage eller är en familj med barn så blir det en större uppoffring.

När det gäller nattåg måste man tänka sig in i resenärens situation, med en restid på 13 timmar från Göteborg till Åre kanske inte en timme verkar så mycket. Men då måste hänsyn tas till att en stor del av tiden på nattåget motsvarar en normal sovtid på 23:00-7:00. Det är ungefär den tid som nattåget mellan Stockholm och Jämtland tar och också en stor del av restiden från Göteborg och Malmö. Eftersom man ändå ska sova så är inte denna tid bortkastad och den kan borträknas från restiden.

Då återstår en restid på 4–6 timmar från Göteborg och Malmö och ett tågbyte motsvarar då en uppoffring på en timme 15–25 % av restiden allt annat lika. Det gäller på en resa till Jämtland där man genom att ta snabbtåg från Göteborg eller Malmö kan åka till Stockholm och byta till nattåget i Stockholm på ungefär samma tid som med ett direkt nattåg från Göteborg eller Malmö.

Men ska man byta till nattåget vid Stockholms Central så är det alltid minst en timmes bytestid och ganska långt att gå. I praktiken får man gå in i stationen och vänta och sedan gå ut igen så det blir det som två olika resor. Eftersom det är sent på kvällen eller tidigt på morgonen så om man har små barn som somnat blir det ännu svårare att väcka och sedan natt om barnen för att byta tåg.

När det gäller resor från Jämtland till Göteborg och Malmö blir situationen annorlunda. Tåget till Stockholm går 20:05 från Åre och 21:47 från Östersund vilket är bra. Men det ankommer 5:05 till Stockholm och man får i regel ligga kvar till 7:00 och på så sätt kan man få en normal nattsömn 23:00-7:00. Ska man sedan vidare till Göteborg kan man alternativt gå upp 5:05 och ta snabbtåget till Göteborg 6:00 som ankommer dit 9:41, alternativt ligga kvar till 7:00 och ta snabbtåget 8:12 som kommer till Göteborg 11:41. Det är betydligt senare än det direkta nattåget till Göteborg som ankommer 8:41 och där man också kan äta frukost på tåget i lugn och ro.

På samma sätt gäller att om man ska till Malmö så kan man i bästa fall ta snabbtåget som går 5:19 och är i Malmö 9:52 alternativt vänta till 7:24, äta frukost på tåget och vara i Malmö 11:52. I båda fallen innebär det att halva dagen får tas i anspråk för resan. Detta fungerar teoretiskt men om man till exempel är en familj på skidsemester med barn och packning så blir det väldigt jobbigt jämfört med ett direkt nattåg. Dessutom blir det ofta dyrare då man får betala för två resor i stället för en.

Det är också intressant att se hur resenärerna reagerar i verkligheten vilket framgår av resandestatistiken som vi har analyserat i detta projekt. När de dagliga nattågen drogs ner mellan Stockholm och Göteborg och Jämtland 2010–2017 så att de bara gick i högtrafik så minskade det totala tågresaerna mellan Stockholm och Jämtland med 21 %. När det sedan åter blev dagliga nattåg från Stockholm så ökade det totala tågresaandet med 35 % till 2019 och när det sedan blev direkta dagliga nattåg från Göteborg så ökade det totala tågresaandet med ytterligare 18 % till 2024.

Här ser vi resultatet av ett verkligt beteende s.k. "revealed preferences" – ett fullskaleexperiment som man sällan har råd att göra i ett forskningsprojekt. Detta speglar två olika saker, dels betydelsen av dagliga nattåg till/från Stockholm dels betydelsen av dagliga nattåg till/från Göteborg. Betydelsen av dagliga nattåg till/från Göteborg ligger i storleksordningen 20 % vilket stämmer ganska väl med uppoffringen för ett tågbyte om man räknar bort sovtiden och räknar restiden under den normalt vakna tiden.

Att dagliga nattåg från Stockholm har ännu större betydelse är också naturligt då en resa från Göteborg eller Malmö tar hela dagen i anspråk om man inte ens kan ta nattåget från Stockholm. Då förlorar man ännu mer produktiv tid eller fritid. Dessutom tillkommer det faktum att nattågen mellan Stockholm och Jämtland inte bara har betydelse för turismen utan också för affärs- och privatresor på vardagarna mellan Mälardalen och Östersund. Sådana resor blir mycket flexibla om man kan åka nattåg åt ena hållet och dagtåget åt andra hållet.

5.3 Metod och analys av alternativ

En analys har gjorts av tätortsbefolkningen utmed möjliga nattågslinjer mellan Mälardalen, södra Sverige och Jämtland. Linjelängden har också beräknats som ett mått på den tågproduktion som krävs. Dessa linjer är också möjliga att koppla ihop i knutpunkter för att optimera utbud och produktionskostnader

Tidtabeller har tagits fram för olika alternativ så att man kan bedöma om avgångstiderna blir attraktiva. Därefter har ett antal förslag till linjer och kombination av linjer tagits fram som kan vara möjliga att köra dagligen eller i högsäsong. Med högsäsong avses en längre sammanhängande period med högre efterfrågan och utbud.

Trafikunderlaget ökar med drygt 215 000 innevånare genom förlängning av nattåget till Trondheim. Trafikunderlaget med nattåget till Stockholm är därmed drygt 2,4 miljoner invånare

Förlängs tåget till Göteborg ökar trafikunderlaget med drygt 1 miljoner invånare. En förlängning till Göteborg kan ske genom att tåget delas antingen i Stockholm eller Avesta Krylbo. Förlängs tåget från Göteborg till Malmö ökar trafikunderlaget med ytterligare 0,8 miljoner invånare och uppgår således till 4,2 miljoner invånare.

Trafikunderlag för ett Nattåg från Östersund – Trondheim och söderut till Oslo och även söderut till Göteborg och Malmö är betydande, drygt 3,2 miljoner innevånare

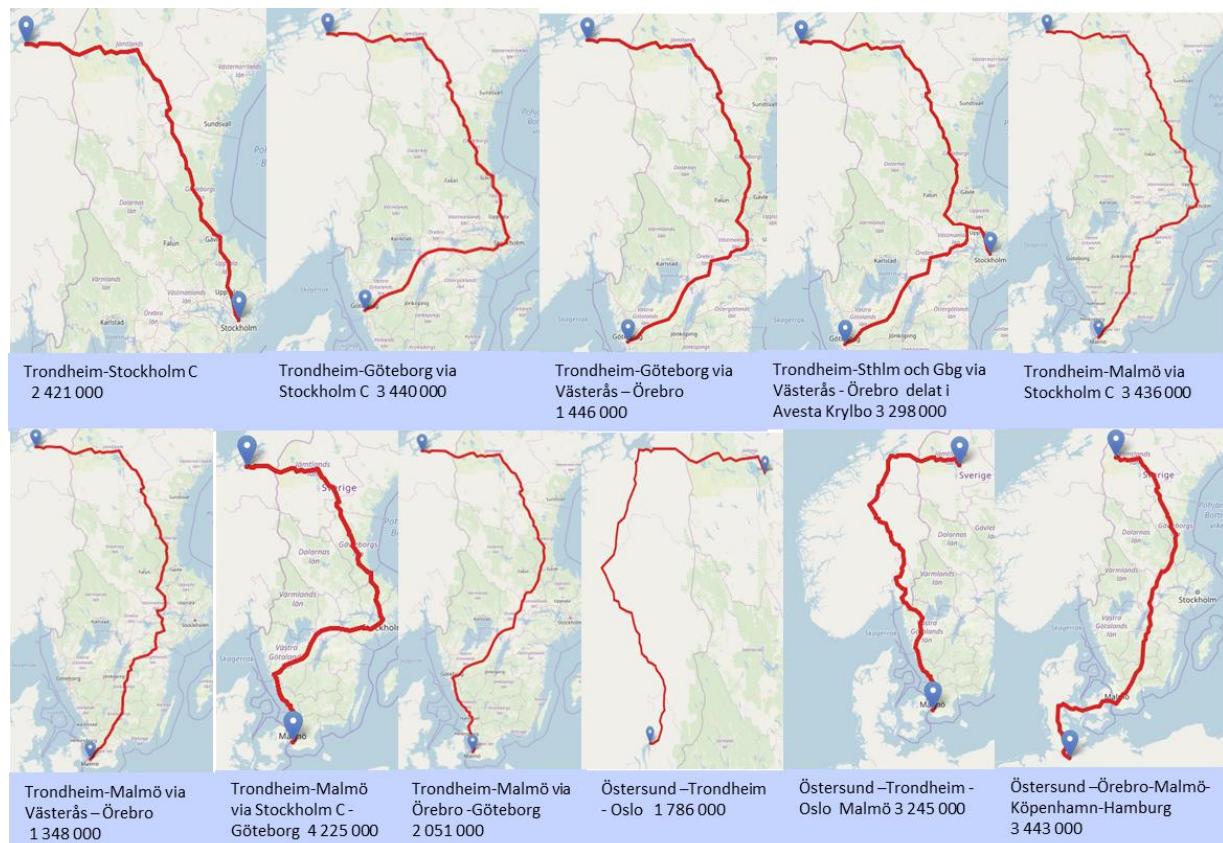
Trafikunderlaget till västra och södra Sverige är störst via Stockholm men alternativvägar finns genom Mälardalen och eller Örebro – Hallsberg vilket kan ge bredare tillgänglighet och bättre tidtabellslägen.

Alternativ som har utvärderats:

- Dagens trafik: En linje Stockholm-Gävle-Duved och en linje Göteborg-Örebro-Gävle som kopplas ihop i Gävle eller körs separat vid behov
- Alt 1: Nuvarande alternativ med två linjer men förlängt till Trondheim
- Alt 2: Basutbud Malmö-Göteborg-Stockholm-Trondheim i högsäsong två linjer Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Avesta/Krylbo-Duved
- Alt 3: Basutbud Malmö-Göteborg-Stockholm-Trondheim i högsäsong tre linjer Stockholm-Trondheim, Göteborg-Duved och Malmö-Duved via Avesta/Krylbo
- Alt 4: Som alt 3 men daglig trafik och en vagngrupp till Umeå
- Alt 5: Efter Fehmarn Bält: Som alt 4 men tåget från Malmö förlängs till Köpenhamn-Hamburg

Därefter redovisas varianter på alternativ till exempel att ett tåg från Göteborg kör via Örebro-Västerås i stället för via Katrineholm och Södertälje.

Vidare redovisas ett upplägg för ett kombinerat dag- och nattåg som går i en ringlinje Stockholm-Östersund-Trondheim-Oslo-Stockholm i båda riktningar "Scandinavian Express Loop".



Figur 5.4: Alternativa vägar för nattåg till Jämtland och befolkningsunderlag beräknat som invånare i tätorter.

Alternativ	Befolkningsunderlag
Trondheim-Malmö via Stockholm C - Göteborg	4 225 000
Östersund-Örebro-Malmö-Köpenhamn	3 443 000
Trondheim-Göteborg via Stockholm	3 440 000
Trondheim-Malmö via Stockholm	3 436 000
Östersund-Trondheim-Oslo-Malmö	3 245 000
Trondheim-Stockholm och Göteborg via Västerås-Örebro (delat i Avesta Krylbo)	3 298 000
Trondheim-Stockholm C	2 421 000
Trondheim-Malmö via Örebro-Göteborg	2 051 000
Östersund-Trondheim-Oslo	1 786 000
Trondheim-Göteborg via Västerås-Örebro	1 446 000
Trondheim-Malmö via Västerås-Örebro	1 348 000

Tabell 5.5: Alternativa vägar enligt figur 5.4 rangordnat efter befolkningsunderlag beräknat som invånare i tätorter.

5.4 Dagens trafikupplägg Stockholm/Göteborg-Jämtland 2025

Dagens utbud i T25 har i princip sett likadant ut sedan 2021 men från 2021 till 2024 gick det även en vagngrupp från Göteborg till Sundsvall och Umeå som togs bort när SJ tog över nattågen till Norrland i december 2024. 2025 går följande linjer:

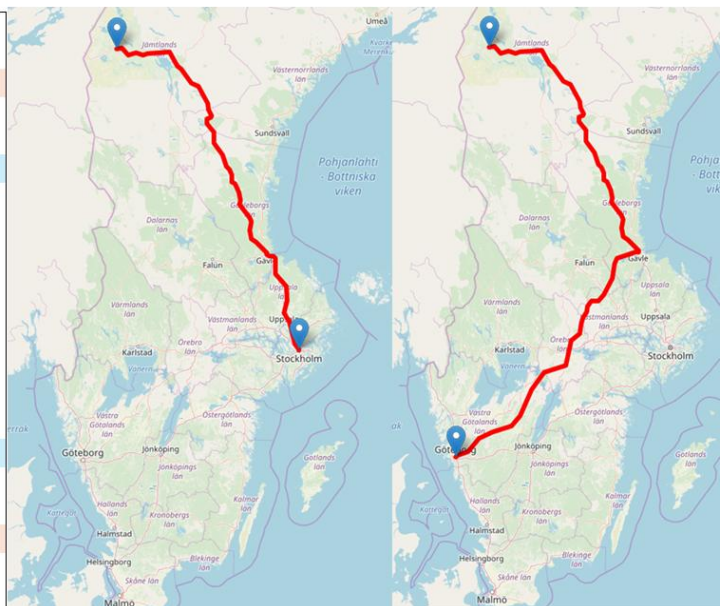
- Daglig Stockholm-Gävle-Duved med SJ
- Daglig Göteborg-Örebro-Gävle (kopplas till Duved) med SJ
- Säsongs trafik Malmö/Göteborg-Stockholm-Storlien (Snälltåget)
- Enstaka tåg i högt trafik Malmö-Duved med SJ

Vagngrupperna kopplas samman i Gävle vilket är anledningen till att tågen står nästan en timme där. Genom att koppla ihop vagngrupperna får man ett effektivt trafikupplägg. Vid behov av högre kapacitet kan de olika delarna köras separat men då krävs det också fler vagnar vilket för närvarande inte finns tillgängliga.

Tåget från Jämtland till Stockholm ankommer 5:05 men man får vanligtvis disponera sin plats till 7:00.

T25 Stockholm/Göteborg-Duved via Gävle

Stockholm-Duved		Göteborg-Duved	
Dagligen		Dagligen	
Stockholm C	22:39	Göteborg C a	18:00
Arlanda C	23:04	Skövde	19:18
Uppsala C	23:25	Örebro C	22:00
Gävle C ank	0:27 <<<<	Gävle C	0:40
Gävle C avg	1:21		
Östersund	6:24		
Åre	7:58		
Duved	8:15		
Duved	19:30		
Åre	19:37		
Östersund	21:47		
Gävle C ank	1:52		
Gävle C avg	2:57 >>>>	Gävle C avg	2:31
Uppsala C	4:10	Örebro C ank	5:29
Arlanda C	4:35	Skövde	7:04
Stockholm C	5:05	Göteborg C	8:41
Stig av till	7:00		



Figur 5.6: Tidtabell och linjer för dagens utbud 2025. Tåget från Jämtland ankommer till Stockholm 5:05 men resenärerna får vanligtvis ligga kvar till 7:00.

5.5 Alternativ 1: Dagens utbud förlängt till Trondheim

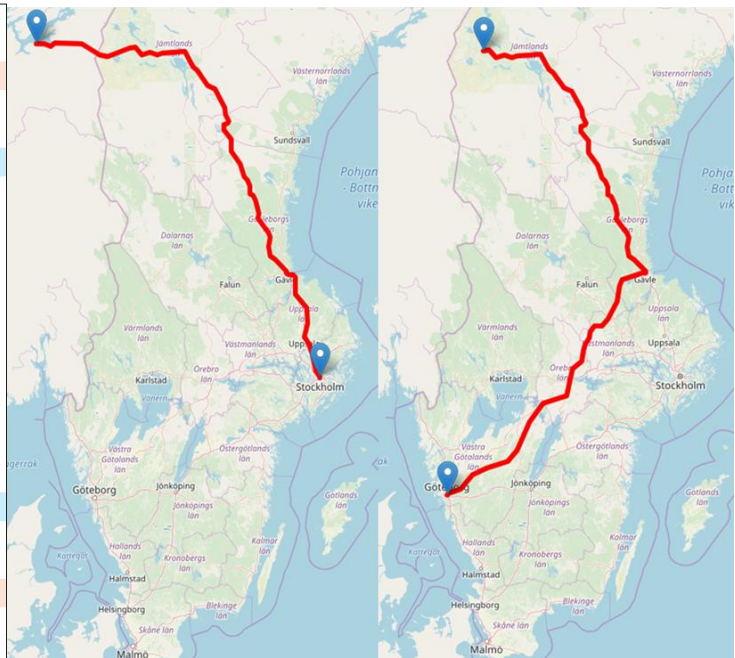
Det var i princip detta utbud som SJ planerade inför T25 men som inte kunde genomföras dels för att Trafikverket inte kunde få tillräckliga medel för att bidra till trafiken, dels för att det senare visade sig att inte elektrifieringen blev klar i tid. Som det ser ut nu så ska elektrifieringen bli klar till T26 d.v.s. i december 2025, men fortfarande är inte finansieringen klar. Det innebär följande utbud:

- Daglig Stockholm-Gävle-Trondheim
- Daglig Göteborg-Örebro-Gävle (kopplas till Duved/Trondheim)
- Kommersiell trafik härutöver

Tåget från Jämtland till Stockholm ankommer 5:05 men trafiken bör organiseras så att resenärerna disponera sin plats till 7:00.

Alt 1 Stockholm/Göteborg-Trondheim via Gävle

Stockholm-Trondheim		Göteborg-Trondheim	
Dagligen		Dagligen	
Stockholm C	22:30	Göteborg C	18:00
Arlanda C	22:56	Skövde	19:18
Uppsala C	23:18	Örebro C	22:00
Gävle C ank	0:15 <<<<	Gävle C	0:40
Gävle C avg	1:11		
Östersund	6:27		
Åre	7:46		
Duved	8:05		
Trondheim	10:20		
Trondheim	17:25		
Duved	19:30		
Åre	19:37		
Östersund	21:47		
Gävle C ank	1:52		
Gävle C avg	2:57 >>>>	Gävle C avg	2:31
Uppsala C	4:10	Örebro C ank	5:29
Arlanda C	4:35	Skövde	7:04
Stockholm C	5:05	Göteborg C	8:41
Stig av till	7:00		



Figur 5.7: Tidtabell och linjer för alternativ 1 som är 2025 års utbud förlängt till Trondheim. Tåget från Jämtland ankommer till Stockholm 5:05 men resenärerna får ligga kvar till 7:00.

5.6 Alternativ 2: Förlängning från Göteborg till Malmö

Alternativ 2 bygger på att det finns ett basutbud med ett nattåg som går från Malmö via Göteborg och Stockholm till Trondheim. I högsäsong kan detta delas upp i en linje Stockholm-Trondheim och en linje Malmö-Göteborg och direkt till Duved via Avesta-Krylbo, således:

- Ett basutbud med en linje Malmö-Göteborg-Stockholm-Trondheim 205 dagar per år med av- och tillkoppling av vagnar i Stockholm.
- I högsäsong två separata linjer Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Duved 160 dagar per år
- Kommersiell trafik härutöver

Det ger både en bra tillgänglighet mellan södra, västra och östra Sverige och Jämtland och Trondheim året runt och en extra hög kapacitet när det behövs under vintern och högsommaren. Kommersiell trafik kan köras härutöver.

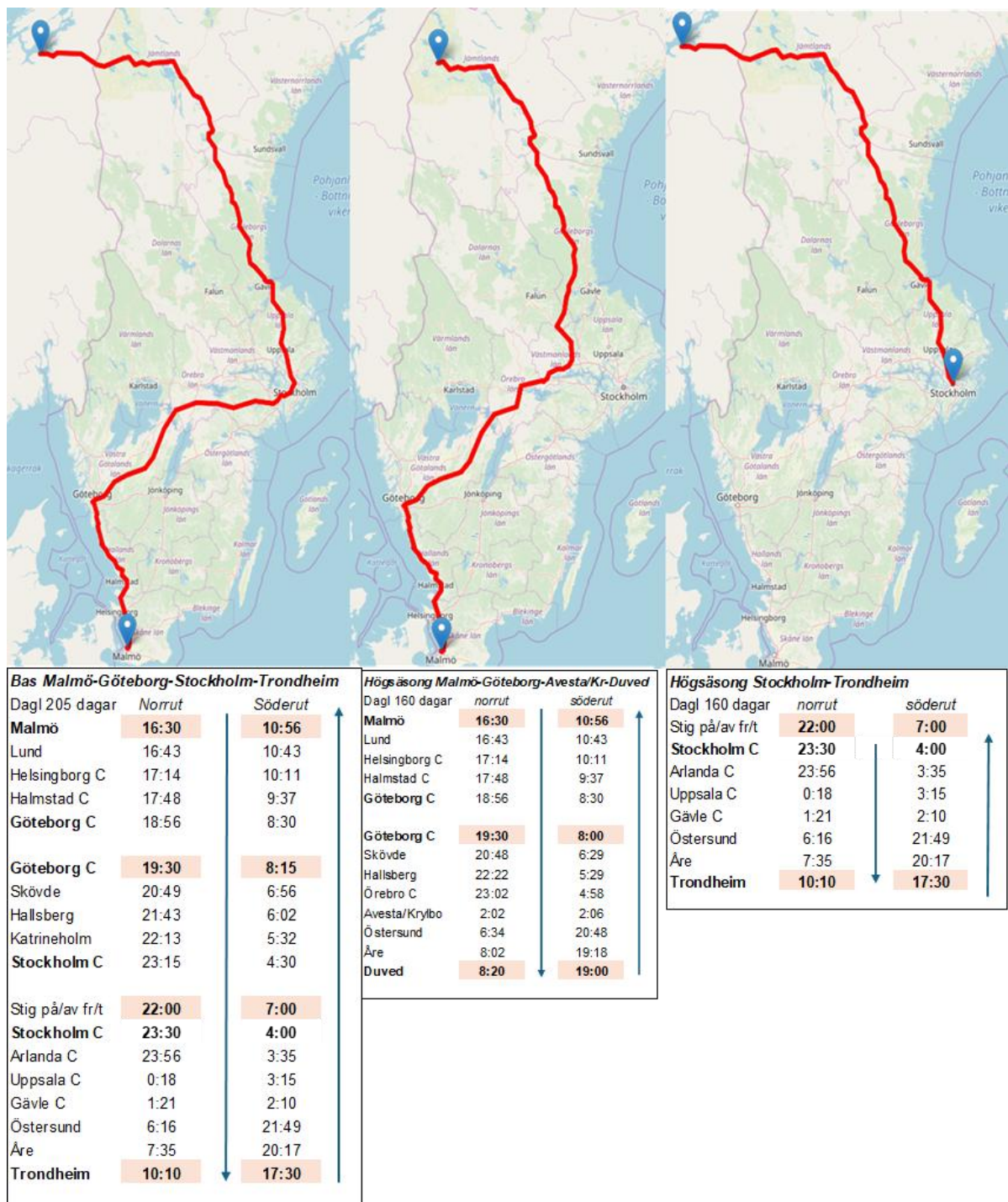
En fördel med att köra en linje från Göteborg/Malmö via Stockholm i stället för två som kopplas ihop till exempel i Gävle är att alla platser i tåget kan utnyttjas från Stockholm. Om det finns lediga platser när tåget kommer från Göteborg så kan de ju fyllas vid behov i Stockholm. Det innebär att dels högre kapacitet kan erbjudas eller att färre vagnar behövs totalt sett för att köra tåget.

Man kan också välja att koppla till eller från vagnar i Göteborg och Stockholm och en marginal för detta finns i tidtabellerna. Det kanske inte behövs i Göteborg men däremot i Stockholm dels för att få längre sovtid dels för att efterfrågan är större därifrån. Tåget ankommer redan 4:00 på morgonen dit men för att få tillräcklig sovtid föreslås att en vagngrupp kopplas av i Stockholm då kan också tåget till Göteborg avgå så tidigt som möjligt och få en bekväm ankomsttid dit. På samma sätt kan en vagngrupp växlas fram till 22:00 för att senare kopplas in i tåget från Göteborg som föreslås avgår 23:30.

I detta fall har vi valt att låta tåget utgå från Malmö vilket gör att Skåne och Danmark kan erbjudas dagliga förbindelser till en förhållandevis låg kostnad. Visserligen ger en linje från Malmö via Södra stambanan via Linköping-Norrköping ett större trafikunderlag men den linjen är mycket längre och kostar därmed mer. Dessutom finns det ju också ett trafikunderlag i Halland som kan tillgodoses. I båda fallen kan man också tillgodose resor från Danmark och Tyskland på ett likvärdigt sätt genom anslutningsförbindelser,

En nackdel är att ankomsten till Malmö blir sen, omkring kl. 11 i stället för kl. 8 med en separat linje. Till Göteborg och Stockholm blir däremot skillnaden marginell. I högsäsong körs en separat linje från Malmö via Göteborg till Duved direkt den genaste vägen via Avesta Krylbo samt en linje från Stockholm. Tiderna blir dock ungefär desamma så fördelen är att en högre kapacitet kan erbjudas.

Man kan överväga hur högsäsong ska definieras. En utgångspunkt kan vara att det är perioden från strax före jul till början av april samt från midsommar till mitten av augusti. I så fall blir det ca 160 dagar av 365 eller ca 45 % av dagarna medan 205 dagar eller ca 55 % skulle köras som bastrafik. Men ett annat sätt att bestämma detta vore att efterfrågan får styras och att operatören får optimera utbudet. Om utbudet ska upphandlas måste nog en miniminivå på kapacitet definieras och att det säkerställs att det blir förutsägbart.



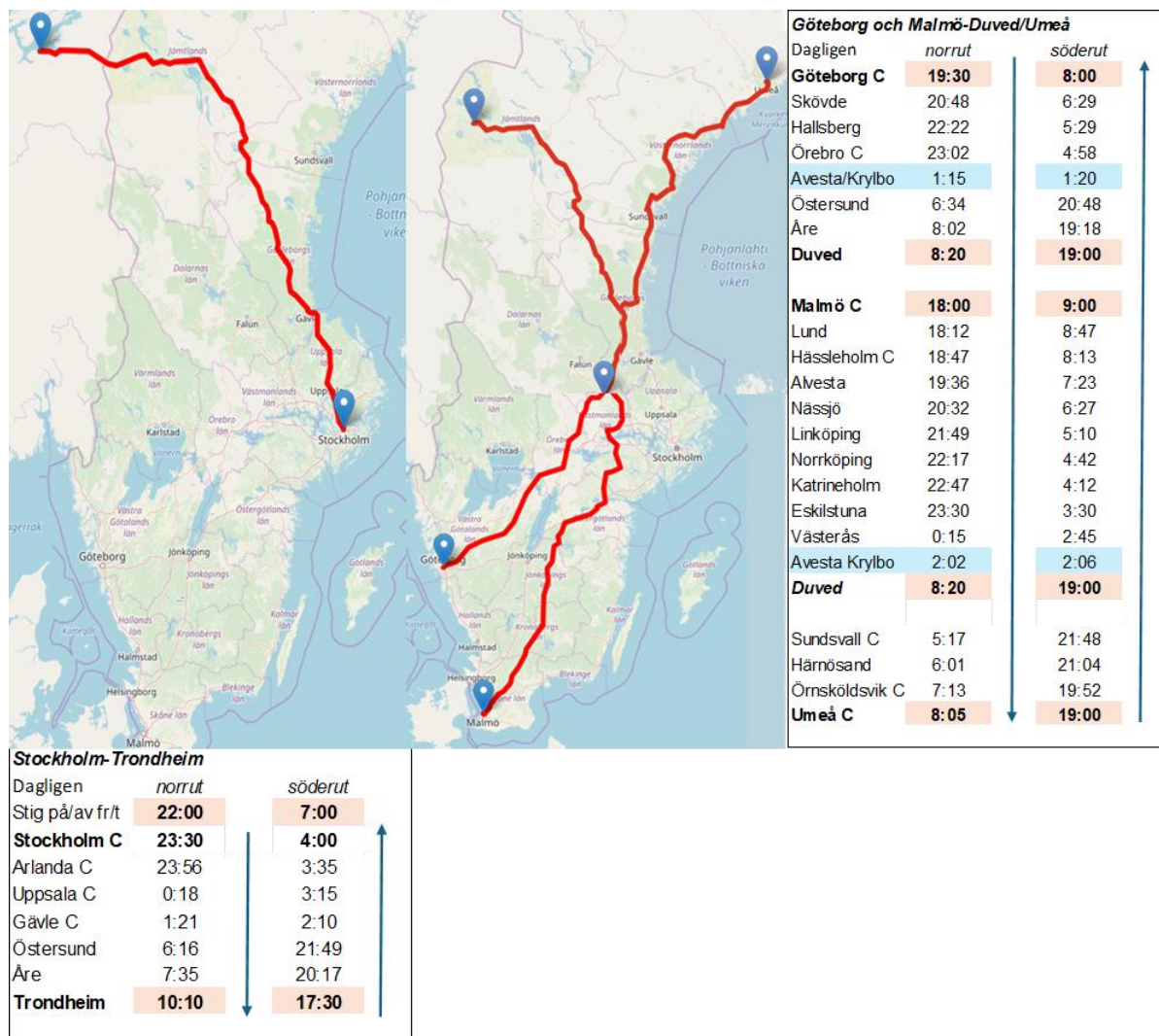
Figur 5.8: Tidtabell och linjer för alternativ 2 för nattåg till Jämtland. Det är olika utbud i högsäsong som är december-april och juni-augusti och normaltrafik resten av året. Normaltrafik: En linje Malmö-Göteborg-Stockholm-Östersund-Trondheim med av- och tillkoppling av vagnar i Stockholm för att få bekväma sovtider. Högtrafik Två linjer: Malmö-Göteborg-Örebro-Östersund-Duved och Stockholm-Östersund-Trondheim.

5.7 Alternativ 3 Basutbud och tre linjer i högsäsong

5.8 Alternativ 4 Daglig trafik från Stockholm, Göteborg och Malmö till Duved, Trondheim och Umeå

Detta alternativ innebär daglig trafik från Stockholm till Trondheim samt daglig trafik från Göteborg och Malmö som kopplas ihop i Avesta Krylbo till Duved och Umeå enligt följande:

- Stockholm-Duved-Trondheim
- Göteborg-Örebro-Avesta/Krylbo-Duved/Umeå samt
- Malmö-Linköping-Västerås-Duved/Umeå via Avesta/Krylbo
- Kommersiell trafik härutöver

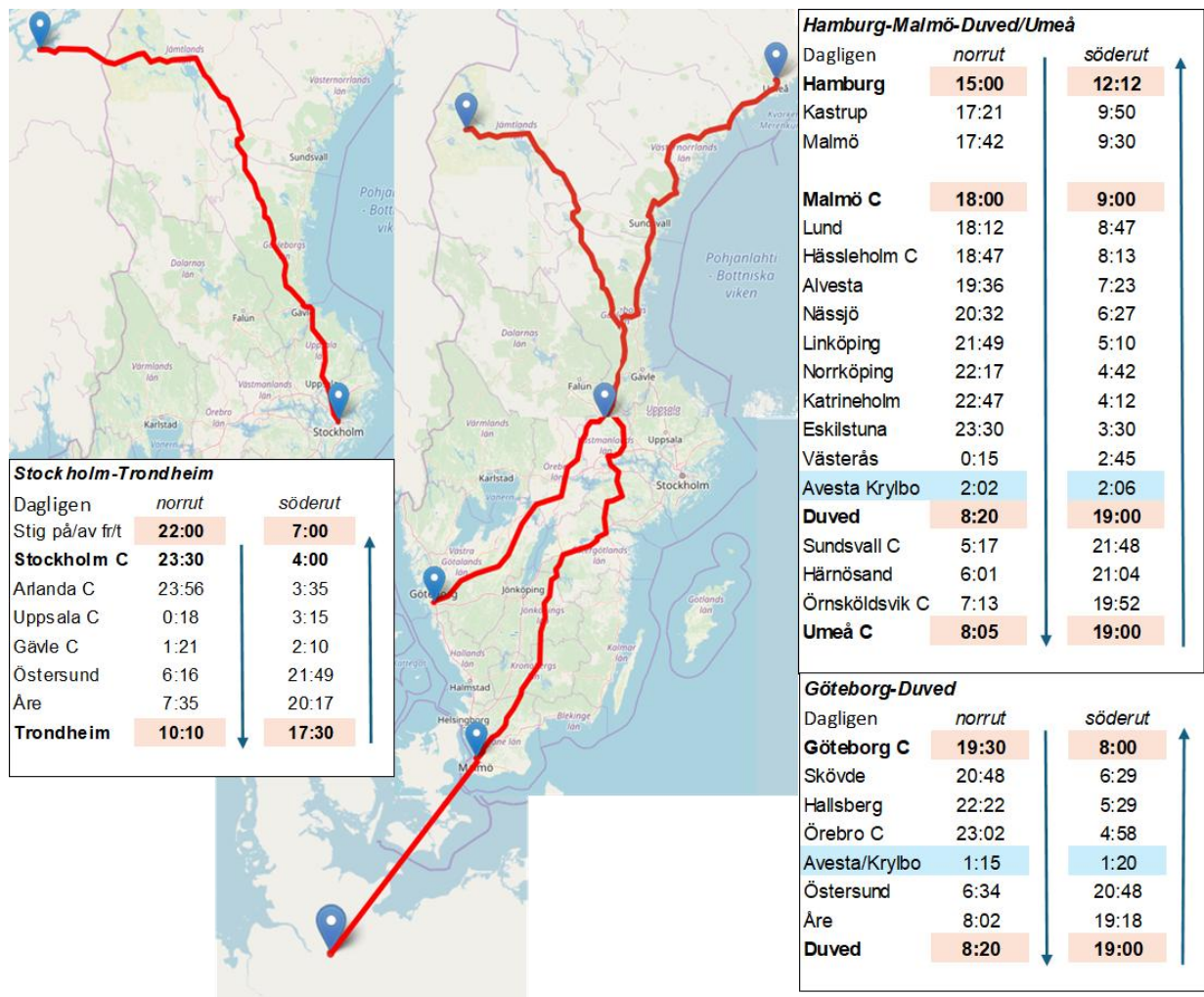


Figur 5.10: Tidtabell och linjer för alternativ 4 med daglig trafik och tre linjer i högsäsong.

5.9 Alternativ 5 som alternativ 4 men Malmö förlängt till Hamburg

Detta alternativ innebär daglig trafik från Stockholm till Trondheim samt daglig trafik från Göteborg och Hamburg-Malmö som kopplas ihop i Avesta Krylbo till Duved och Umeå enligt följande:

- Stockholm–Trondheim och
- Göteborg–Örebro-Duved/Umeå via Avesta Krylbo
- Hamburg–Köpenhamn-Malmö-Linköping-Västerås-Duved/Umeå via Avesta/Krylbo
- Kommersiell trafik härutöver



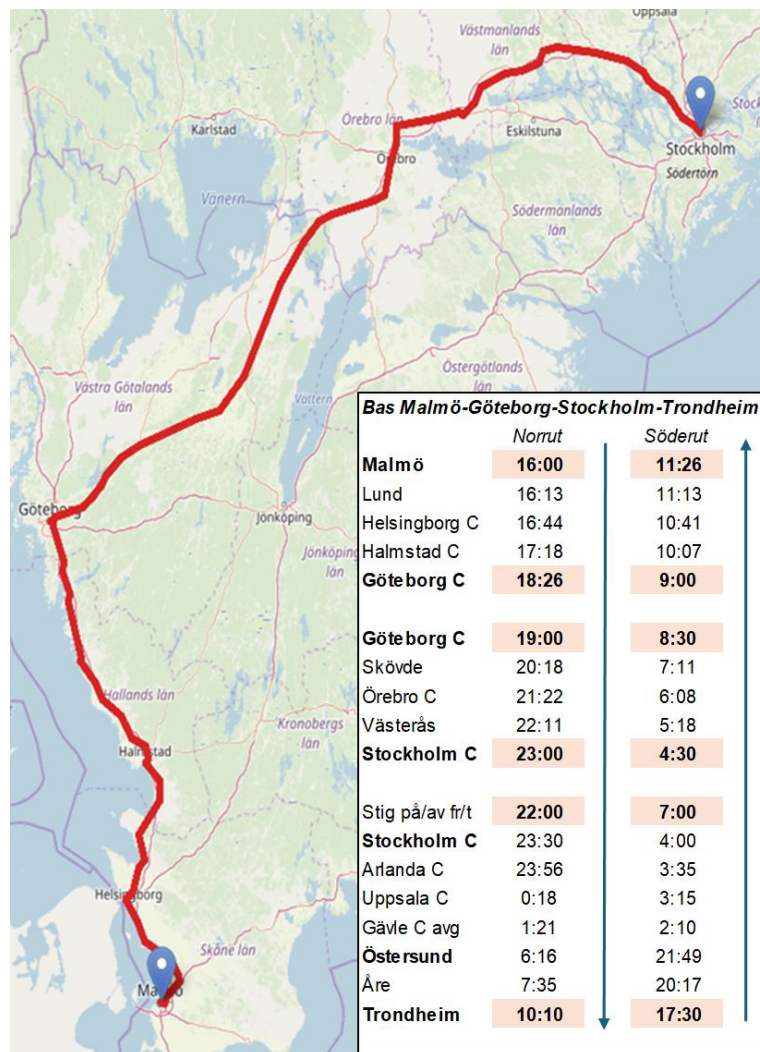
Figur 5.11: Tidtabell och linjer för alternativ 5 med daglig trafik på fyra linjer.

5.10 Varianter på trafikupplägg

Detta är en variant på linjen Malmö-Göteborg-Stockholm-Trondheim som går via Örebro-Västerås på Mälarbanan i stället för Katrineholm-Södertälje på västra stambanan. I stråket Örebro-Köping-Västerås-Enköping bor det 214 000 fler invånare i tätorterna jämfört med Katrineholm—Södertälje.

En fördel är också att man kommer in till norra sacken på Stockholm C där det är lättare att genomföra av- och tillkoppling av vagnar samtidigt som man byter riktning. Om en vagngrupp utgår och lämnas i Stockholm kan resenärerna ligga kvar senare på sydgång och kliva ombord tidigare på nordgång. Lok- och riktningsbytet kan ske snabbt i norra änden som dessutom kan medföra sittvagngrupp till/från Malmö.

En nackdel är att denna väg tar längre tid vilket framför allt påverkar resor till Malmö negativt. Det är även möjligt att köra via Svealandsbanan Örebro-Eskilstuna men det ger inte lika stort trafikunderlag.

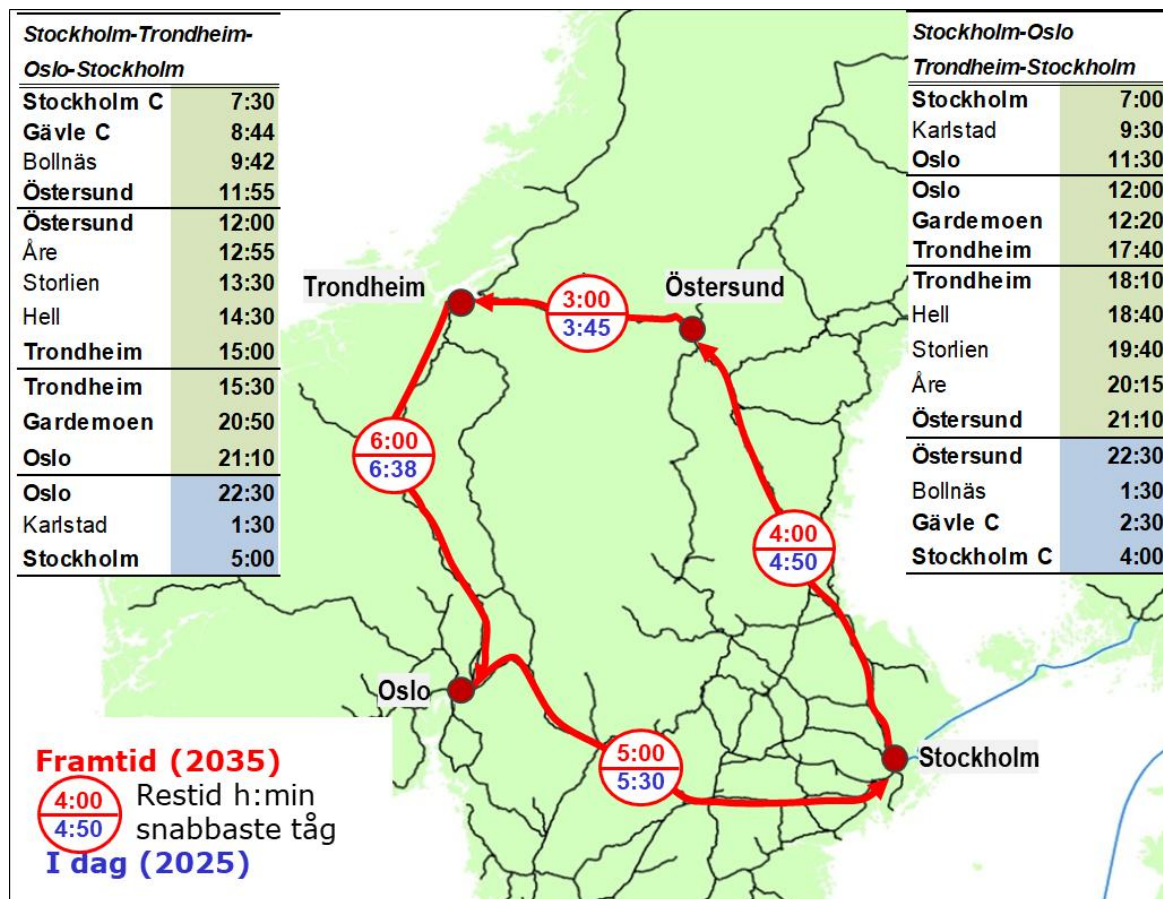


Figur 5.12: Linje Malmö-Göteborg-Stockholm-Jämtland via Örebro-Västerås och exempel på tidtabell.

5.11 Kombinerat dag- och nattåg Stockholm-Östersund-Trondheim- Oslo-Stockholm

Idén om "Scandinavian Express Loop" presenterades 1996 på en konferens i Storlien av Föreningen för Framtida Järnvägstrafik. Den vidareutvecklades senare i en rapport "Tågtrafiken Stockholm-Östersund-Trondheim med en elektrifierad Meråkersbana" (Nelldal, 2013).

Syftet var att skapa bättre kommunikationer mellan Sverige och Norge genom en tågslinga mellan Stockholm-Östersund-Trondheim-Oslo-Stockholm. Detta skulle trafikeras av ett kombinerat dag- och nattåg som skulle kunna användas som dagtåg på dagen och nattåg på natten. Det är inte så futuristiskt som det låter, Snälltåget kör redan i dag ett sådant tåg med en kombination av liggvagnar och sittvagnar Malmö-Stockholm-Storlien. Norske Tåg har också beställt ett motorvagnståg som har några sovvagnar och några sittvagnar från Stadler. Ett sådant tåg skulle kunna användas i denna trafik. Med åtta tågsätt skulle man kunna köra en avgång morgon-middag-kväll och natt i vardera riktningen vilket skulle bli ett mycket effektivt trafikupplägg.



Figur 5.13: Tidtabell och linjer för ett kombinerat dag- och nattåg Stockholm-Östersund-Trondheim-Oslo-Stockholm.

6 Kapacitet och behov vagnar

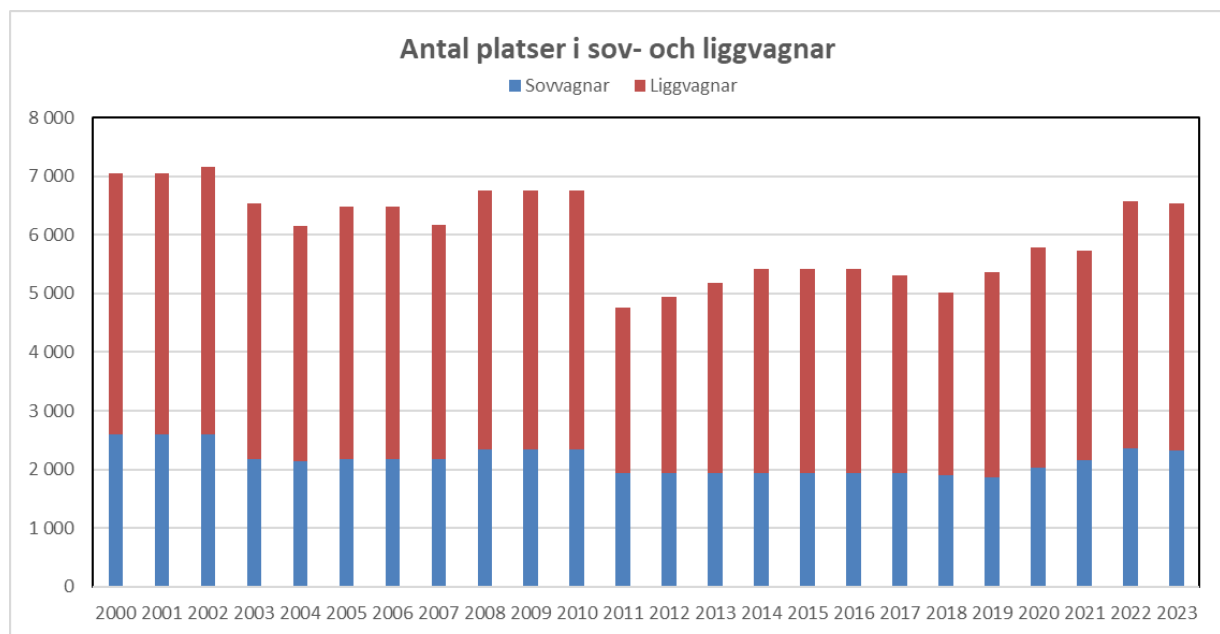
6.1 Kapaciteten för nattåg i Sverige

Antalet tillgängliga sov- och liggvagnar för nattåg har minskat i Sverige. Kapaciteten i antal sov- och liggplatser minskade med 29 % från år 2010 till år 2011, se figur 6.1. Därefter har antalet platser ökat något beroende på att Snälltåget och SJ anskaffat vagnar huvudsakligen för trafiken till Europa. Antalet vagnar för den svenska trafiken har dock varit relativt konstant från år 2011. Dessutom är många vagnar gamla och i dåligt skick.

Att det inte har anskaffats några nya vagnar till nattågstrafiken beror på att trafiken inte har varit tillräckligt lönsam. Den enda linje med daglig trafik som bedrivs helt kommersiellt är SJ:s linje Stockholm-Malmö, men även den har varit på väg att läggas ned. Ett annat problem är att en del vagnar har för låg kapacitet för lönsam trafik och andra vagnar har för dålig standard för att vara attraktiva för resenärerna.

De senaste åren har efterfrågan på resor med nattåg ökat ganska mycket men inte tillräckligt för att finansiera nya vagnar. De vagnar som anskaffats till Snälltåget och till SJ:s nattåg till Tyskland är begagnade vagnar från Europa med låga kapitalkostnader. Det gör att Snälltåget kan köra kommersiell trafik på egen risk de dagar när efterfrågan är tillräckligt hög. Daglig nattågstrafik är mycket svår att köra lönsam med nya vagnar, åtminstone i Sverige.

Det innebär att nya vagnar till daglig nattågstrafik i Sverige måste finansieras av staten. Så är det för trafiken på Övre Norrland där man nu beslutat att köpa nya vagnar. En möjlighet att minska kostnaden som finns är att bygga om befintliga personvagnar så att de blir som nya.



Tabell 6.1: Antal platser i sov- och liggvagnar i Sverige. Källa: Trafikanalys Bantrafik 2024.

6.2 Resenärernas krav på vagnar för nattåg

Marknadskrav för nattågsresor:

- A. **Affärsresor** i privat-, offentlig- och organisations - sektor där resan betalas av uppdragsgivaren och där resenären vid framkomsten skall representera eller delta alternativt återvända till egen arbetsplats eller verksamhet.
 - 1. 1-bäddsovvagn med wc, dusch och frukost
 - 2. 2-bäddsovvagn med kollega med wc, dusch och frukost
- B. **Privatresor** som släkt- och vänresor, andra besöksresor, resor till evenemang som kultur-, sport-, konsert-, mässor-, större ideella föreningssammanskomster, begravningar mfl och där resan betalas privat men där betalningsviljan är relativt hög
 - 1. 2-bäddsovvagn med wc, dusch men inte nödvändigtvis krav på frukost
 - 2. Liggvagn dam, herr, familj
- C. **Privata resor enskilda eller i grupp** i enskilt organiserade fritidsändamål i familj eller bland vänner, kollegor eller likasinnade där betalningsviljan är relativt låg
 - 1. Liggvagn 1–6 personer
 - 2. Sovvagn 1–4 personer
 - 3. Sittvagn 1–4 personer
- D. **Organiserade gruppresor** för mindre eller större grupper beroende på syfte och där resekedjan är relativt omfattande – rundresor eller där vistelsekedjan är bred med flera besöksmål och där arrangören kräver grupprabatter
 - 1. Liggvagn 1–6 personer i flera kupéer eller en hel vagn
 - 2. Sovvagn 1–4 personer i flera kupéer eller en hel vagn
 - 3. Sittvagn 1–4 personer samlade eller en hel vagn

Marknadssegmenten ovan har olika tyngd beroende på destination, säsong och vecka vilket gör att antingen är tågsammansättningen flexibel eller så är prissättningen extremt marknadsorienterad med hänsyn till komfort och kapacitet.

Totalmarknadsanalysen visar dels på dagens marknad och betalningsvilja, dels på den potentiella efterfrågan och därmed betalningsviljan för en betydligt högre marknadsandel.

Inslaget av affärsresor A mellan en stor regionhuvudort – Östersund, betydligt större stad Trondheim och Sveriges huvudstad Stockholm är högt söndag – torsdag medan inslaget av privatresor B och enskilda fritidsresor C företas i huvudsak fredag-söndag. Huvudstaden och de stora städerna har en bred befolkning och segment med relativt höga inkomster eller där betalningsviljan är hög både för kategori B och C varför standardkraven kan motsvara Uppdragsresandet A men där partner eller familj deltar varför kupén bör inrymma upp till fyra bäddar. Den större gruppen eller där den enskilde privatresenären har en betydligt lägre betalningsvilja nöjer sig med en kategoriserad resa i liggvagn Dam/Herr eller i den flexibla sovvagnen

6.3 Olika vagnkoncept för nattåg

I detta avsnitt jämförs följande olika vagnkoncept:

- De befintliga vagnarna som används i dag i Jämtlandstrafiken
- De nya vagnar som Trafikverket avser upphandla
- Det nya koncept som vi föreslår i denna utredning

Jämförelsen görs här i huvudsak när det gäller kapacitet per vagn och vagnarna sammankopplade i tåg samt fördelning på olika serviceklasser. Vidare jämförs det totala antalet platser i tåg i dels i normaltrafik dels i ett maximalt tåg som i dag kan vara 14 vagnar långt beroende på plattformslängderna.

De vagnar som används i dag i SJ:s tåg är:

- 2 klass sittvagnar typ B7 med 80 platser
- Sittvagnar med tjänstekupé BF7 med 46 platser
- Liggvagnar BC4 med 8 kupéer med sex platser totalt 54 platser
- Sovvagnar WL1 med 10 kupéer med tre platser totalt 30 platser
- Sovvagnar WL4 med 11 kupéer med WC/dusch i kupén och 2 platser totalt 22 platser
- Restaurangvagn vanligen används S12 med sittplatser för matgäster

SJ:s vagnar är i varierande skick och planeras genomgå en mindre upprustning de närmaste åren. SJ har för närvarande brist på sovvagnar då många står på verkstad i väntan på reparation eller upprustning.

Trafikverkets upphandling innebär inköp av helt nya lok och vagnar till i första hand trafiken till Övre Norrland men med en option för vagnar till Jämtland. Det bygger på en kravspecifikation som inte anger exakt hur vagnarna ska se ut men vi har tolkat det som att följande vagnar ingår:

- 2 klass sittvagnar med 75 platser
- 2 klass multivagnar med handikappkupé och 30 sittplatser
- Sovvagnar Familj med upp till 4 bäddar per kupé
- Sovvagnar Premium med WC/dusch i kupén och 2 platser totalt 22 platser
- Restaurangvagn med sittplatser för matgäster

Några liggvagnar ingår inte i Trafikverkets kravspecifikation. Om vagnarna ska få den smalare europeiska profilen eller den bredare svenska är inte avgjort.

De vagnar som vi föreslår innebär ombyggnad av befintliga personvagnar som redan finns men håller på att fasas ut. Det innebär att man inte behöver köpa helt nya personvagnar vilket ger lägre kostnad och snabbare genomförande. Det innebär också att vagnarna får den normala svenska bredden som möjliggör rymligare och komfortablare kupéer. Det vagnkoncept som vi föreslår innefattar sovvagnar med en helt ny komfortnivå och liggvagnar enligt följande:

- 2 klass sittvagnar med 80 platser
- Liggvagnar med 8 kupéer med sex platser totalt 54 platser
- Sovvagnar Premium/Familj med WC/dusch i kupén och 4 platser totalt 40 platser
- Restaurangvagn även med 40 vanliga sittplatser

Några sovvagnar med 3-bäddskupéer ingår inte i vårt koncept då 4-bäddskupéerna med WC/dusch kan användas flexibelt för 1–4 personer.

En sammanställning av kapaciteten för de olika vagnkoncepten framgår av tabell 6.2. och figur 6.3–6.4. Normalt är ett tåg mellan Göteborg/Stockholm och Duved 13 vagnar långt när det kopplats samman i Gävle. Med Trafikverkets koncept krävs 14 vagnar för att få samma kapacitet. Med det nya konceptet krävs det bara 11 vagnar.

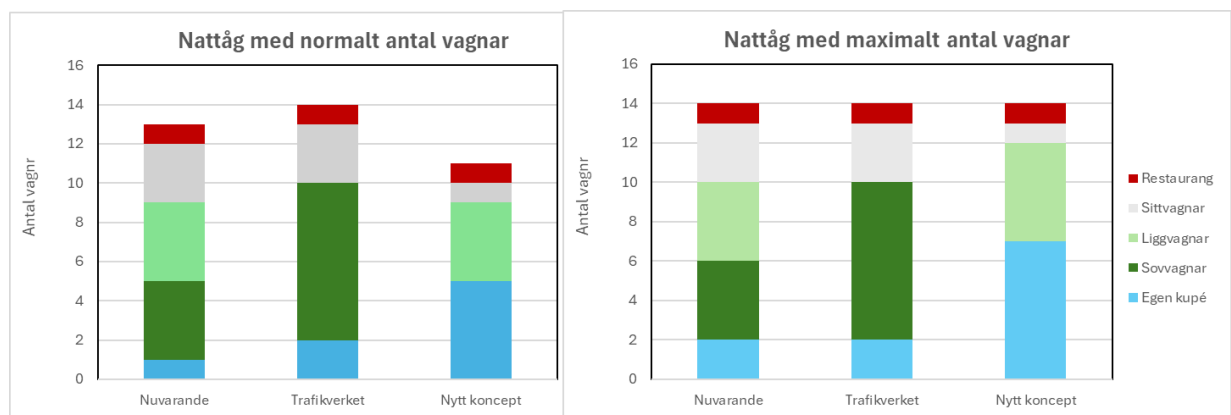
Men det är möjligt att köra 14 vagnar med hänsyn till plattformslängden. Med dagens vagnar går det att koppla till en vagn till och öka kapaciteten till 564 platser. Trafikverkets tåg är redan 14 vagnar så det går inte att koppla till fler vagnar så kapaciteten blir 515 platser. Med det nya konceptet går det att få 671 platser, en ökning med 19 %.

Kapaciteten i antal platser har betydelse för hur många gäster och resenärer som kan besöka Jämtland genom att resa dit med tåg. Det har också betydelse för tågtrafikens ekonomi för att det minimerar underskottet i trafiken. Dessutom har det betydelse för att hålla rimliga biljettpriser, om det är brist på kapacitet och hög efterfrågan blir priserna högre.

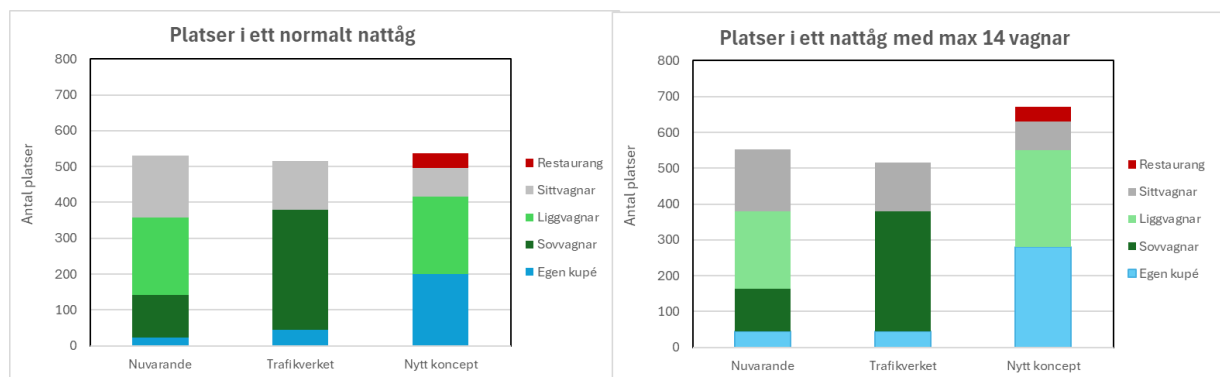
Sedan är det givetvis viktigt att vagnarna håller god komfort och att man kan erbjuda resenärerna den servicenivå som de efterfrågar och är villiga att betala för. Enligt vår bedömning så är det så i dessa koncept om vi bortser från att dagens vagnar är slitna.

Tabell 6.2: Antal platser per vagn och maximalt antal platser i ett tåg med 14 vagnar.

Antal platser per vagn	Normalt			Antal platser totalt	Maximalt 14 vagnar		
	Nuvarande	Trafikverket	Nytt koncept		Nuvarande	Trafikverket	Nytt koncept
Restaurang	0	0	41	Restaurang	0	0	41
Multivagn	46	30	0	Multivagn	92	60	0
Sittvagnar	80	75	80	Sittvagnar	80	75	80
Liggvagnar	54	-	54	Liggvagnar	216	0	270
Sovvagnar	39	42	-	Sovvagnar	120	336	0
Egen kupé	22	22	40	Egen kupé	44	44	280
				Summa	552	515	671



Figur 6.3: Behov av antal vagnar i ett nattåg till Jämtland vintern 2025 för de olika koncepten och maximalt antal vagnar som kan köras med hänsyn till plattformslängden.



Figur 6.4: Antal platser i vagnar i ett nattåg till Jämtland vintern 2025 för de olika koncepten och maximalt antal platser i ett 14-vagnarståg.

7 Utvärdering av alternativ och ekonomiska aspekter

7.1 Efterfrågan på resor mellan Jämtland och södra Sverige

I detta avsnitt redovisas utvecklingen av resandet 2008–2024 samt prognoser för några alternativa framtidsscenarier. Redovisningen av den hittillsvarande utvecklingen bygger på de resande flöden som redovisas i kapitel 4 och på statistik från tågoperatörer, flygresor från Trafikanalys och bilresor från Trafikverket samt egna bearbetningar. Prognoserna bygger på beräkningar utifrån de olika delmarknaderna och i kombination med en bedömning av effekterna av utbudsförändringar och då särskilt för nattåg. Det totala resandet framgår av figur 7.3 och 7.4 och fördelningen på färdmedel framgår av figur 7.5 och 7.6. Den hittillsvarande utvecklingen 2008–2024 redovisas för sig och prognoserna med utgångspunkt från nuläget 2024 för sig

När nattågstrafiken reducerades till att enbart köras vissa dagar i högtrafik mellan 2008 och 2017 minskade resandet med 21 %, se figur 7.1. När sedan åter dagliga nattåg till Stockholm började erbjudas ökade resandet med 35 % från år 2017 till 2019 (utbudet utökades den 8 september 2018 varför det är bäst att jämföra helåret 2019 med 2017). 2019 hade också resenärerna i större utsträckning börjat ta hänsyn till miljön vid valet av färdmedel vilket också bidrog en del till ökningen.

2020 och 2021 påverkades av pandemin men sedan började tågresandet öka igen så det ökade med 18 % mellan 2019 och 2024. Nu låg tågresandet 26 % över 2008 års nivå och hade ökat med över 100 000 resor till drygt 0,5 miljoner resor.

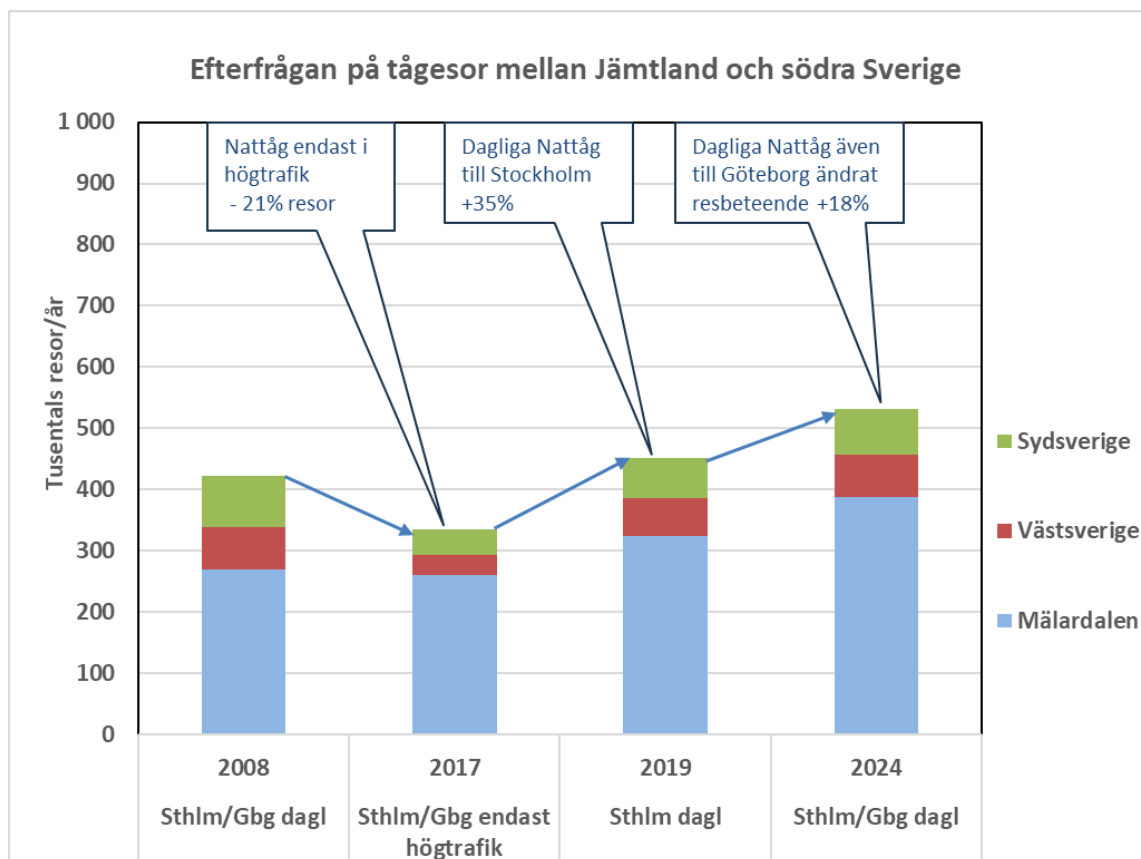
Om nattågen dras ner 2026 och inte direkta tåg till Göteborg erbjuds beräknas resandet minska med 17 %, se figur 7.2. Om utbudet därefter återställs och nattågen förlängs till Trondheim beräknas resandet öka med 26 % eller med 4 % jämfört med 2024, observera att endast det långväga resandet till södra Sverige ingår här och inte regionala resor eller interregionala resor norr om Gävle.

Om därefter vårt förslag med en bastrafiklinje Malmö-Göteborg-Stockholm-Trondheim och två högtrafiklinjer Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Duvud genomförs beräknas tågresandet öka med 24 %. Om därefter nya vagnar anskaffas till år 2030 enligt vårt förslag så beräknas resandet öka med 15 % på grund av bättre komfort och högre kapacitet som möjliggör lägre priser.

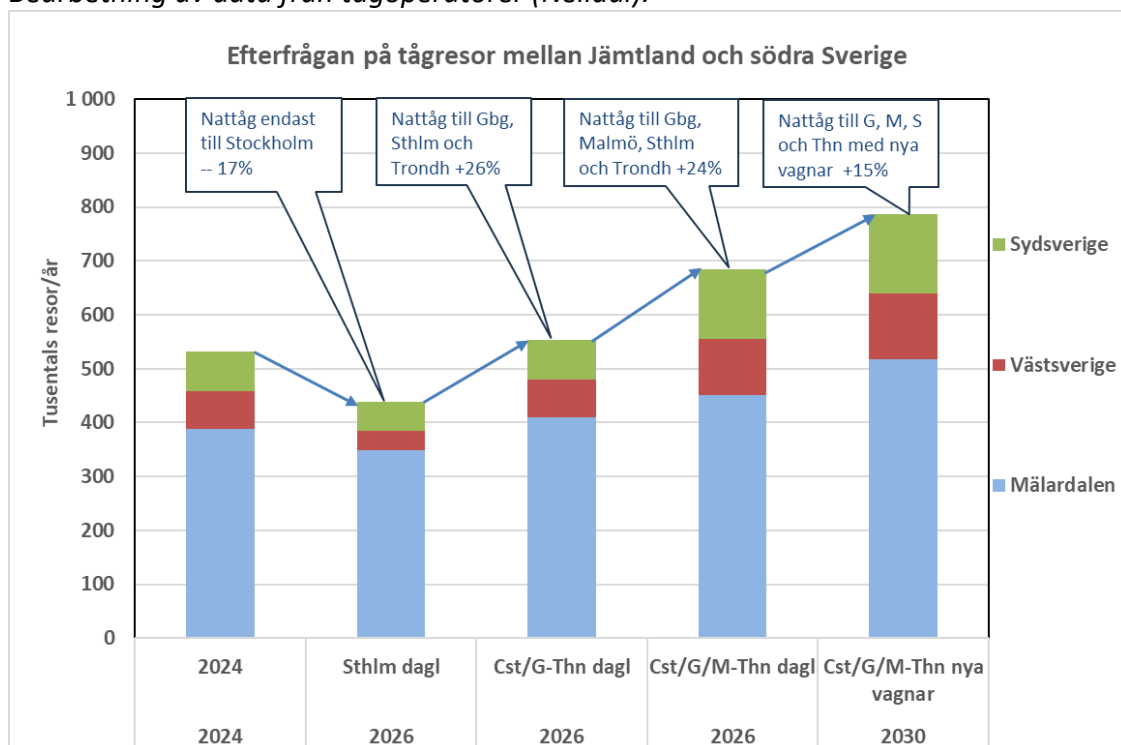
Tågresandet är då uppe i 790 000 resor per år och tågets marknadsandel ökar från 27 % till 38 % jämfört med 2024.

Mellan år 2008 och 2017 då utbudet drogs ned ökade flygresandet med 38 % och bilresandet med 8 %. Flygresandet var då på topp med drygt 0,5 miljoner resor och bilresandet svarade för 1,1 miljon resor. Hela ökningen berodde dock inte på försämringen av tågtrafiken eftersom det också var en allmän trafiktillväxt under denna period. Fram till år 2019 minskade flygresandet medan bilresandet var relativt konstant.

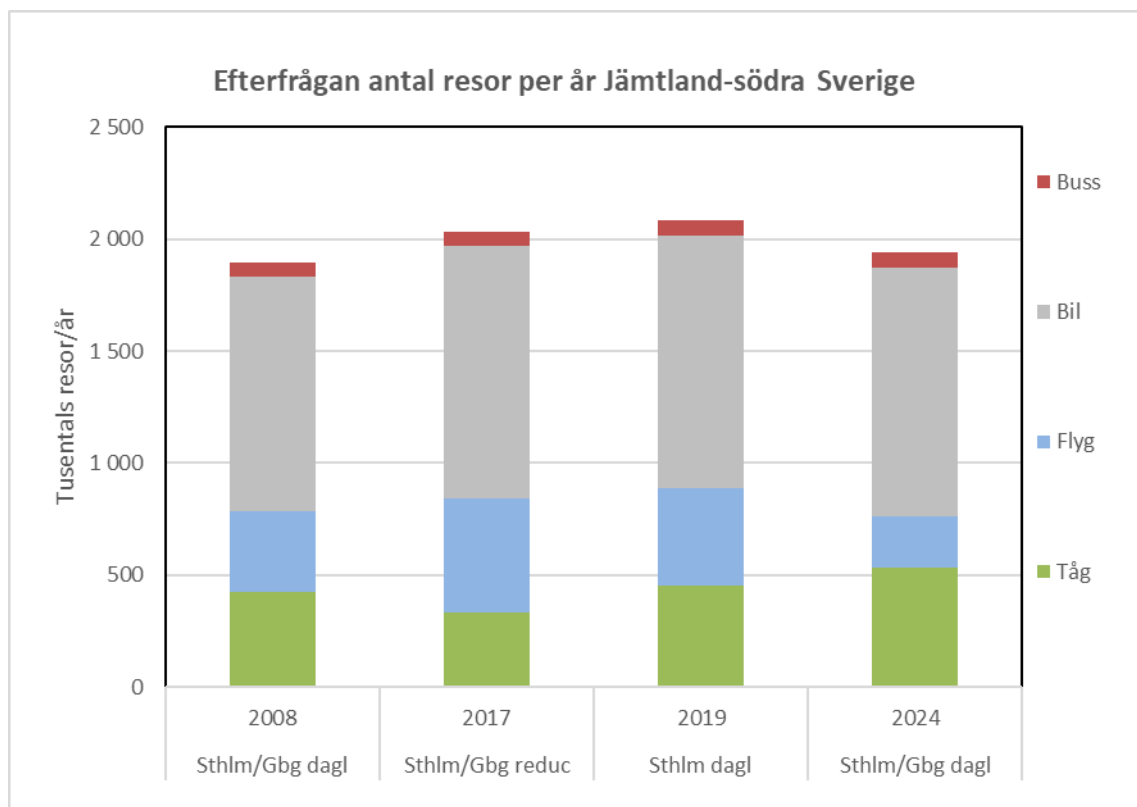
Efter pandemin till år 2024 hade flygresandet nästan halverats till 228 000 resor medan bilresandet låg på ungefär samma nivå som 2019. Om nattågsutbudet minskas till år 2026 som det ser ut nu så kommer sannolikt flygresandet att öka med 20 % och även bilresandet med ett par procent. Om däremot alternativ 1 genomförs med dagliga nattåg till Göteborg och Stockholm samt förlängt till Trondheim kan flygresandet förväntas minska till ungefär samma nivå som 2024. Dessutom blir det blir en liten minskning av resorna flyg- och bilresorna till Trondheim.



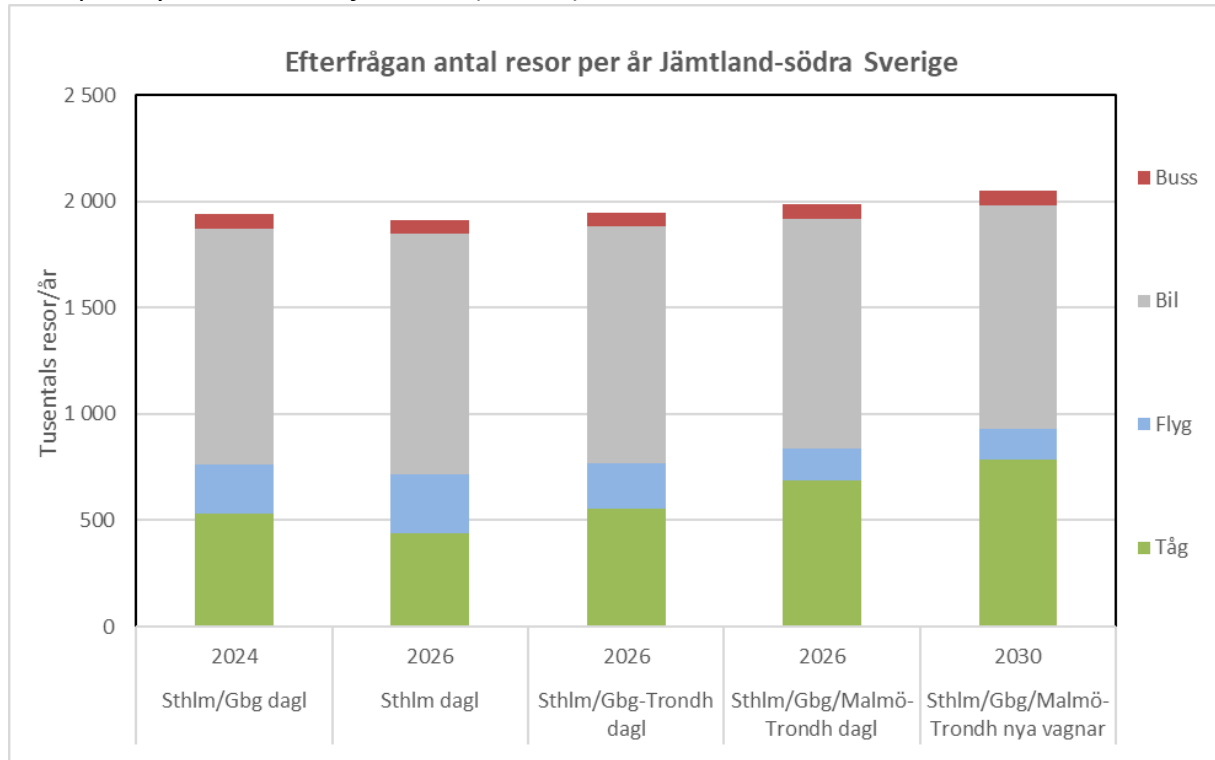
Figur: 7.1: Utvecklingen av trafiken mellan Jämtland och södra Sverige 2008–2024. Källa: Bearbetning av data från tågoperatörer (Nelldal).



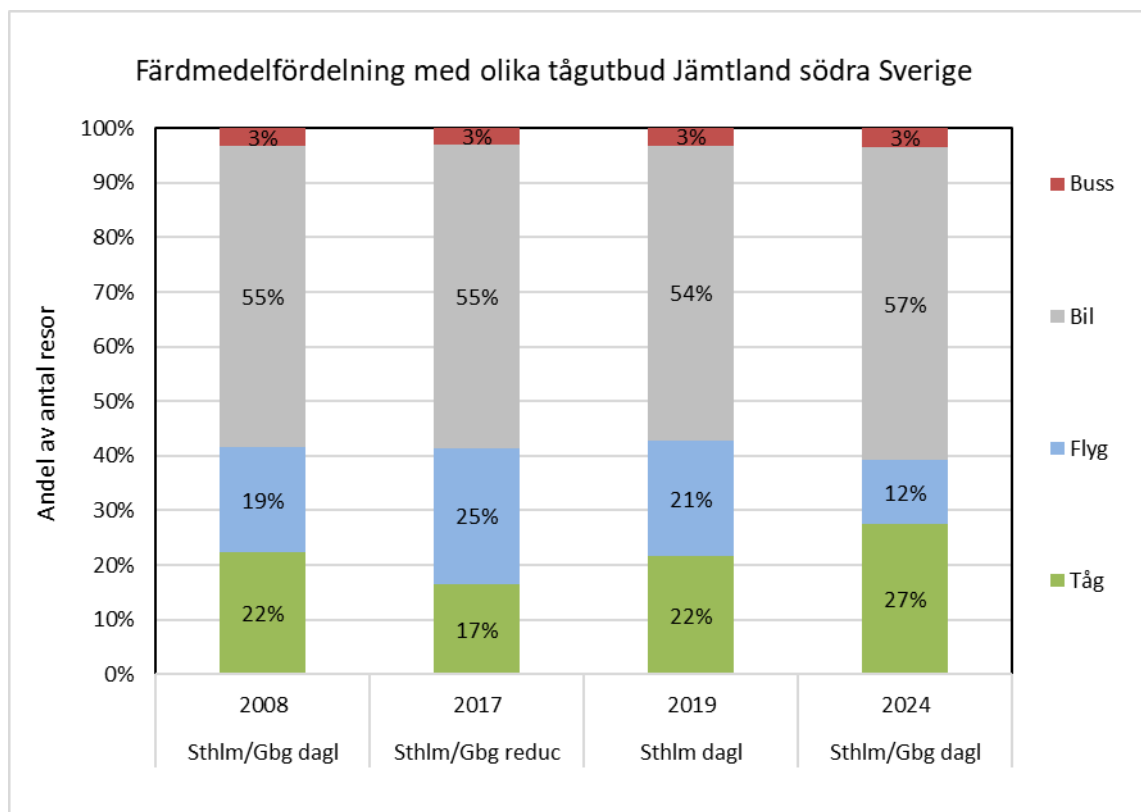
Figur: 7.2: Prognoser för utvecklingen av trafiken mellan Jämtland och södra Sverige med utgångspunkt från 2024. Källa: Bearbetning av data från tågoperatörer och marknadsbedömningar (Nelldal).



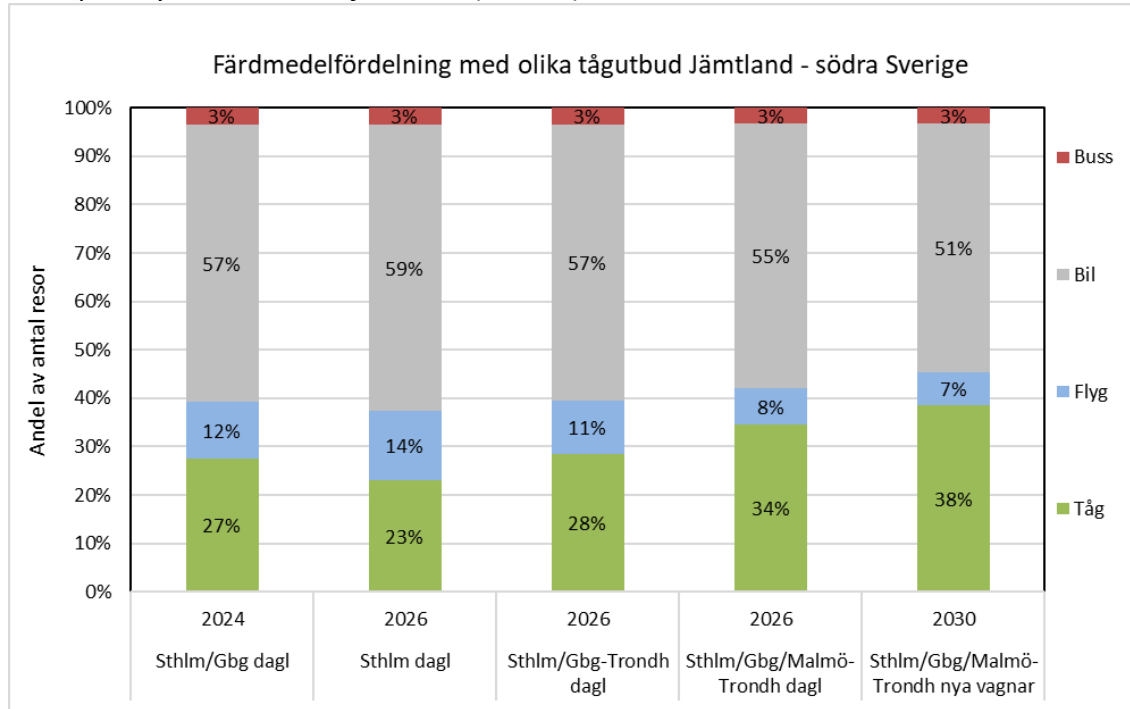
Figur: 7.3: Utvecklingen av antalet resor mellan Jämtland och södra Sverige 2008–2024 fördelat på färdmedel. Källa: Bearbetning av data från resmatriser, tågoperatörer, Transportstyrelsen och Trafikverket (Nelldal).



Figur: 7.4: Prognoser för utvecklingen av antalet resor mellan Jämtland och södra Sverige med utgångspunkt från 2024 fördelat på färdmedel. Källa: Bearbetning av data enligt ovan med hänsyn till utbudsförändringar på olika delmarknader (Nelldal).



Figur: 7.5: Utvecklingen av fördelning på färdmedel för antalet resor mellan Jämtland och södra Sverige 2008–2024. Källa: Bearbetning av data från resmatriser, tågoperatörer, Transportstyrelsen och Trafikverket (Nelldal).



Figur: 7.6: Prognoser för utvecklingen fördelningen på färdmedel för antalet resor mellan Jämtland och södra Sverige med utgångspunkt från 2024. Källa: Bearbetning av data enligt ovan med hänsyn till utbudsförändringar på olika delmarknader (Nelldal).

7.2 Utvärdering av alternativa trafikupplägg

För de olika trafikeringsalternativen har ett antal nyckeltal beräknats:

- Linjelängd i km
- Antal trafikeringsdagar för linjerna
- Utbud mätt i antal tågkilometer
- Antal invånare i tätort som linjen berör
- Behov av lok och vagnar

Detta har beräknats separat för varje linje som ingår i alternativen som sedan har summerats till en total för respektive alternativ. I de fall där det finns en bastrafik och en trafik i högsäsong har värden vägts ihop beroende på antalet dagar som linjen trafikerar.

Därefter har behovet av lok- och vagnar räknats ut. Utgångspunkten är utbudet 2024 där det som mest är 7 vagnar per tåg på två linjerna från Stockholm och Göteborg som kopplas ihop i Gävle och går vidare till Duved därifrån. Det blir således 14 vagnar per riktning eller 28 vagnar för båda riktningarna. Härtill behövs två lok per riktning eller fyra lok totalt.

Det går att köra maximalt 14 vagnar per tåg med hänsyn till plattformslängden så det blir utgångspunkten för alternativ 1 när tåget förlängs till Trondheim och marknaden ökar. Utbudet kan givetvis anpassas till efterfrågan olika dagar under året men det sammanlagda utbudet på en linje eller flera linjer som ska kopplas ihop blir 14 vagnar som blir dimensionerande för behovet och investeringarna. Härtill kommer en reserv som här schablonmässigt förutsatts vara 10 %.

För att utvärdera behovet av lok och vagnar har vi i detta avsnitt använt oss av det nya tågkoncept med ombyggda vagnar som vi föreslagit eftersom vi bedömer att det är både effektivast med hänsyn till den företagsekonomiska lönsamheten och därmed eventuellt behov av statligt stöd. Samtidigt är det attraktivt för resenärerna då det både är komfortabelt och medger en hög kapacitet och konkurrenskraftiga priser.

Hur ska man då bedöma alternativen utifrån denna analys? Som vi sagt tidigare så är alternativ 1 ett minimalalternativ med dagliga avgångar mellan både Stockholm och Göteborg och förlängt till Trondheim med den stora marknad som finns där.

Men vi anser att alternativ 2 med ett basutbud med en linje Malmö-Göteborg-Stockholm-Trondheim och två separata linjer Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Duved i högsäsong är det mest optimala. Det ger både en bra tillgänglighet året runt och en hög kapacitet när det behövs under vintern och högsommaren.

Alternativ 3 med ytterligare en linje i högsäsong från Malmö kräver mer resurser och konkurrerar också mer direkt med Snälltågets trafik som behövs som ett bra komplement och dessutom inte kostar skattebetalarna något.

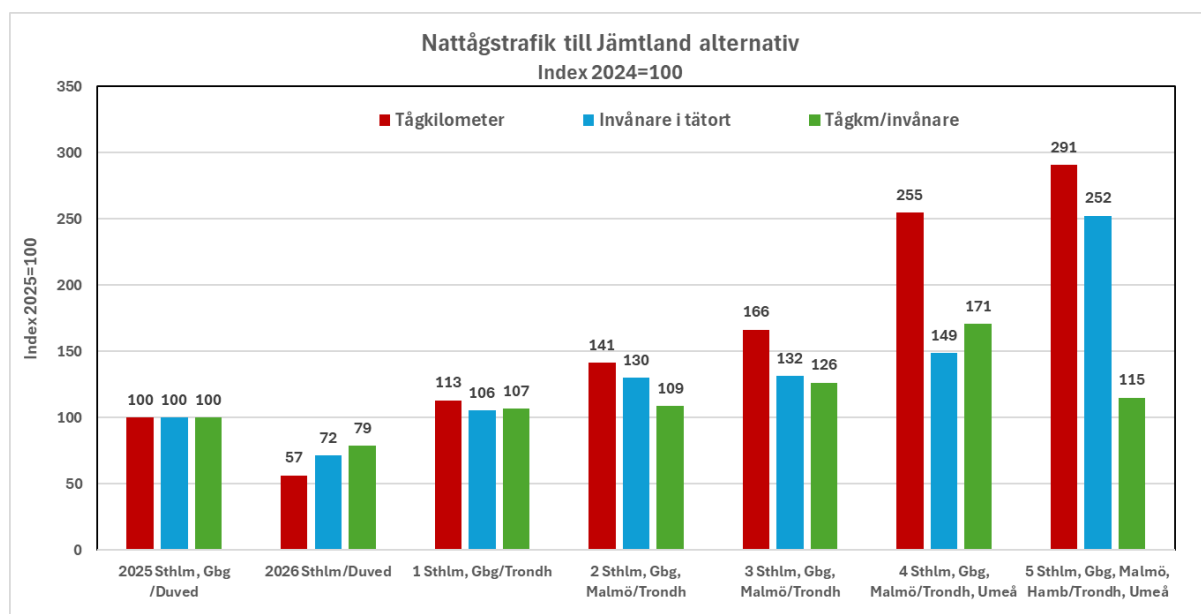
Alternativ 4 är bra då det också innebär direkta förbindelser mellan Göteborg och Umeå men kräver en samordning med upphandlingen av natttågen till Övre Norrland. Det kan gå bra om det sker en gemensam upphandling av Jämtland och Övre Norrland. Det skulle underlättas av att man har en gemensam vagnpool och samma operatör på båda systemen. Det är det bästa på lång sikt men vägen dit kan vara ganska lång och i steg 1 måste man nog lösa Jämtlandstrafiken.

Alternativ 5 med en förlängning av nattågen från Malmö till Hamburg är fullt möjlig när den fasta förbindelsen till Fehmarn Bält är utbyggd. Men det kommer att bli en mycket lång linje där man också kan importera förseningarna från kontinenten. Det kommer ändå att bli frekventa och snabba förbindelser mellan Hamburg/Berlin och Köpenhamn/Malmö med dagtåg när Fehmarn Bält-förbindelsen är klar. Eftersom nattåget här går på dagen kan det till och med vara bekvämare att åka dagtåg denna sträcka och byta till nattåget i Malmö eller Köpenhamn.

Ytterligare en aspekt är att om vi håller oss till Sverige (och Norge och eventuellt Köpenhamn) så är vi inte tvungna att anpassa oss till den europeiska lastprofilen utan vi kan använda av den svenska lastprofilen och få rymligare och bekvämare vagnar som är minst lika bra som våra nuvarande vagnar.

Tabell: 7.7: Översikt över trafikeringsalternativen med några nyckeltal.

Alternativ	Tågkm/år tusen	Inv i tätort	Index 2025=100 Tågkm	Index 2025=100 Invånare	Tågkm/ inv index	Behov av fordon lok	antal vagnar	Kapacitet platser
2024 Sthlm/Gbg-Duved	858 480	3 405	100	100	100	4	31	1 342
2026 Sthlm-Duved	485 450	2 442	57	72	79	2	31	1 342
1 Sthlm/Gbg-Trondh	970 900	3 599	113	106	107	4	31	1 342
2 Sthlm/Gbg/Malmö-Trondh	1 212 852	4 425	141	130	109	4	40	1 718
3 Sthlm/Gbg/Malmö-Trondh	1 428 996	4 483	166	132	126	7	51	2 336
4 Sthlm/Gbg/Malmö-Trondh/Umeå	2 189 270	5 076	255	149	171	9	57	2 576
5 Sthlm/Gbg/Malmö/Hamb-Trondh/Umeå	2 497 330	8 596	291	252	115	9	68	3 112



Figur: 7.8: Jämförelse mellan trafikeringsalternativen. Trafiken vintern 2025=index 100 avseende antal tågkilometer, antal invånare i tätort och antal tågkilometer per invånare.

7.3 Ekonomi och lönsamhet

Det är relativt komplicerat att göra en fullständig kalkyl på kostnader och intäkter och därmed resultat i nattågstrafiken. Det är också frågan om hur man ska fördela kostnaderna mellan olika linjer när som i Jämtlandstrafiken två olika linjer kopplas samman i en punkt. Vi ska här ge några indikationer på vad en framtida trafik kan kosta och om behovet av bidrag till trafiken med utgångspunkt från vad vi vet i dag.

Det nuvarande bidraget till nattågstrafiken till Jämtland är 20 Mkr/år enligt Trafikverket. Det bidraget är till för att SJ ska köra daglig trafik mellan Stockholm och Duved. År 2019 var detta bidrag ca 70 Mkr/år men därefter har resandet ökat så mycket att bidraget minskat till 20 Mkr/år. Det beror på ett ökat tågresande, en trend som började 2018 redan innan pandemin men som har fortsatt därefter. Nu kan den sannolikt inte öka så mycket mer eftersom det är brist på vagnar och man kör med fulla tåg i högtrafik.

När det gäller trafiken till Trondheim så har SJ lämnat en offert på 29 Mkr på den svenska sidan och 25 Mkr/år på den norska sidan men den innefattar också tre dagtåg. Räknat per tåg blir det 7 Mkr men nattågen är dyrare än dagtågen så antag att det blir 10 Mkr. Trafik till Trondheim ger också högre intäkter vilket ligger i kalkylen med det är svårt att veta hur många som kommer att resa på en ny marknad och det brukar ta tre år att bygga upp resandet. Med trafik dagligen till Stockholm och nattåget förlängt till Trondheim blir kostnaden i så fall ca 30 Mkr som det ser ut idag.

Bidraget till nattågen till Jämtland kan jämföras med bidraget till nattågen till Övre Norrland. När SJ körde trafiken låg det omkring 117 Mkr/år 2018–2019. När Vy körde trafiken låg bidraget på ca 10 Mkr/år. Nu var förutsättningarna inte exakt desamma men Vy valde att inte fortsätta och utnyttja optionen så avtalet var sannolikt mycket olönsamt. Nu har SJ fått denna trafik på ett nödavtal så det återstår att se var den verkliga kostnaderna blir nu men sannolikt hamnar de snarare omkring 100 Mkr som är den nivå där de legat på.

Den totala kostnaden för nattågstrafiken till Övre Norrland låg i storleksordningen 300–400 Mkr/år enligt Trafikverkets utredning 2018 och då låg bidraget på ca 100 Mkr/år. Då gjorde man bedömningen att det skulle krävas ytterligare ca 200 000 resenärer per år för att få full kostnadstäckning vilket inte ansågs realistiskt. Det skulle ju i sin tur kräva ökad kapacitet och på sikt nya vagnar. Trafikverket ansåg då att ett mer säsongsanpassat utbud var enda möjligheten att förbättra resultatet och minska bidraget.

Den totala kostnaden för nattågstrafiken till Jämtland uppgår enligt en vår beräkning till storleksordningen 200 Mkr för det utbud som kördes 2024. Det är svårt att göra en särkalkyl på den del som går till Göteborg. Den kalkyl som vi har gjort avser hela nattågstrafiken mellan Göteborg och Stockholm till Duved med dagens lok och vagnar visar på ett underskott i storleksordningen 40 Mkr/år. Det finns dock en osäkerhet i kostnaderna eftersom det har skett ganska stora prisökningar de senaste åren.

Lägger man till förlängningen av nattågen till Trondheim på svensk sida på 10 Mkr så blir den totala förlusten 50–60 Mkr med hänsyn till osäkerheten på kostnadssidan. Det är möjligt att förlänga nattåget mellan Göteborg och Jämtland så att det startar i Malmö. Det innebär en ytterligare nettokostnad på ca 20 Mkr. För hela detta utbud med både Malmö, Göteborg och Trondheim blir underskottet då 70–80 Mkr med nuvarande trafikupplägg.

Det är dock bättre att i så fall övergå till alternativ 2 med upprustade eller nya vagnar som både är effektivare och möjliggör högre kapacitet i högsäsong. Lönsamheten för detta beskrivs i kapitel 7.5.

En möjlighet att få ner underskottet är att också köra en vagngrupp till Umeå från Göteborg och samordna detta med Norrlandstrafiken. Marginalkostnaden för denna blir ganska liten och resandet ökade ganska mycket när den kördes. Det kräver dock en upprustning av fler vagnar.

På sikt så finns det en möjlighet att öka intäkterna genom att bygga upp en marknad med en stabil daglig trafik både från Stockholm och Göteborg/Malmö till Trondheim. Det är numera tydligt att resenärerna väljer tåg i stället för flyg även på relativt långa avstånd där bra tågförbindelser finns. Som framgår av kapitel 3 har nattågen större betydelse för valet av färdmedel till Jämtland än i all långväga resande i Sverige.

Tågens standard och kapacitet påverkar också intäkterna, en attraktiv produkt ger fler resenärer och en hög kapacitet ger också möjlighet till lägre priser. Det utbud som vi föreslår i alternativ 2 innebär både en effektivare trafik och en större marknad och intäkter.

7.4 Kostnad och kapacitet för ombyggda och nya vagnar

De framtida kostnaderna och även intäkterna är starkt beroende av vilka vagnar man väljer att använda i trafiken. Som framgått av ovan så finns det åtminstone tre alternativ:

- Att fortsätta med nuvarande vagnar. Det kräver en viss upprustning och förstärkt underhåll och då kan de användas i 5–10 år till.
- Nya vagnar genom ombyggnad av befintliga sittvagnar som inte längre behövs. Våra undersökningar tyder på att det kan göras till en lägre kostnad och på kortare tid än att upphandla helt nya vagnar. De håller i minst 20 år men måste uppgraderas vart 10:e år.
- Helt nya vagnar enligt Trafikverkets upphandling. Nya vagnar håller i minst 30 år men måste uppgraderas vart 10 år. Det tar lång tid att få i trafik och vi vet inte i dag vilken kapacitet de får och om de blir med europeisk eller svensk profil.

I detta avsnitt jämförs investeringskostnaden och kapaciteten för de olika alternativen. Vi har valt att här utgå från dagens utbud med två linjer som kopplas ihop till en linje på vägen till Jämtland. Det innebär att det kan vara maximalt 14 vagnar i det gemensamma tåget på grund av plattformslängden. Det behövs då 28 vagnar. Det går att sätta samman tåget på olika sätt men vi har utgått från dagens utbud och försökt att göra tågen så lika som möjligt.

För att köra tåg dagligen i båda riktningar behövs det ju två tågsätt så det blir 28 vagnar. Det är utgångspunkten för att beräkna kapaciteten. Sedan behövs det en reserv men den ingår inte i kapaciteten. Vi har schablonmässigt räknat med att den är 10 % när vi räknar investeringskostnaden.

Kapitalkostnaden för nuvarande tåg blir lite hypotetisk. De är förmodligen avskrivna men har ett marknadsvärde som ligger på 3–4 Mkr. Sedan måste de rustas upp för kanske lika mycket. Vi har antagit att de då är värda 7,5 Mkr när vi beräknat kapitalkostnaden. De lok som används i dag är Rc-lok som också är avskrivna men som även rustas upp och vi har schablonmässigt räknat med att de kostar 20 Mkr.

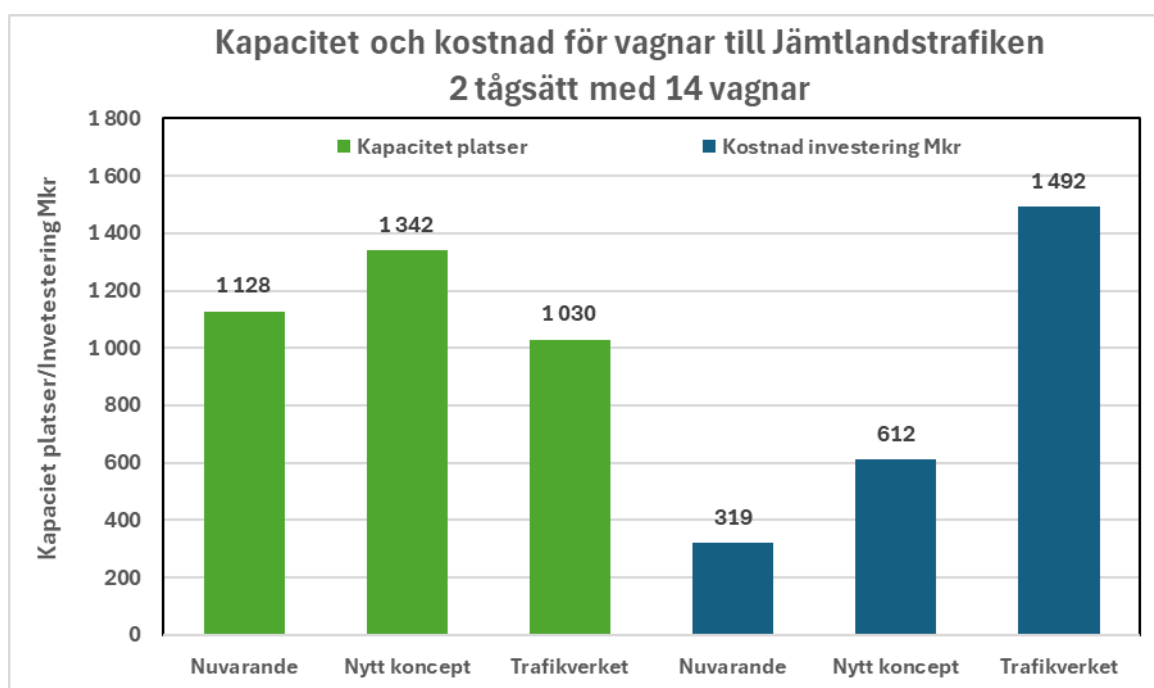
Nya lok som Traxx eller Vectron kostar ca 45 Mkr och nya sovvagnar kostar i storleksordningen 40 Mkr. Nya ombyggda vagnar har vi beräknat kostar i genomsnitt 17 Mkr/st och då har vi räknat med en omfattande upprustning där all inredning byts ut. För tåg med nya ombyggda vagnar har vi räknat med nya lok och således 45 Mkr/st.

Resultatet framgår av tabell 7.9 och figur 7.10. Med 14 vagnar och dagens utbud blir kapaciteten 1128 platser per dygn och riktning. För det nya konceptet med ombyggda vagnar blir kapaciteten 1342 platser eller 19 % fler med 14 vagnar och med Trafikverkets nya vagnar 1030 platser eller 9 % färre eftersom 14 vagnar sätter gränsen.

Investeringskostnaden (den bas som kapitalkostnaden beräknas på) blir 319 Mkr för nuvarande tågsätt, 612 Mkr för de nya ombyggda tågsätten 1492 Mkr för Trafikverkets vagnar. Skillnaderna blir mindre om man tar hänsyn till avskrivningstiden men det skiljer ändå mycket både i kapacitet och kostnad.

Tabell: 7.9: Behov av lok och vagnar och sammanlagd kapacitet med olika vagntyper för de olika trafikeringsalternativen exkl. reserv. Investeringskostnaderna är skattade inklusive 10 % i reserv.

Alternativ Linjer	Antal lok	Antal vagnar			Kapacitet platser			Kostnad investering Mkr		
		Nuvarande vagnar	Nytt koncept	Trafik- verket	Nuvarande vagnar	Nytt koncept	Trafik- verket	Nuvarande vagnar	Nytt koncept	Trafik- verket
2024 Dagl 2 linjer t Duved	4	28	28	28	1 128	1 342	1 030	319	612	1 492
2026 Dagl 1 linje t Duved	2	28	28	28	1 128	1 342	1 030	275	612	1 393
Alt 1 Dagl 2 linjer t Trondh	4	28	28	28	1 128	1 342	1 030	319	612	1 492
Alt 2 Bas+ 2 linjer i högsäsong	4	40	36	40	1 538	1 718	1 374	418	761	2 046
Alt 3 Bas+ 3 linjer i högsäsong	6	60	46	56	2 270	2 336	1 818	627	992	2 884
Alt 4 Dagl 4 linjer med Umeå	6	68	52	64	2 618	2 576	2 130	693	1 148	3 254
Alt 5 Dagl 4 linjer+ Hamburg	6	78	62	74	3 126	3 112	2 592	776	1 335	3 716



Figur:7.10: Jämförelse mellan kostnad och kapacitet för olika nattågskoncept avser 2 tågsätt med 7 vagnar vardera inklusive 10 % i reserv.

7.5 Ekonomi med nytt utbud och nya vagnar

I detta avsnitt redovisas kalkyler för två olika trafikeringsalternativ och med olika vagnar:

- Utbudet enligt alternativ 1 med en linje med dagliga avgångar från Stockholm och en linje från Göteborg till Trondheim som kopplas ihop i Gävle.
- Utbudet enligt alternativ 2 med en linje i normaltrafik med dagliga avgångar Malmö-Göteborg-Stockholm-Östersund-Trondheim och två linjer under högsäsong med dagliga avgångar Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Örebro-Duved

Alternativ 1 skulle kunna köras från 2026 eftersom den nuvarande tidtabellen är anpassad för det om finansieringen kan ordnas. Alternativ 2 skulle kunna köras från 2027 eftersom det kräver en annan tidtabell. Jämförelser görs mellan tågsätt med nuvarande vagnar med en lätt upprustning, med nya ombyggda vagnar och med helt nya vagnar enligt kravspecifikationen i Trafikverkets upphandling som vi tolkat den. Beräkningarna har genomförts med den kostnadsmodell som utvecklades i projektet om nattåg till Europa i kombination med de prognoser som gjorts i detta projekt.

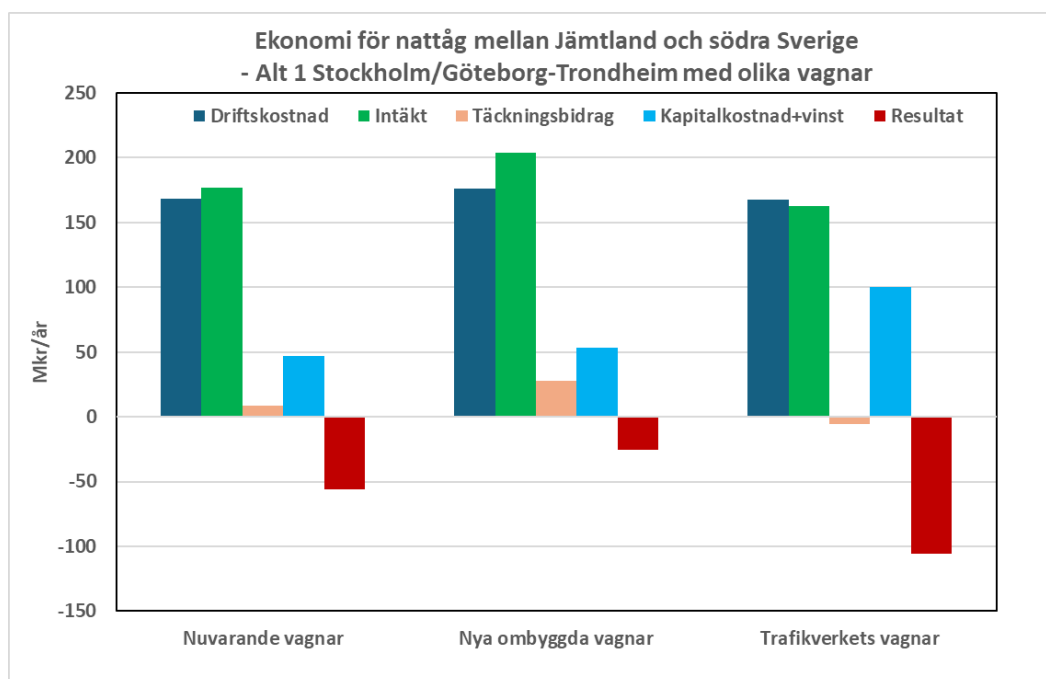
Vi har räknat med 10 års avskrivningstid för nuvarande vagnar med en enklare livstidsförlängning, 20 år för nya ombyggda vagnar och 30 år för helt nya vagnar enligt Trafikverkets koncept, i samtliga fall med 5 % ränta. Underhållskostnaderna för befintliga vagnar är 25 % högre än för ombyggda och nya vagnar enligt Trafikverkets koncept.

Tåg med nya ombyggda vagnar har högre kapacitet än nuvarande vagnar och tåg med Trafikverkets nya vagnar har lägre kapacitet än nuvarande vagnar. Detta påverkar hur många resenärer som kan åka med nattågen alternativt vagnbehovet. För alternativ 1 kan det högst vara 14 vagnar i tågen så där blir det färre passagerare med Trafikverkets vagnar. För alternativ 2 där det går två separata tåg i högsäsong kan detta kompenseras med fler vagnar vilket dock ger en högre kapital- och driftskostnad.

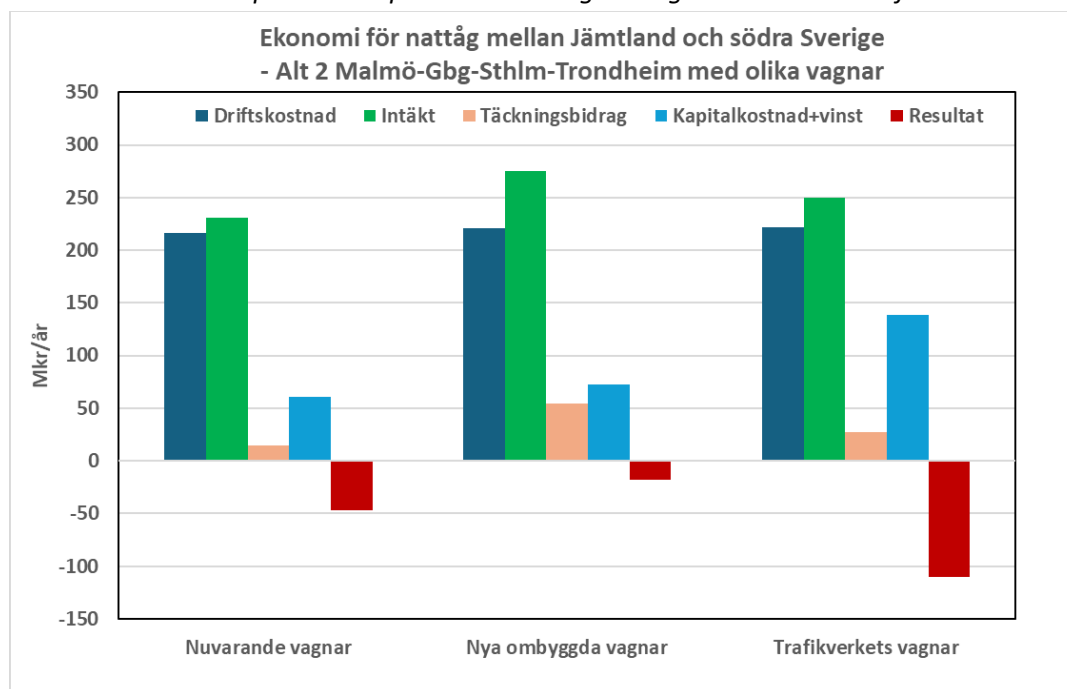
Resultatet framgår av figur 7.11 för alternativ 1 och 7.12 för alternativ 2. Av resultatet framgår att de största skillnaderna finns i kapitalkostnaderna som blir väsentligt mycket högre med helt nya vagnar. Det innebär att resultatet med helt nya vagnar blir en förlust i storleksordningen 100 Mkr både för alternativ 1 och 2.

För alternativ 1 blir resultatet en förlust på ca 55 Mkr med nuvarande vagnar och ca 25 Mkr med nya ombyggda vagnar. För alternativ 2 blir resultatet en förlust på knappt 20 Mkr med nya ombyggda vagnar. Det innebär att det ligger mycket nära att vara lönsamt även om det finns en viss osäkerhet i kalkylerna. Om alternativ 2 skulle köras med nuvarande vagnar skulle resultatet bli i en förlust på ca 50 Mkr. Men det inte är långsiktigt hållbart utan kan endast användas i väntan på ombyggda vagnar. Det nuvarande beståndet av sovvnagnar räcker inte för lika många resenärer och det är osäkert om tillräckligt många av de befintliga sovvnagnarna går att rusta upp.

Vi har också räknat med 10% lägre pris per personkilometer med ombyggda vagnar vilket tillsammans med det faktum att de ombyggda vagnarna har högre standard och komfort ger en högre efterfrågan då fler kan åka till och från Jämtland till en överkomlig kostnad. Syftet är ju att gynna näringslivet och turismen i Jämtland och då behövs det både tillräcklig kapacitet, en god standard och ett konkurrenskraftigt pris.



Figur:7.11: Jämförelse mellan driftskostnad, Intäkt, täckningsbidrag, kapitalkostnad inkl. vinstmarginal och resultat efter kapitalkostnader för utbudet enligt alternativ 1 med dagliga nattåg från Stockholm och Göteborg till Trondheim. För jämförbarheten redovisas driftskostnad, intäkt och kapitalkostnad+vinst med positiva staplar och täckningsbidrag och resultat med faktiska värden.



Figur:7.12: Jämförelse mellan driftskostnad, Intäkt, täckningsbidrag, kapitalkostnad inkl. vinstmarginal och resultat efter kapitalkostnader för utbudet enligt alternativ 2 med olika vagnar. Alt 2: En linje i normaltrafik med dagliga avgångar Malmö-Göteborg-Stockholm-Östersund-Trondheim och två linjer under högsäsong med dagliga avgångar med Stockholm-Trondheim och Malmö-Göteborg-Örebro-Duved. För jämförbarheten redovisas driftskostnad, intäkt och kapitalkostnad+vinst med positiva staplar och täckningsbidrag och resultat med faktiska värden.

8 Effekter på klimat och miljö och samhällsekonomiska aspekter

8.1 Utsläpp av resor mellan Jämtland och södra Sverige

Eftersom tåg är det mest energisnåla transportmedlet och järnvägen redan är elektrifierad med minimala utsläpp så blir det en positiv miljöeffekt om fler åker tåg i stället för flyg och bil. Det går att härleda ett direkt samband mellan bättre nattågstrafik och ökat resande med tåg och minskat flygresande till Jämtland.

När det gäller tåg är det viktigt att det finns tillräcklig kapacitet när många vill åka och att priserna är rimliga. Flera av de Jämtländska fjällanläggningarna ligger på gångavstånd från järnvägen så tillgängligheten är hög särskilt om det går direkta nattåg utan byte från hemorten till skidbacken.

Den utveckling av efterfrågan som redovisats ovan ligger till grund för beräkningar av utsläpp från trafiken mellan Jämtland och södra Sverige. Vi har räknat med att tågen är eldrivna och att bilar, bussar och flygplan är fossildrivna vilket är en förenkling men som i dagens läge inte påverkar resultatet nämnvärt. Emissionsfaktorer kommer från NTM (Nätverket för Trafik och Miljö) och Trafikverket och är beräknade per personkilometer. De totala utsläppen fördelade på färdmedel framgår av figur 8.1–8.2.

Genomgående gäller att flyget svarar för de största förändringarna av utsläppen, både de positiva och negativa. Det beror på att det finns en utbytbarhet mellan flyg och tåg på långa avstånd medan bilresandet påverkas i mindre grad. Av figur 8.3 framgår att de totala utsläppen ökade med ca 22 000 ton mellan 2008 och 2017 då nattågen drogs ner och det var en allmän trafiktillväxt. Bil beräknades svara för ca 3 000 ton. Buss är charterbuss och påverkas marginellt. Tågets utsläpp är så små att de inte syns i dessa diagram vare sig de ökar när fler åker tåg eller minskar när färre åker tåg.

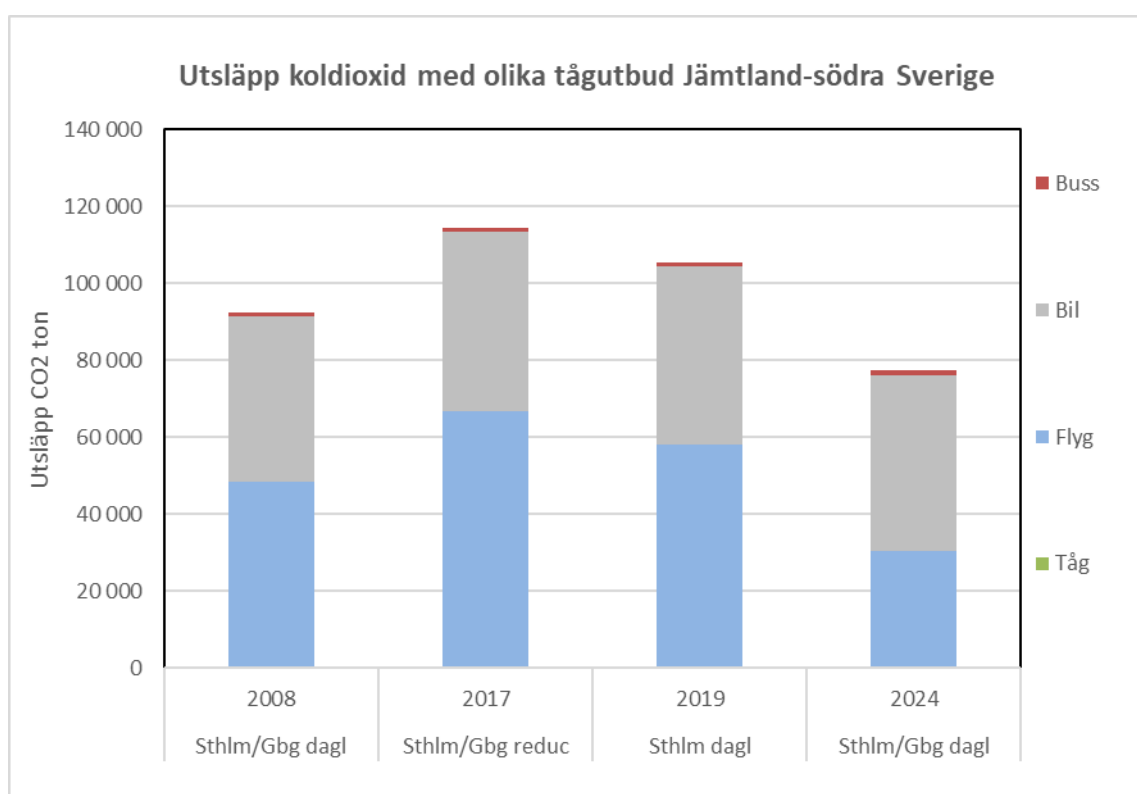
Därefter minskade utsläppen till 2019 då utbudet förbättrades samtidigt som beteendet förändrades. Effekten blev ännu större fram till 2024 då främst tjänsteresor med flyg minskade som följd av att många vände sig vid webbmöten och fler valde att åka tåg. Sammantaget var utsläppen 15 000 ton lägre år 2024 än år 2008 främst beroende på ökat tåg- och bilresande och minskat flygresande. Utsläppen från flygresor minskade med 18 000 ton medan de från bilresor ökade med 3 000 ton och från tågresor med 43 ton enligt denna beräkningsmodell.

Utvecklingen framåt för de olika utbudscenarierna framgår av figur 8.4. Om nattågen dras ner 2026 beräknas utsläppen öka med 7 000 ton om allt annat är lika. Om man i stället förbättrar utbudet av tågtrafik enligt alternativ 1 eller 2 förväntas utsläppen med flyg och bil minska med 11 000 ton med nytt trafikupplägg och med 13 000 ton med nya vagnar. Härtill kommer på sikt en successiv övergång till elbilar och energieffektivare flygplan.

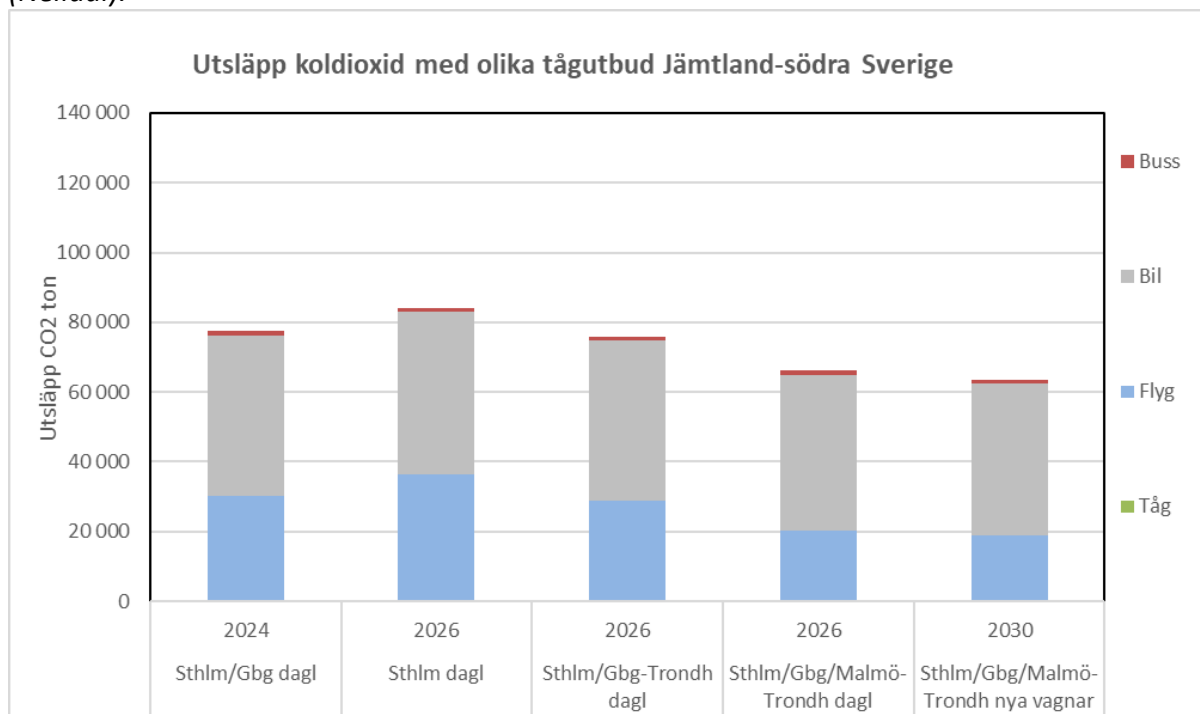
8.2 Samhällsekonomiska effekter av utsläpp

Det går också att räkna om utsläppen i pengar då utsläpp utgör en samhällsekonomisk kostnad. Enligt Trafikverkets kalkylverk ASEK 8.0 (Arbetsgruppen för samhällsekonomiska värderingar) värderas ett kg koldioxid till 2,22 kr när det gäller väg- och bantrafik och 1,09 kr för flygtrafik år 2025. För utvecklingsscenarierna har vi räknat med ett genomsnittsvärde för 2025–2034 (2,86 respektive 1,70) men ingen trafiktillväxt. Resultatet blir att den samhällsekonomiska vinsten av utbyggd nattågstrafik enligt alternativ 2 blir 26 Mkr/år när det gäller minskningen av utsläpp.

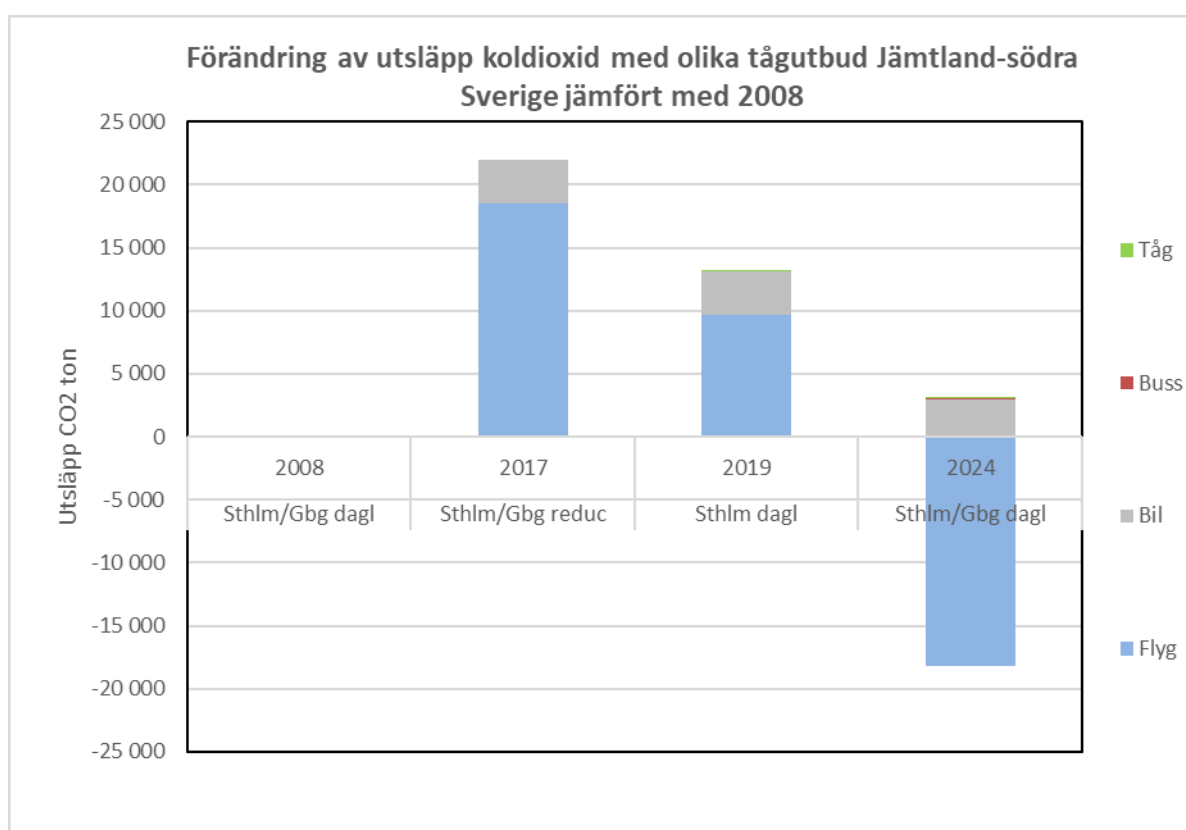
Ett bättre utbud beräknas också generera nya resor för fullt utbyggda nattåg i alternativ 2 ca 100 000 resor jämfört med 2024. På samma sätt beräknas ett sämre utbud bortdämpa resor. Om nattågen till Göteborg försvinner 2026 beräknas det totalt sett bli 30 000 resor mindre till Jämtland.



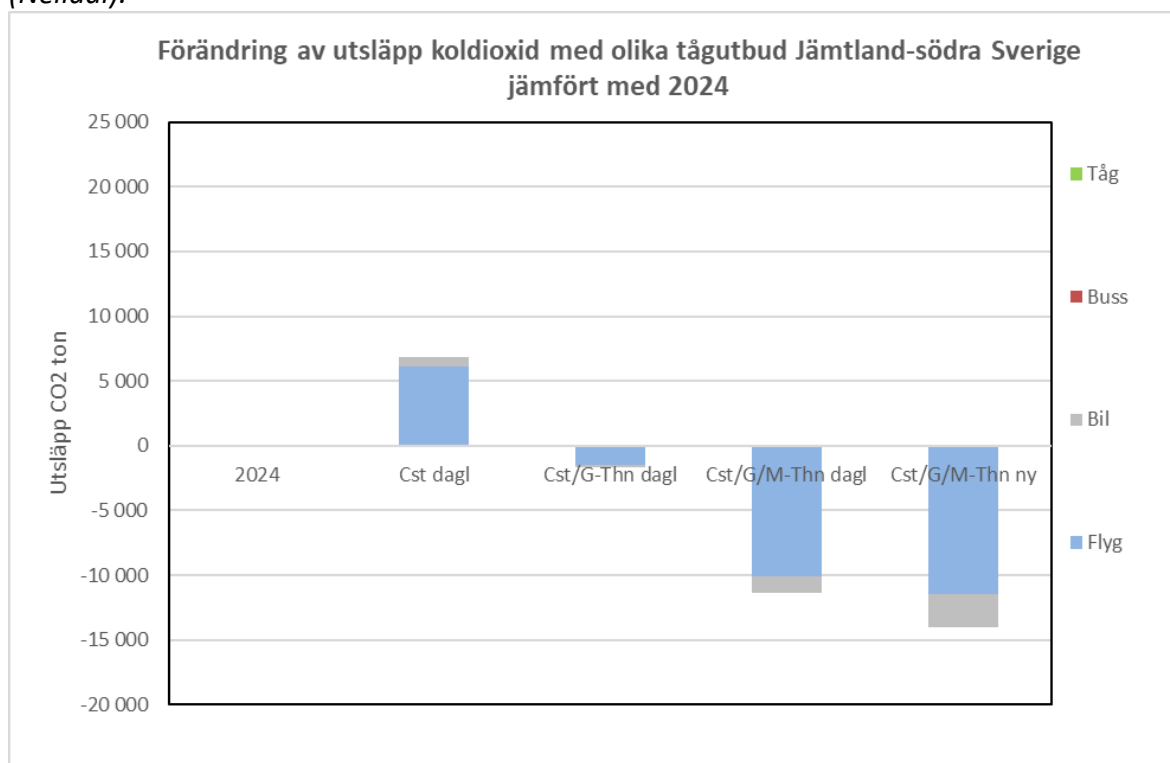
Figur: 8.1: Utvecklingen av utsläpp från resor mellan Jämtland och södra Sverige 2008–2024 fördelat på färdmedel. Källa: Analyser i kap 7.1 och utsläppsdata NTM och Trafikverket (Nelldal).



Figur: 8.2: Prognoser för utvecklingen av utsläpp från resor mellan Jämtland och södra Sverige för några utbudscenarier fördelat på färdmedel. Källa: Analyser i kap 7.1 och utsläppsdata NTM och Trafikverket (Nelldal).



Figur 8.3: Förändringen av utsläpp från resor mellan Jämtland och södra Sverige 2008–2024 fördelat på färdmedel. Källa: Analyser i kap 7.1 och utsläppsdata NTM och Trafikverket (Nelldal).



Figur 8.4: Prognoser för förändringen av utsläpp fördelat på färdmedel för resor mellan Jämtland och södra Sverige för några utbudscenarier jämfört med 2024. Källa: Analyser i kap 7.1 och utsläppsdata NTM och Trafikverket (Nelldal).

9 Värdet av ett bättre Trafikutbud med nattåg för näringslivet och turismen i Jämtland

9.1 Tillgänglighet och befolkningsutveckling i Jämtland

Östersund är den största staden i Norrlands inland och fungerar som ett nav i regionen, se figur 9.1. till vänster. Som framgår av figuren till höger visar Trafikanalys uppföljning av de transportpolitiska målen att det finns brister i tillgängligheten till Jämtland.

Befolkningsprognoserna visar på större tillväxt än i många andra områden i Sverige. Jämtland är det enda området som visar tillväxt i Norrlands inland, se figur 9.2.

Tillväxtverket har identifierat Jämtlands infrastruktur som ett tillväxthinder. Jämtland är den enda region där infrastrukturen pekas ut som ett tillväxthinder. 15 % av småföretagen upplever tillgång till infrastruktur som ett tillväxthinder vilket är högt över riksgenomsnittet.

I Regionens strategiska prioriteringar riktas extra fokus mot infrastruktur och samhällsservice där målbilden för 2030 är att regionen har bra kommunikationer och modern infrastruktur som överbryggar de långa avstånden till kringliggande marknader. Utökade transportmöjligheter ska göra Jämtland mer lätt att nå för besökare och pendling till och från arbete och studier ska vara möjligt i större utsträckning, även i länets mer perifera delar.

I den antagna Regionala Utvecklingsstrategin 2024–2050 finns ett av tre fokusområden:

- Tillgänglighet i och till alla delar av länet är avgörande för att skapa goda och attraktiva miljöer som människor kan leva och verka samt utvecklas i och även besöka. Detta är centralt för en hållbar regional utveckling och är särskilt viktigt eftersom länet har en förhållandevis liten befolkning på en stor geografisk yta.

För att uppnå dessa mål framgår vidare nödvändigheten av insatser gällande snabbare och mer stabila tågförbindelser med fokus på dagliga förbindelser mellan Jämtland och södra Sverige samt även förbättrade förbindelser Sundsvall-Östersund-Trondheim som kan bidra till ökat samarbete mellan Mittuniversitetet och universitetet i Trondheim, även sjukvården i Mitt Skandinavien.

Den Regionala strukturrapporten från 2019 anger att i flera perspektiv framträder således E14-/Mittbanestråket Östersund-Krokom-Åre som ett område med strukturellt goda utvecklingsförutsättningar. Författarna betonar att i likhet med Östersund som regioncentrum är det i detta stråk som befolkningsutvecklingen visat sig vara mest stabilt positiv över tid. Krokom och Åre utmärker sig med positiv inflyttning av hushåll i familjebildande åldrar. Utbildningsnivåerna och sysselsättningsgraderna är relativt höga och de demografiska strukturerna balanserade.

9.2 Östersund en expansiv ort och centrum i regionen

Jämtland Härjedalen har 132 000 innevånare och drygt 22 000 företag med en stor branschbredd. Hälften är enmansföretagare. De Regionala stödprogrammets utvecklingssatsningar riktar sig främst till upplevelseindustrin men i enlighet med Regionens utvecklingsstrategi finns också nya klustersatsningar mot innovationer med hållbar utveckling.

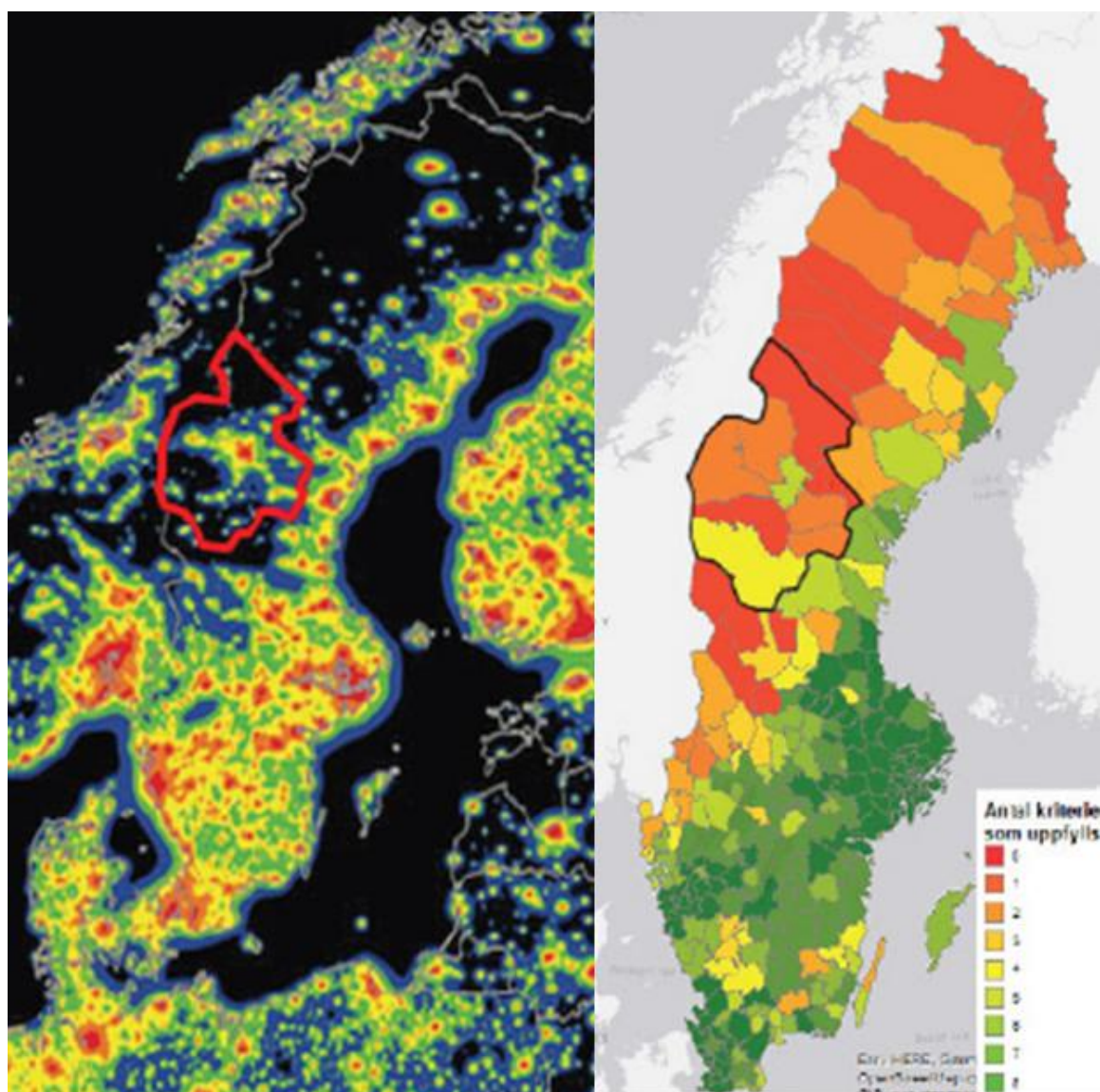
Det finns planerade större etableringar och expansioner i Östersund med uppskattningsvis ca 3000 nya direkta jobb inom 10 år, se tabell 9.3.

Branschstrukturen är förhållandevis bred och Åre är den enda av länets kommuner som relativt sett drabbades mindre hårt av finanskrisen 2008 än riket. De starka funktionella kopplingarna mellan Åre och platser utanför länet (inte minst Stockholm), och den gynnsamma infrastrukturen för persontransporter i stråket tas också upp i rapporten, och konstaterar att detta förstärker karaktären av Östersund-Krokom-Åre-stråket som ett område med strukturellt goda utvecklingsförutsättningar även på längre sikt.

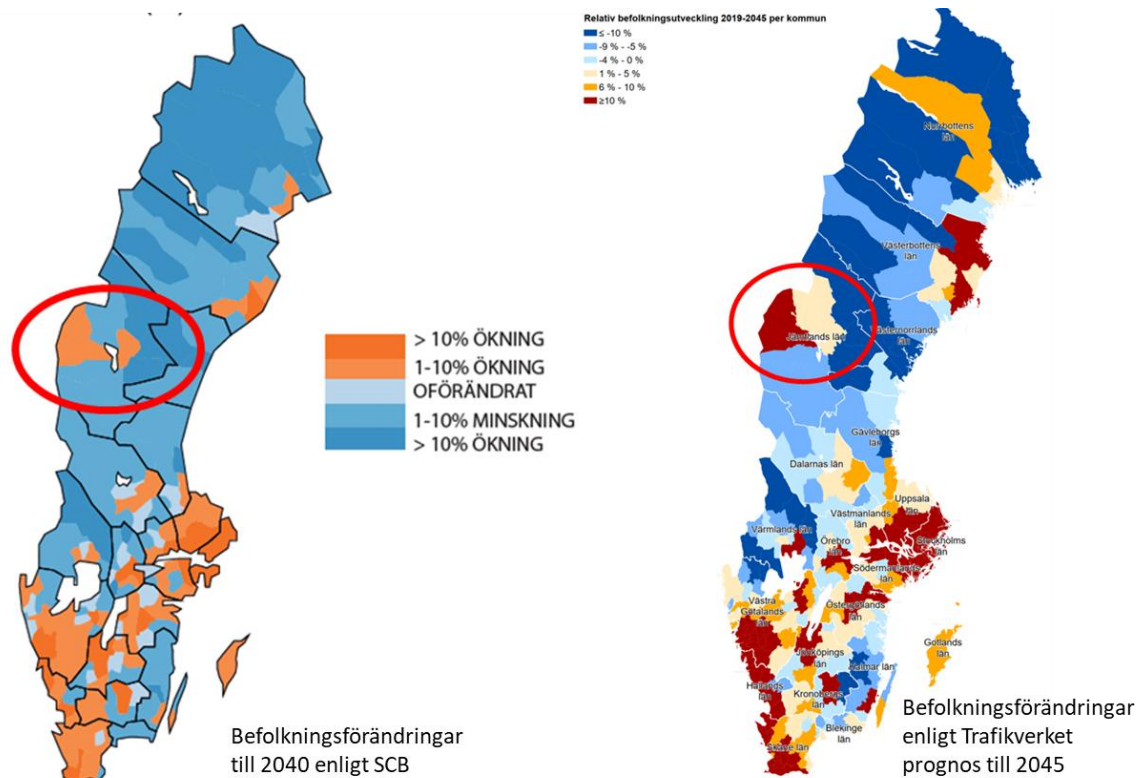
Ett exempel på en expanderande storkoncern är Engcon med säte i Strömsund. De omsätter över 2 miljarder kronor och har på senare år noterat en mycket stark tillväxt. Det är en världsledande tillverkare av tiltrotatorer och tillhörande redskap som ökar grävmaskinens effektivitet, flexibilitet, lönsamhet, säkerhet och hållbarhet.

Militärstrategiskt läge

Jämtland har en strategisk betydelse för vårt försvar genom kopplingen till Trøndelag och den isfria Atlanthamnen i Trondheim. Det är av existentiellt intresse för Sverige och Finland. Betydelsen stärks med en elektrifierad Meråkersbana samt försvarsetablering i Östersund.



Figur 9.1: Till vänster: Befolkningskoncentrationer sett från ovan: Östersundsregionen lyser som en ö i Norrlands inland. Till höger: Samtidigt finns det brister i tillgängligheten till Jämtland. Källa: Uppföljning av de transportpolitiska målen Trafikanalys 2020.



Figur 9.2: Befolkningsförändringar enligt SCB:s prognos 2040 t.v. och enligt Trafikverkets prognos för persontrafiken 2045 t.h.

- Synsam fortsatt uppbyggnad. Ökar från nuvarande ca 100 till ca 250 anställda
- Woolpower, ökar från ca 280 till ca 300 anställda
- Saab, byggstart nytt kontor 2024. Ökar från 240 till 350 anställda.
- Berners (väster om Woolpower) Tunga Fordon, byggstart 2024, okänt antal nya jobb.
- EcoDC + WA3RM byggarbetsplats. 400 jobb (i snitt) under tio års tid.
- EcoDC 150–200 varaktigt anställda, byggs upp successivt under 2024-2034.
- WA3RM 600–800 varaktigt anställda, byggs upp under 2026 – 2034.
- Försvarsmakten (Torråsen). Har nu 70 soldater i utbildning, ska enligt beslut bli 150–200, men kan gå emot 850... Har nu 26 anställda, ska enligt beslut bli 100, men kan gå emot 600-800.
- Bauhaus mm på Betongen (Lillänge), byggstart 2024, 250 nya arbetstillfällen
- Kriminalvårdens fängelse Frösön, plats för 80 intagna, 70 nya jobb, start 2025, potentiell dubblering i steg 2
- SES Integ, ny försvarsindustri, Brunflo, 2024, 50 arbetstillfällen
- NorthstarH2, produktion e-methanol, 50–100 nya jobb. Byggstart 2027. Driftsättning kan ske 2029.

Tabell 9.3: Planerade större etableringar och expansioner i Östersund. Totalt ca 3000 nya direkta jobb inom 10 år. (Uppskattade tider och antal arbetstillfällen).

9.3 Turismens utveckling och betydelse

Turismens nationella exportvärde (utländska besökares konsumtion i Sverige) har flera gånger konstaterats vara stor; mer än järn-och stålexporten samt mer än dubbelt så mycket som värdet av den svenska personbilsexporten. Eftersom turismen är en basnäring i Jämtlands län, utgör den också en stor del av regionens direkta och indirekta omsättning. År 2022 beräknades omsättningen till 6,57 miljarder sek en ökning med hela 16% mot 2021.

Besöksnäringarnas position i regionen har förstärkts av lyckade genomföranden av stora evenemang, världscuper och världsmästerskap inom bland annat skidsporter och andra vinterbaserade mästerskap. Hållbara satsningar på stora evenemang är en stor möjlighet, som inte bara gynnar den närliggande besöksnäringen utan även ger positiva effekter på övrigt näringsliv och samhället i stort.

Likt Sveriges övriga norra regioner är Jämtland Härjedalens största fördelar kopplade till regionens naturtillgångar; det attraktiva landskapet av berg, älvar och sjöar, regionens belägenhet efter E14, E45 och Mittbanan (Sundsvall-Trondheim) samt tradition av turistrelaterade verksamheter och livsmedelsproduktion. Jämtland Härjedalen skiljer sig dock från de andra regionerna eftersom de saknar mervärden som gruv- och förädlingsindustri och har i stället sina styrkor i småskalig tillverkning och turistrelaterade tjänster (OECD 2017).

Besökare och gästnätter i Jämtland

Antalet gästnätter i Jämtland-Härjedalen ökade fram till pandemin men minskade sedan med 9 % mellan 2022 och 2023, se figur 9.6. Efter genomgång av antalet gästnätter konstaterar vi att Jämtland förlorar marknadsandelar till Övre Norrland, Dalarna och Värmland, som samtliga erbjuder en bra tillgänglighet till sina marknader. Även fritidshusägandet har utvecklats sämre än i angränsande län.

Beläggningen på de kommersiella boendeanläggningarna (hotell, stugbyar, vandrarhem, camping, förmedlat boende) i Jämtland Härjedalen landade 2024 på 2 806 631 gästnätter, vilket dock är en minskning med -105 075 gästnätter (-4%) jämfört med 2023. Den svenska marknaden låg bakom hela minskningen och mer därtill, totalt -151 328 gästnätter, varav en merpart under vintersäsongen (- 115 741).

Samtliga utlandsmarknader, förutom Storbritannien och Estland, ökade. Framför allt visade 2024 positiva siffror för Danmark, Tyskland och utomeuropeiska marknader. Med jämförbara regioner i Sverige så har Jämtland Härjedalen dock en sämre utveckling. Riket som helhet och övriga Norrland ökade med +1%, medan Dalarna och Värmland landade på +4%.

Således förlorar Jämtland marknadsandelar i sin viktigaste basnäring vilket delvis kan förklaras i en stagnerande utveckling av tillgängligheten. Tåget tar marknadsandelar från flyget men under 2025 kommer utvecklingen förmodligen att stagnera och ett av Nattågen till Göteborg att dras in. Vi hittar ingen annan förklaring till den jämförbara tillbakagången än att Värmland, Dalarna och Övre Norrland erbjuder en sammantagen bättre tillgänglighet till marknaden.

Fritidshusen i Jämtland

Av figur 9.6 framgår att fritidshusen svarade för 4,4 miljoner eller 39 % av det totala antalet gästnätter i Jämtland-Härjedalen 2023.

Jämtlands län hade 2023 totalt 32 247 fritidshus med en ökning med 884 fritidshus eller 2,8 % från 2018. De kommuner som ligger utmed järnvägen där nattågen går är Åre, Krokom och Östersund.

Åre kommun ökade med 2 % eller 98 hus, Krokom minskade med 2 % eller 67 hus och Östersund minskade med 3 % eller 55 hus. Som jämförelse kan nämnas att Härjedalens kommun ökade med 7 % eller 645 hus och Bergs kommun ökade med 8 % eller 345.

Det bör dock framhållas att särskilt Åre också har en stor andel bostadsrätter och ägarlägenheter som har ökat på senare tid, se nedan. Det är främst stockholmare som står för ägandeökningen medan ägandet från Jämtlänningar minskar.

Relevant för nattåg är fördelningen av ägandet i södra Sverige ungefär söder om Dalälven vilket visas i figur 9.9. Det var knappt 14 000 fritidshus eller 43 % av det totala antalet som var ägda från Sveriges södra regioner 2023. 7 000 eller 49 % av ägarna bor i Stockholmsregionen och 3 000 eller 22 % i Mälardalen inklusive Östergötland. Ytterligare 8 % eller 1100 bor i Västsverige och 6 % eller 900 i Sydsverige och Småland.

Resandet till och från Fritidshusen är starkt beroende av tillgängligheten vid start och mål men också av en obruten resa utan många byten vilket nattågen kan erbjuda om det finns direkta tåg i flera relationer.

Flerbostadshus i Åre

Vi har ovan analyserat ägandefördelningen av fritidshus i Jämtlands Län som en av flera indikatorer för att bedöma efterfrågan och den geografiska fördelningen av nattågsresor till och från södra och mellersta Sverige.

Bostadsbeståndet i tätorterna längs stråket utmed Mittbanan i Jämtlands Län skiljer sig dock från Bergs och Härjedalens kommuner. Andelen flerbostadshus är i stråket mycket högre, många med bostadsrätt har uppförts exempelvis i Åredalen.

I Åre finns 2 800 vanliga hus, de flesta med flera bostäder och 5 692 privatägda fritidshus. Enligt SCB har husbeståndet i Åre kommun ökat med 9 % mellan 2018–2023, se figur 9.10 och 9.11. Antalet bostadsrättsföreningar i Åre kommun har samtidigt ökat från 707 till 1036 eller med 47 %. Antalet fritidshus har ökat med knappt 2 % under samma period.

Ökningstakten i bostadsbeståndet domineras således av fritidshus i Härjedalen och Bergs kommuner medan Åre har en jämförelsevis högre tillväxt av flerbostadshus under femårsperioden.

Ovan framgår den geografiska fördelningen av ägandet av fritidshusbeståndet på länsnivå. Samma fördelning gäller i stort sett även för Åre kommun. Andelen Stockholmsägda fritidshus ökar i Härjedalens och Bergs kommuner enligt SCB:s statistik

Vår bedömning är att samma ökningstendens gäller för flerbostadshusens lägenhetsinnehavare, vilket innebär att den underliggande efterfrågetendensen av bostadsbeståndet i Åre kommun med ägandefördelningen i södra Sverige liknar den för hela länet.

Tillgängligheten i Storlien

Storlien som ligger vid gränsen till Norge är särskilt utsatta då SJ:s nattåg vänder i Duved sedan 10 år, det gäller även Enaforss mellan Duved och Storlien. Det går bara två regionaltåg per dag från Duved och till Trondheim. Snälltåget kör dock till Storlien men bara två dagar per vecka under högsäsong.

Storlien är en av Sveriges äldsta turistorter för utförsåkning där det i dag finns två större hotell samt stugbyar och en omfattande gränshandel. Det äldsta hotellet vid järnvägen invigdes 1883 när

järnvägen kom till byn. Det har överlevt eftersom det är småskaligt och även levat på gränshandel som dock låg nere under pandemin.

Högfjällshotellet invigdes 1935 och har nu 500 bäddar och har haft stora problem. Det skulle säljas 2018 men sedan kom pandemin så det var stängt 2019–2022. Nu har det fått ny ägare som satsar men gästerna har svårt att ta sig dit utan bil.

Det finns flera problem med förbindelserna till Storlien:

- Det begränsade utbudet och avsaknaden av direkta tågförbindelser
- Det gäller både långväga gäster och regionala gäster från till exempel Sundsvall
- Bristen på kapacitet som gör att biljetterna tar slut snabbt
- Biljettpriserna som också påverkas av bristen på kapacitet
- Det finns ingen flygtaxi från Östersund längre och taxi från Duved kostar 1700 kr

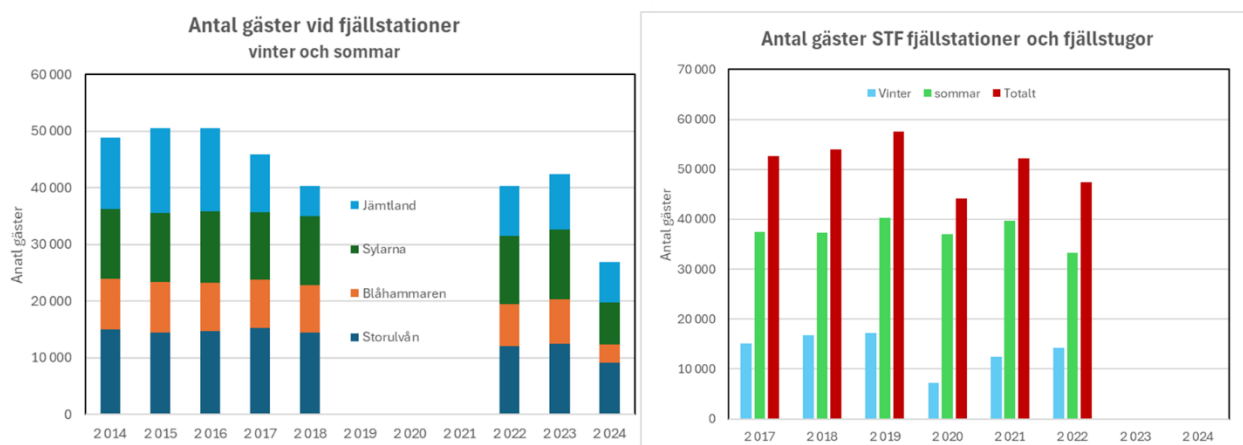
En daglig nattågstrafik till Trondheim från Stockholm och södra Sverige skulle kunna vara lösningen på Storliens problem och blir det också fler regionala tåg ökar den lokala marknaden.

Fjällstugor och fjällstationer

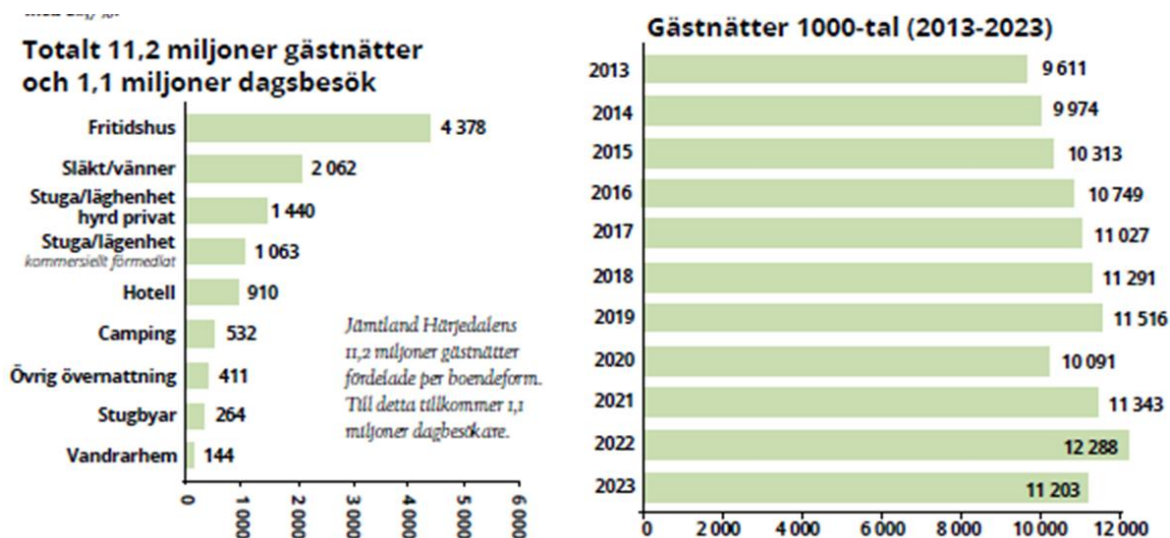
Många fjällturister söderifrån kommer med nattåg för att vandra eller åka skidor mellan Svenska Turistföreningens stugor och fjällstationer i Jämtlandsfjällen. De som väljer att bo på Vålådals fjällstation eller att därifrån gå vidare mot till exempel Vålåstugorna och Helags eller kanske till Lunndörrestugan eller Anarisstugan stiger då av tåget i Undersåker. Därifrån åker de vidare med anslutande förbeställd buss till Vålådalen, se figur 9.7.

De fjällturister som ska till Storulvåns fjällstation, antingen för att bo där eller för fortsatt tur mot till exempel Sylarna eller Blåhammaren, valde tidigare att stiga av tåget i Enafors och därifrån ta förbeställd buss mot Storulvån. SJ trafikerar i nuläget inte Enafors varför turisterna i stället stiger av i Duved för vidare transport med förbeställd buss via Enafors till Storulvån.

Av figur 9.5 framgår statistik över antalet gäster vid fjällstationer. Statistiken är inte fullständig men den visar en nedgång av besökare efter pandemin. Nattågstrafiken har stor betydelse även för denna typ av turism i Jämtland.

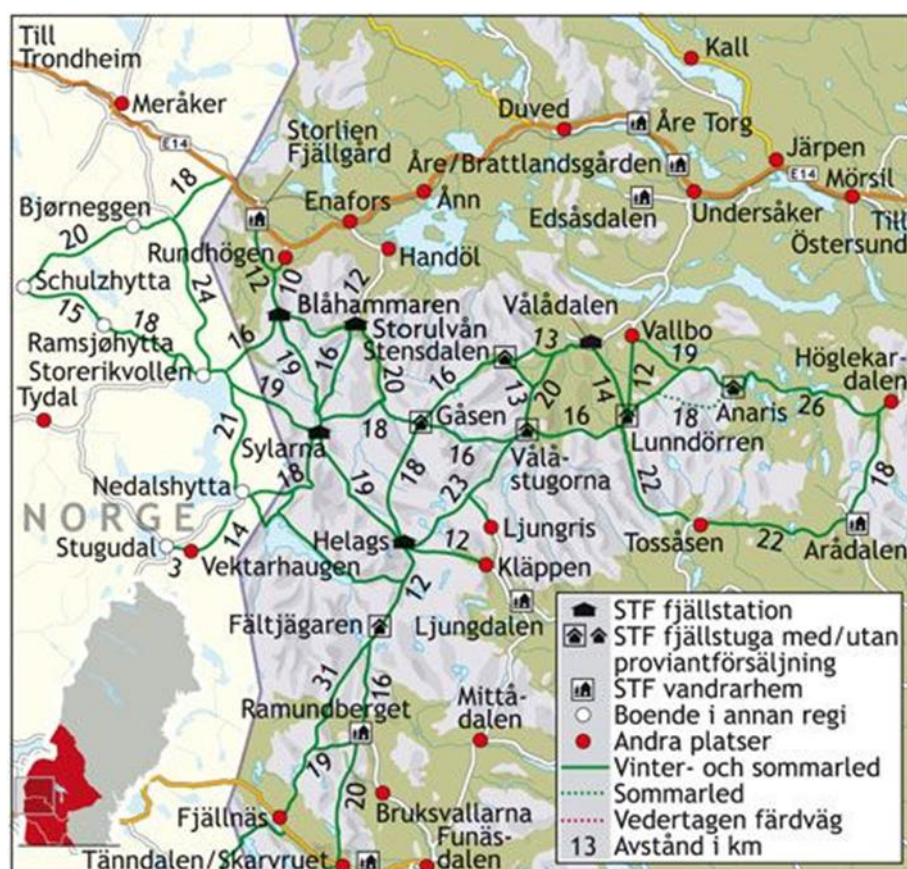


Figur 9.5: Utvecklingen av antalet gäster vid fjällstationer samt antal gäster vid STF fjällstationer och fjällstugor. Källa: Statistik från regionen och STF.

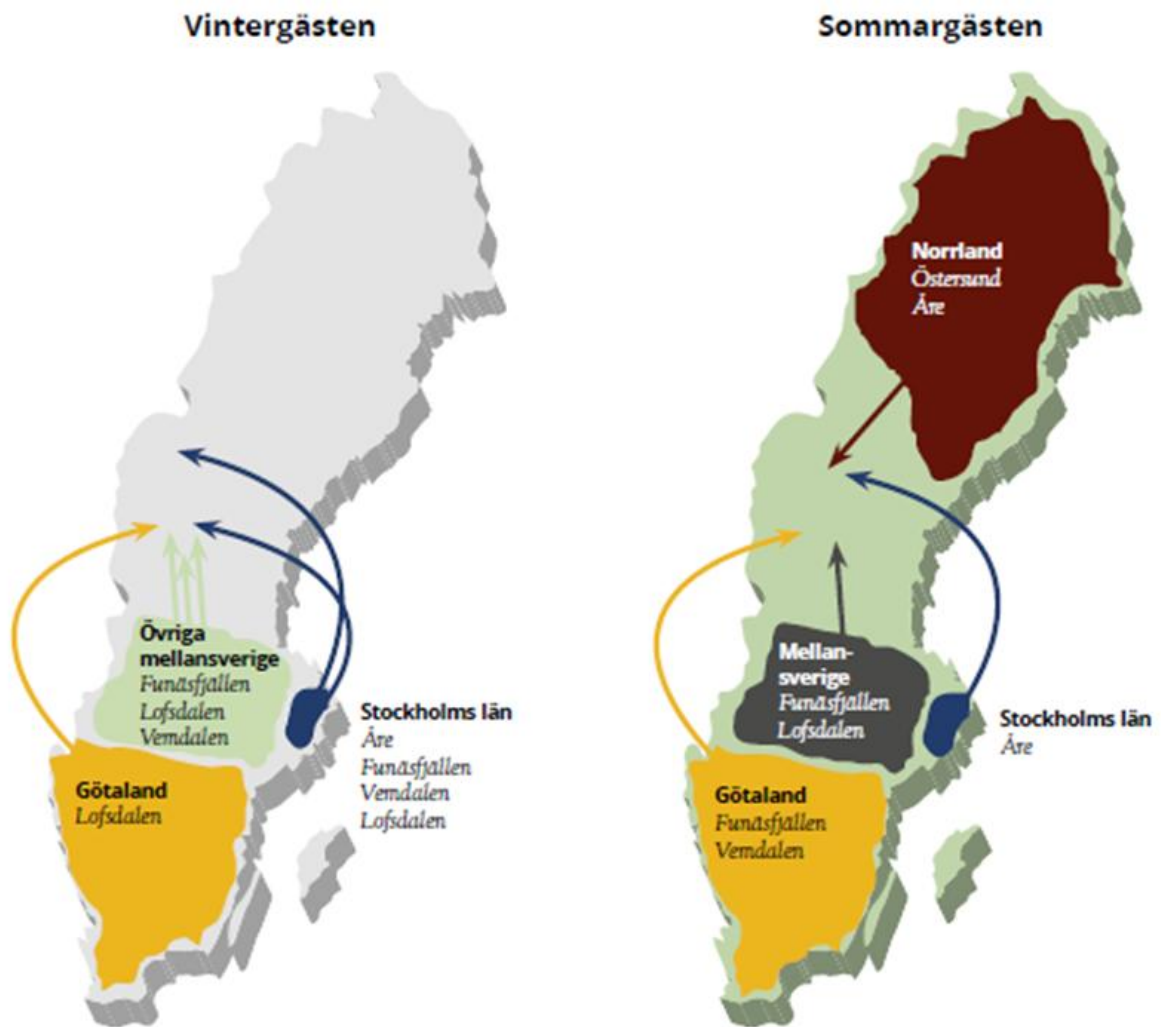


Figur 9.6: Utvecklingen av antalet gästnätter i Jämtland samt fördelning på olika boenden 2023.

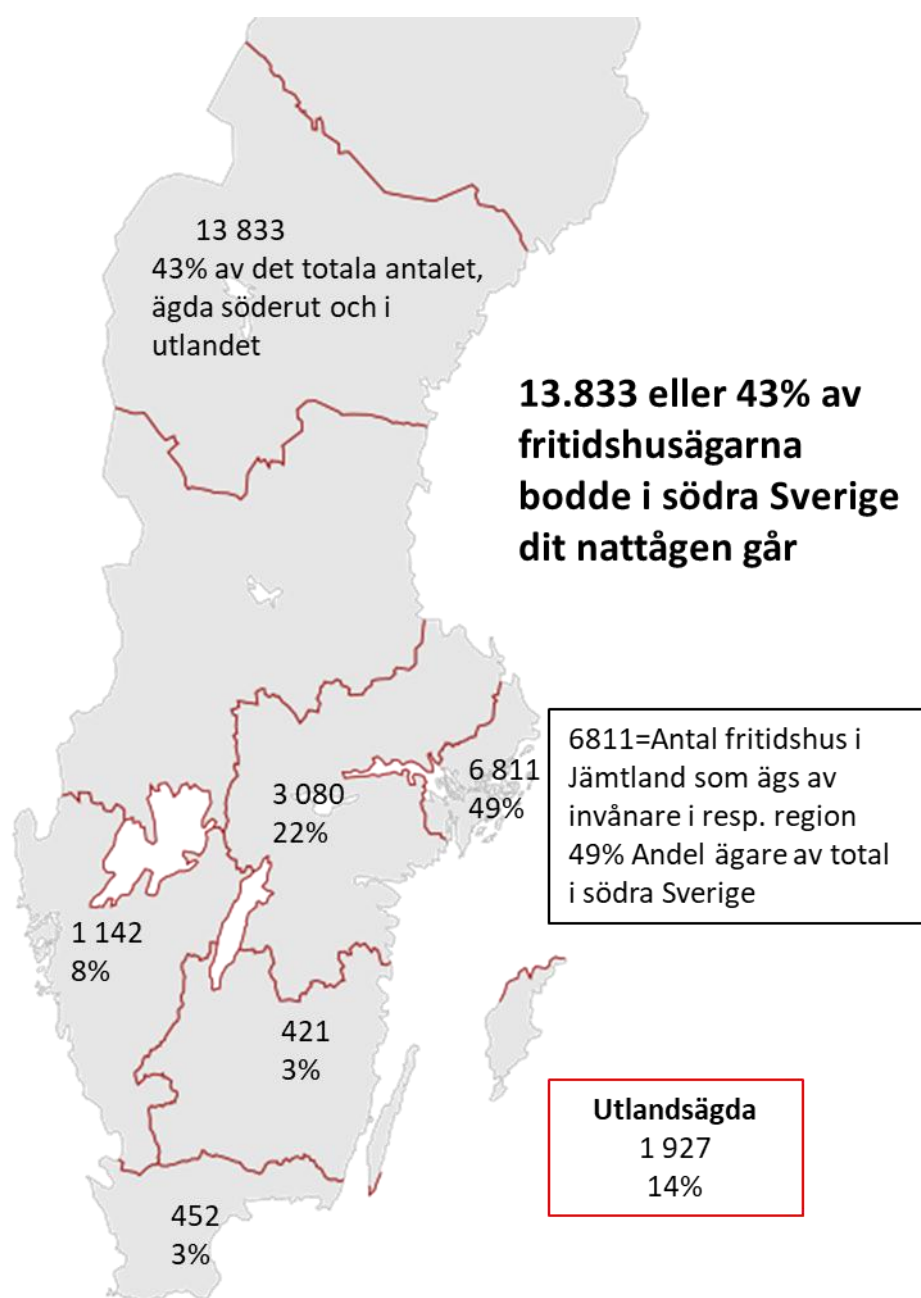
Källa: Fakta om turismen i Jämtland Härjedalen 2024.



Figur 9.7: Karta över fjällanläggningar och leder i Jämtland-Härjedalen. Källa: STF.

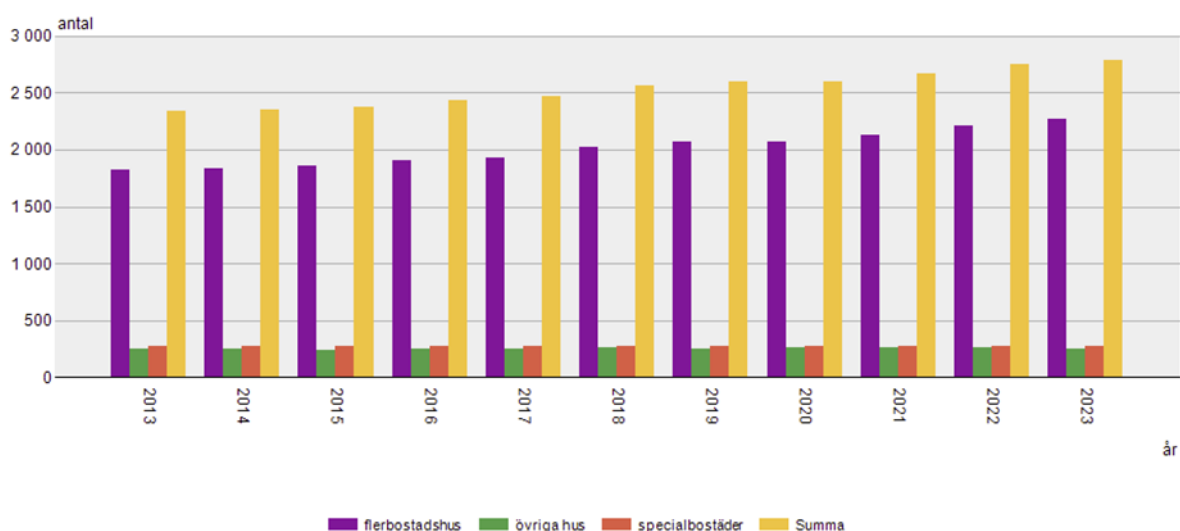


Figur 9.8: Vintergästen till Jämtland kommer framför allt från Stockholmsregionen och sommargästen från Övre Norrland. Från Mellansverige är det bilavstånd till Vemdalen och Sälen likaså från Övre Norrland. Nattåg har potential från Mälardalen och södra Sverige där det är för långt för att åka bil och för dyrt att flyga. Källa: Fakta om turismen i Jämtland Härjedalen 2024.



Figur 9.9: Fördelningen av antalet fritidshusägare i nattågen upptagningsområde i södra Sverige.
Källa: Bearbetning av databas från SCB.

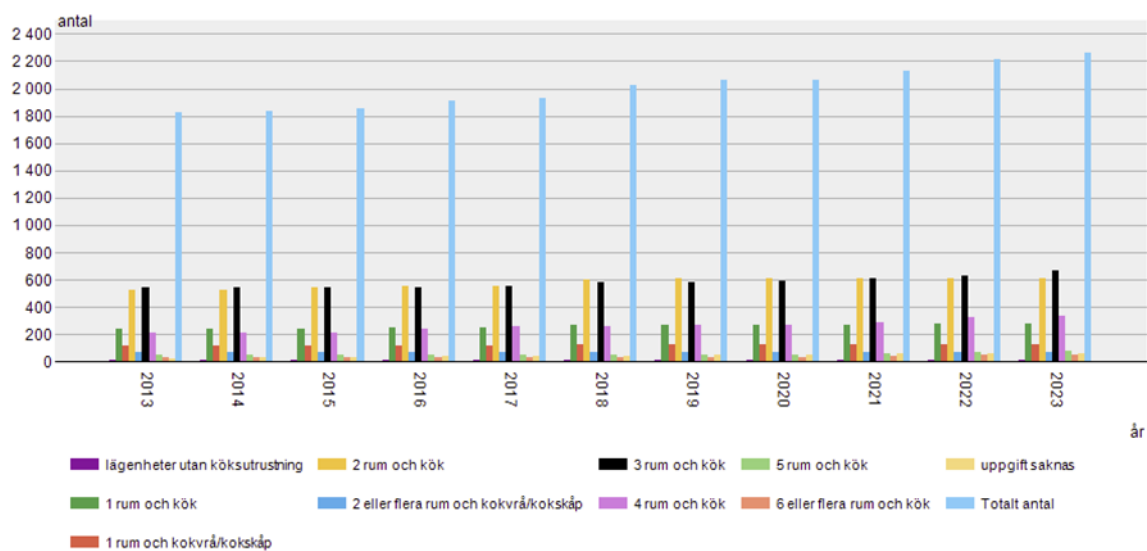
Antal lägenheter efter hustyp och år. Åre.



Källa: SCB

Figur 9.10: Utvecklingen av lägenheter efter hustyp i Åre kommun 2013–2023. Källa: SCB.

Antal lägenheter efter lägenhetstyp och år. Åre, flerbostadshus.



Källa: SCB

Figur 9.11: Utvecklingen av lägenheter i flerbostadshus efter lägenhetstyp i Åre kommun 2013–2023. Källa: SCB.

9.4 Nattågens betydelse

Jämtland förlorar marknadsandelar i gästnätter till Övre Norrland, Dalarna och Värmland, som samtliga erbjuder en bra tillgänglighet till sina marknader. Även fritidshusägandet har utvecklats sämre än i angränsande län.

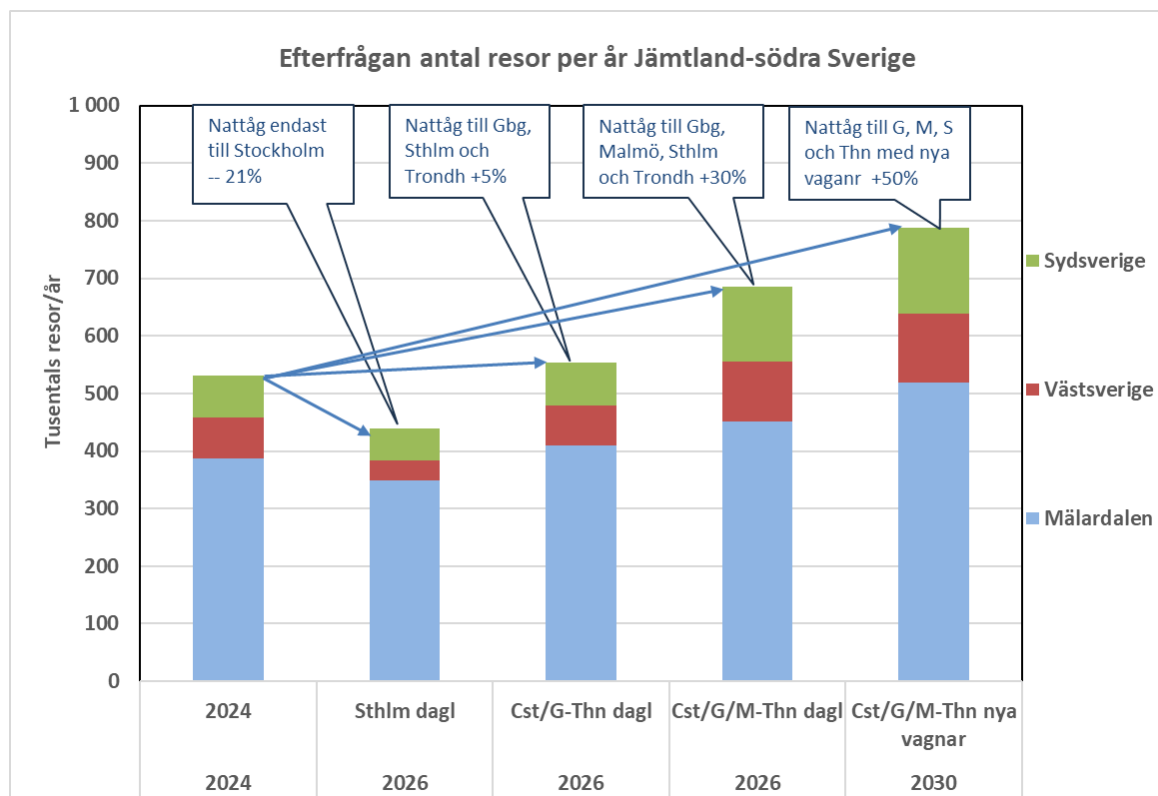
Tåget har stor betydelse för turismen och näringslivet i Jämtland. Tågen svarade 2024 för 0,5 miljoner resor eller 27 % av totalt 2 miljoner resor mellan Jämtland och södra Sverige och nattågen svarade för hela 40 % av tågresorna

Om nattågen reduceras till direkta nattåg till enbart Stockholm 2026 beräknas resandet minska till 0,4 miljoner eller 23 % de totala resorna varav uppskattningsvis 30 000 är bortfall på totalresandet.

Om däremot de direkta nattågen till Göteborg behålls och nattågen förlängs från Duved till Trondheim beräknas resandet öka med 5 % jämfört med 2024. På sikt kan ökningen bli större.

Med dagliga nattåg till Stockholm, Göteborg och Malmö kan tågresorna i stället öka till 0,7 miljoner eller med 30 % jämfört med 2024. Om tågen också får nya vagnar med högre komfort och kapacitet som kan resandet öka med 50 % till 0,8 miljoner resor eller 38 % av de totala resorna varav uppskattningsvis 100 000 är helt nya resor, se figur 9.12.

En stabil daglig nattågstrafik mellan Jämtland och flera regioner i södra Sverige med tillräcklig kapacitet har en avgörande betydelse för näringslivet och turismen i Jämtland. Direkta tåg till Trondheim är avgörande för Storlien.



Figur 9.12: Antal resor med tåg mellan Jämtland och södra Sverige – scenarier för olika utbud av nattågsutbudet. Källa: Bearbetning av resvanedata och statistik från tågoperatörer (Nelldal).

9.5 Strategi för tågtrafiken

Vi drar därför slutsatsen att tågtrafikens utbud måste genomgå en nysatsning i flera utvecklingssteg där nattågens kvalitet, kapacitet och driftsäkerhet måste långsiktigt säkerställas mellan Jämtland och Stockholmsregionen men också de övriga Storstadsregionerna Göteborg och Skåne. Trafikverket har budgeterat 3,5 miljarder kronor i nu pågående upphandling för helt ny tågmateriel till och från Övre Norrland.

Vi bedömer att satsningen på Jämtland kan komma att ligga på knappt 1 miljard kronor och föreslår ett enklare och snabbare förfarande. Produktmässigt handlar det om en marknadsanpassad omgående ombyggnad och modernisering av vagnparken och tillskapande av attraktiva ankomst och avgångstider som passar både näringslivets krav på komfort och turismens olika krav beroende på sällskapets storlek och resans syfte. Vi menar att en koppling till storstadsområdet Trondheim kommer att säkerställa marknadsunderlaget för en långsiktig expansion i linje med den Regionala Utvecklingsstrategin och där tåget står för hållbarhet hela vägen på den nu elektrifierade sträckan.

Bruttoregionprodukten i Jämtlands Län översteg 63,5 miljarder kronor år 2023 enligt preliminära siffror från SCB, en ökning på hela 12,4 miljarder kronor (+24,6%) under den senaste femårsperioden sedan år 2019, vilket är högre än riksgenomsnittet på (+23,3%). Med antagandet om en nysatsning för en investering på knappt 1 miljard kronor kan kostnaden ställas i förhållande till regionens ackumulerade BRP värde under samma period på ca 2000 miljarder kronor. Således kommer en värdebedömning att behöva göras om satsningen kan tillföra tillräckliga mervärden med ett långsiktigt hållbart nattågssystem över drygt 20 år mellan 2028 – 2050 i ett av länets viktigaste tillgänglighetsstråk för hållbar modern och tillgänglig koppling med långväga resor.

För att komma vidare i samhällsanalysens slutsatser kan en bedömning av alternativ göras mot bakgrund av Regionens strategiska målbild mot 2050. Skall miljarden sättas på hemmaplan eller bortaplan?

Järnvägens Infrastruktur med Stambanan och Mittbanan har stegvist förbättrats med högre kapacitet och högre hastigheter vilket förkortat restider och medfört en viss utveckling av tågutbudet. Elektrifieringen av Mittbanas förlängning – Meråkersbanan medför att en strategisk koppling till Norge kan genomföras med direkta tåg hela vägen och därigenom bredda marknadsunderlaget och möjligheterna för länets fortsatta utveckling.

En direkt nattågsförbindelse till Hamburg kan bli verklighet 2030 när tunneln och dubbelspåret mellan Köpenhamn och Lübeck färdigställs vilket medför rimliga restider till och från Norra kontinenten och därigenom breddar marknadsunderlaget ytterligare. I perspektivet av det rådande säkerhetsläget är inte bara öst – väst förbindelser viktiga utan om EU:s länder skall hjälpa varandra är kopplingen nord-syd mellan kontinenten och Sverige också väsentlig.

I skenet av rätt omfattande satsningar längs Norrlandskusten, planer på att bygga ut järnvägen mellan Stockholm – Oslo och mellan Stockholm och Dalarna, kanske med nyanlagd bana till Sälen finns risken att konkurrensen och den relativa tillgängligheten fortsätter att falla för Jämtlands del. Vi menar att detta måste mötas med en satsning i närtid som bidrar till en fortsatt eftersträvad utveckling av länet och gynnar de tillväxtmotorer som efterfrågar en bättre tillgänglighet och kapacitet.

Sammanfattningsvis kan värdetrappan i detta avgränsade uppdrag som gäller en utbyggd modern långsiktigt hållbar kapacitetsstark nattågstrafik beskrivas i flera steg:

Steg 1: Staten tecknar ett långsiktigt trafikavtal för perioden 2026 - 2037

Steg 2: Staten tecknar ett samverkansavtal med Norge för samma period

Steg 3: En utökning av avtalet tecknas för att trafikera även storstadsområdena Västsverige och Skåne för samma period

Steg 4: Trafikavtalen 1 – 3 skall omfatta en förutsättning att tågoperatören själv eller annan förser trafikutbudet med en ny modern marknadsanpassad ombyggd och delvis upprustad vagnpark som under avtalsperioden ingår i trafikavtalen och efter denna garanterar vagnhållning till den som blir avtalspart efter 2037

Steg 5: En utredning tillsätts omgående för att förbereda en samlad upphandling av internationell nattågstrafik till och från kontinenten med nystart från år 2030.

Vi menar att det är intressenterna i och Region Jämtland som är bäst skickade att värdera nyttorna och måste ha ett betydande inflytande på upphandlingen. Det behövs en fortlöpande dialog mellan kommunerna, näringslivet och tågoperatören och den regionala trafikhuvudmannen om utbudets innehåll och servicegrad för att säkerställa hela resan dörr till dörr.

Norrbotniabanan, Ostkustbanan och Malmbanan är föremål för särskilda satsningar på utbyggnad av Infrastrukturen. På samma sätt finns det anledning att värdera ett paket med kapacitets- och trimningsåtgärder i kommande infrastrukturplanerings för en utbyggnad av trafiken till och från Jämtland. Kopplingen till Norge är strategisk och på sikt så måste kommande utvecklingssteg även tas för såväl nattågen, den långväga dagtågtrafiken och den regionala gränsöverskridande trafiken.

10 Slutsatser och rekommendationer

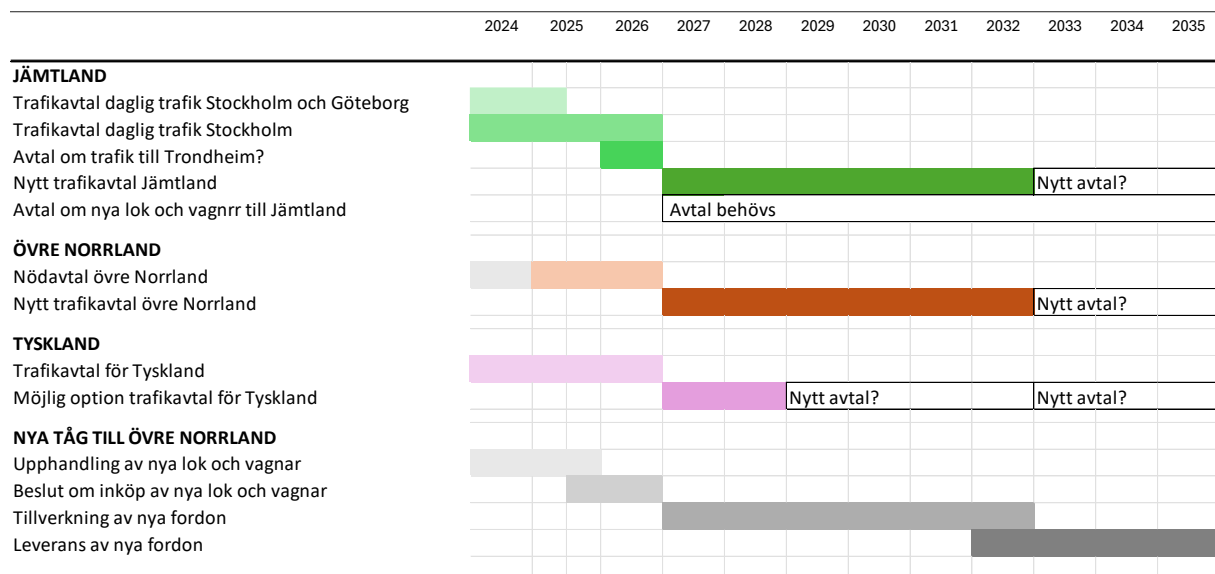
10.1 Strategiska förutsättningar för framtida trafik

En viktig förutsättning för den framtida trafiken är de avtal som finns i dag och de som kan tänkas slutas i framtiden. Det gäller både trafik och fordon, se figur 10.1. När det gäller Jämtland så finns för närvarande (i mars 2025) som framgått tidigare ett avtal med Trafikverket om daglig trafik till Stockholm som gäller 2025–2026 men inget avtal om att förlänga nattågen till Trondheim på svensk sida. Det finns inget långsiktigt avtal om trafiken och inte heller något avtal om fordon till nattågen.

När det gäller nattågen till Övre Norrland så finns sedan länge avtal med staten om att garantera trafiken. Staten har sedan länge betalat ut ersättning för olönsam interregional trafik som bedöms vara samhällsekonomiskt motiverad. Till en början bestämdes ersättningen efter en förhandling direkt mellan staten och SJ utan upphandling i konkurrens. Från år 2000 upphandlas den i konkurrens och då förlorade SJ trafiken för första gången. Då hade också staten tagit över de vagnar som behövs för trafiken från SJ och ställer dem till förfogande till operatörerna mot ersättning. Därefter har olika operatörer kommit och gått med varierande resultat. Nästkommande upphandling ska ske för trafik från år 2027.

Att trafiken är samhällsekonomiskt motiverad bestäms efter en rad kriterier som har blivit praxis. Det bestäms bland annat av att tillgängligheten förbättras för orterna som nattågen betjänar jämfört med om de inte hade funnits. Det ligger också bakom beslutet att staten inte längre stödjer nattåg från Göteborg till Övre Norrland då man anser att man kan åka dagtåg till Stockholm och byta till nattåg där. Sedan lång tid tillbaka har det gått direkta nattåg mellan Göteborg och Övre Norrland och ibland även Malmö men detta upphörde för några år sedan. Det är således samma princip som ligger bakom att staten inte stödjer direkta nattåg mellan Göteborg och Jämtland.

Figur 10:1: Tidplan för avtal för nattågen till Jämtland och andra nattåg i Sverige.



Sedan 2021 stödjer också staten dagliga nattåg till Europa genom att upphandla trafik till gränsen mellan Danmark och Tyskland vid Padborg. I Tyskland ska dock trafiken köras på kommersiell basis. I detta fall håller operatören SJ med vagnar som är inhyrda. Detta avtal gäller till och med 2026. Man kan konstatera att det för närvarande inte finns några medel avsatta för detta i Trafikverkets budget efter 2026 så framtiden för denna trafik är osäker. Visserligen kör Snälltåget numera en rätt omfattande nattågstrafik på kommersiell basis till Europa men den är inte daglig och i tågen finns inga sovvagnar utan bara liggvagnar.

När det gäller fordon så håller Trafikverket på att upphandla nya lok och vagnar för trafiken till Övre Norrland med en option för fordon till Jämtland. Detta har beskrivits tidigare i denna rapport. Denna upphandling har kritiserats ur två aspekter, dels att kravspecifikationen innebar att den smalare europeiska profilen prioriterades och att vagnarna därmed skulle bli för trånga, dels att kapaciteten i vagnarna och tågen skulle bli för liten. Det har också inneburit att upphandlingsprocessen tagit lång tid. Hur resultatet blir av upphandlingen är fortfarande oklart liksom när tågen verkligen kan levereras och vara i trafik.

Situationen för avtalen för nattågen i Sverige är således oklar just nu både när det gäller trafik och fordon. Den enda kommersiella nattågslinje med daglig trafik som nu finns kvar är SJ:s nattåg mellan Malmö och Stockholm. Men även denna har varit på väg att läggas ned och har också samma problem som Jämtlandstrafiken med att vagnarna är i dåligt skick.

Tåget har också de senaste åren fått ökad betydelse jämfört med flyget dels som följd av att resenärerna väljer tåg på allt längre avstånd av miljöskäl dels för att flygutbudet har minskat som följd av fler virtuella möten gör att färre åker i tjänsten. Det innebär också att det kan finnas skäl att ompröva den praxis som gjort att staten stödjer direkta nattåg från Stockholm men inte till Göteborg eller andra delar av landet.

Därför finns det behov av en samlad strategi för nattågstrafiken i Sverige och mellan Sverige och utlandet. Men i väntan på en sådan har vi i denna rapport utarbetat förslag till den framtida nattågstrafiken till Jämtland. Den kan också i valda delar ligga till grund för en gemensam strategi för nattågstrafiken i Sverige. Ett uppdrag om en samlad strategi för nattågen bör ges av Regeringen.

10.2 Genomförandemodell och finansiering av vagnar

SJ äger personvagnarna för den totalombyggnad som vi föreslår och skulle sannolikt kunna tillhandahålla den föreslagna vagnflottan under förutsättning att ett långsiktigt avtal om Nattågstrafiken kan träffas. SJ innehar idag avtalet om Jämtlandstrafiken och kommer med den föreslagna trafikmodellen i föreliggande utredning att kunna bredda tillgängligheten och förbättra kvaliteten i nattågstrafiken, vilket ligger i linje med samhällets mål.

Innovationsupphandling

En stor ombyggnad förutsätter en effektiv uppläggning av projektet. I detta fall har vi föreslagit att kapaciteten i Nattågen ökar genom framtagning av ett för Sverige helt nytt vagnkoncept med högre platsantal och standard jämfört med befintliga vagnar. Dessa är tillverkade för drygt 30 år sedan och utöver underhåll också moderniserade i en eller flera omgångar med uppdatering av tekniska system och komfort. En stor ombyggnad av en befintlig vagnstomme i detta fall en sittvagn innebär i mångt och mycket att vagnen når i princip samma komfortnivå som en helt nybyggd vagn.

En upphandling måste således förberedas och en tänkbar modell skulle kunna vara en innovationsupphandlingsform där beställaren, i detta fall SJ AB, tillhandahåller en vagn som rensas till ett lämpligt skal, en vagnstomme eventuellt med renoverade nya hjulsatser, som sedan blir föremål för en omfattande ombyggnad med ny utformning och nya tekniska system.

Innovationsupphandling handlar således om avsikten: Att en upphandlande organisation i sin upphandlingsprocess främjar innovation genom att efterfråga eller tillåta nya lösningar. Det som är utmärkande för en upphandling av en ny lösning är att det behövs ett gediget förarbete inför själva upphandlingen, vilket kan kräva mer tid av fler medarbetare och dessutom behöver man ibland köpa in extern kompetens som stöd. SJ AB och även Trafikverket har nu på senare tid drivit sådant förberedelsearbete speciellt för vagnar i Nattåg och således tillägnat sig en ökad kompetens även om utformningen skiljer sig något mot den här föreslagna. I Norden har framför allt VR erkänt hög kompetens för moderna nattåg med hög komfort och säker funktion i kallt klimat och på senare tid har även i Norske Tog utvecklat nytt koncept för Nattåg.

Projektets faser och möjlig tidplan

När en upphandlande organisation har behov av lösningar som inte finns på marknaden är det möjligt att inrätta ett så kallat innovationspartnerskap. Förfarandet kan vara bra att använda när organisationen vill eller behöver ha ett långtgående samarbete med leverantören. Ett innovationspartnerskap hjälper också parterna att dela risker och kostnader genom att deltagande leverantörer som tilldelas kontrakt kan få ersättning för sitt utvecklingsarbete. Följande faser bedöms nödvändiga:

1. Innovationsupphandling kan ta ca 5 – 6 veckor innan tilldelning kan ske för ett innovationspartnerskap
2. en inledande gemensam utvecklingsfas där kundkraven preciseras funktionellt och eventuella utvecklade och nya tågdriftmässiga grundkrav definieras, kan uppskattningsvis ta 2–3 månader
3. en stegvis tillverkningsfas i partnerskap genomförs under 6 - 8 månader för framtagning av en prototypvagn, i detta fall föreslagna två typer;
 - a. flexibel sovrvagn med hotellstandard även för affärs-och privatresor och familjer
 - b. kapacitetsstark flexibel liggvagn med modern vandrarhemsstandard.
4. Efter att utvärdering och justering av prototypvagnarna kan partnerskapet avslutas och då köper den upphandlande organisationen i detta fall vagnägaren SJ AB, in det som har utvecklats. Organisationens ska ange hur detta köp är tänkt att gå till. Det görs lämpligen i ett separat avtal där köp och leverans av den färdiga produkten reglerats. Serieleveranser kan därefter enligt vår bedömning påbörjas och genomföras i en takt av 2+2 per kvartal eller totalt 16 per år och slutleverans således ske efter totalt 28 månader.

Om projektet inleds vid årsskiftet 2025–2026 skulle således slutleverans av 36 vagnar kunna ske år 2029.

Grov kostnadsbedömning i detta tidiga skede

Ett ombyggnadsprojekt med ett innovationsförfarande i partnerskap innehåller många åtgärder som är kalkylmässigt svåra att i ett tidigt skede uppskatta. Således är riskspannet bredare men erfarenhetsmässigt finns relativt säkra ramar att referera till. Kostnadsdefinitionen är här också viktig att klargöra eftersom en befintlig vagn har i bästa fall en alternativanvändning i alla fall på kort sikt.

Klart är att en ombyggnad på en befintlig vagnstomme är betydligt billigare jämfört med en nybyggnation. Så länge vagnkonceptet klarar de trafikeringsmässiga grundkraven och de resenärs – och driftmässiga funktionskraven bedöms avskrivningstiden ligga på ca 20 år eller något kortare jämfört med en nybyggnation. Således skulle ombyggnationen kunna marknadsmässigt och driftmässigt kunna fungera fullt ut till ca år 2050.

Vår bedömning är att en liggvagn med den i denna rapport föreslagna utformningen skulle kosta ca 13 – 17 mnkr. På motsvarande sätt bedömer vi att en ombyggd sovovagn skulle kosta ca 16 – 20 mnkr.

Uppskattningsvis skulle kostnaden för en totalombyggnad med utgångspunkt från en befintlig vagn av B10-typ bli:

- a. för 20 nya sovovagnar 360 mnkr +- 40 Mkr och motsvarande
- b. för 16 nya liggvagnar 240 mnkr +- 32 Mkr eller
- c. sammantaget 600 mnkr +- 72 Mkr

Härtill kommer kostnaden för lok om dessa måste upphandlas eller hyras in. Alternativt kan befintliga lok användas. Befintliga Rc-lok kan användas då vi har förutsatt 160 km/h i tidtabellerna och för personvagnarna precis som i dag. Det kommer att finnas gott om Rc-lok då SJ kommer att avveckla sina loktåg.

Som jämförelse kan nämnas att Trafikverket har avsatt 3 481 Mkr för inköp av 12 lok och ca 70 nya vagnar för Nattågstrafiken till och från Övre Norrland. En grov uppskattning är att

- a. loken kostar uppskattningsvis ca 45 mnkr eller 540 mnkr och
- b. vagnarna i genomsnitt ca 42 – 43 mnkr eller sammanlagt 3 000 Mkr
- c. sammantaget ca 3 500 Mkr

Halva priset och minst fem år tidigare på spåren

Sammantaget konstateras att kostnaden för en totalombyggnad ligger strax under halva priset förutsatt att Vagnägaren i detta fall SJ AB tillhandahåller vagnstommen av en vagn som i stort sett saknar alternativanvändning i 20 år och med alla funktionskrav uppfyllda jämfört med en ny vagn som tar höjd för en längre avskrivningstid och något förhöjda driftmässiga krav till exempel en största tillåten hastighet på 200 km/h jämfört med 160 km/h.

Vi bedömer också att en eventuell option av helt nya vagnar för Jämtlandstrafiken i bästa fall kan leda till leveranser mellan år 2031 – 2034, dvs en slutleverans fem år senare och till kostnad som är dubbelt så hög ca 1,3 – 1,5 miljarder kronor. Dessutom kan det bli den kontinentala smalare vagnprofilen som ger sämre komfort och lägre kapacitet.

10.3 Förslag till långsiktig strategi för nattåg till Jämtland och i Sverige genom samordning av upphandlingar

Dagens trafik bygger på ett lappverk av avtal som tecknats vid olika tillfällen. Det finns ingen långsiktig strategi för nattågen till Jämtland. Däremot finns det en kontinuerlig upphandling av nattågstrafiken till Övre Norrland av regionalpolitiska skäl för att öka tillgängligheten.

Det finns ett avtal om fortsatt daglig nattågstrafik till Stockholm men inte Göteborg och Trondheim. På kort sikt behövs ett avtal om trafik till Trondheim och daglig trafik åtminstone till Göteborg förutom Stockholm. De vagnar som i dag används i den dagliga trafiken till Jämtland är SJ:s och kan efter en viss upprustning som just påbörjats användas i 5–10 år till

På lång sikt behövs en gemensam strategi och upphandling av all nattågstrafik i Sverige och fordon till den. För en långsiktig lösning krävs:

- stabilitet=ett långsiktigt avtal
- kapacitet=fler vagnar
- kvalitet= nya vagnar

Trafikverkets upphandling av nya lok och vagnar till Övre Norrland tar lång tid – leverans tidigast i början av 2030-talet och innefattar inte i första omgången vagnar till Jämtland.

De analyser vi genomfört visar att de vagnar som Trafikverket planerar att anskaffa har för låg kapacitet och därför kommer att göra trafiken ännu olönsammare. Det behövs en mer flexibel sovvagn både för affärs- och privatresenärer och dessutom en bra liggvagn för privatresor och även för militärens behov av trupptransporter.

Därför bör det övervägas att bygga om befintliga personvagnar som ska fasas ut till ligg- och sovvagnar för att få vagnar till Jämtland snabbare och billigare. De kommer då också att få den normala svenska bredden och bli rymliga och bekväma.

En långsiktig lösning kan vara att staten upphandlar trafik och vagnar av en operatör och att de ställs till marknadens förfogande vid nästa upphandling.

Referenser

Underlagsrapport till Nattågstrafik till Europa. Marknad för ekonomi för nattåg till kontinenten Trafikverket rapport 2020:113. Martin Sandberg, Anders Lundberg, Bo-Lennart Nelldal och Göran Anger.

Underlagsrapport till Nattågstrafik till Europa Kapacitet och marknad för nattåg till kontinenten Trafikverket rapport 2020:036. Martin Sandberg, Anders Lundberg, Bo-Lennart Nelldal och Göran Anger.

Underlagsrapport Kapacitet för nattåg till kontinenten. Martin Sandberg, Anders Lundberg, Bo-Lennart Nelldal och Göran Anger. Trip AB 2019-10-31.

Stockholm-Östersund 4.0 - Möjligheter för kortare restid med tåg och ökad kapacitet för godstrafik. Rapport på uppdrag av Östersunds kommun. Bo-Lennart Nelldal, Bolle Rail Research, 2020-10-19.

Tågtrafiken Stockholm-Östersund-Trondheim med en elektrifierad Meråkersbana - Scandinavian Express Loop i ett långsiktigt perspektiv. Bo-Lennart Nelldal, 2013. KTH rapport TRITA-TEC-RR 13-008.

Nasjonal potensialanalyse persontransport med jernbane. Rapport till Jernbanedirektoratet 2024-06-28, Norconsult Pablo Urzainqui, Marte Mariussen, Michele Hansen, Frode Voldmo, Sebastian Nerem, Emil Överby och Bo-Lennart Nelldal.

Effektiv nattågstrafik – problem och möjligheter. TRITA-IP AR 98-67. Gerhard Troche, 1998

Efficient night-train traffic - problems and prospects. TRITA-IP AR 99-77. Gerhard Troche, 1999Troche, G. 1999.

Utveckling av utbud och priser på järnvägslinjer i Sverige 1950–2020 - Avreglering och konkurrens mellan tåg, flyg och buss samt effekter av coronapandemin på trafiken. Bo-Lennart Nelldal, Josef Andersson och Oskar Fröidh, KTH rapport TRITA-ABE-RPT-2036

Bristanalys Nedre Norrland, Trafikverket 2020-05-25, TRV 2020/57 564

Kapacitetsutredning Mittstråket Storlien-Sundsvall, Trafikverket 2019-12-30, TRV 2019/63 331

Klimatscenario för järnvägskapacitet, Trafikverkets rapport 2016:112

Konkurrens och samverkan mellan tåg och flyg, Del 1: Internationell jämförelse. Competition and interaction between rail and air - Part 1: International comparison with summary in English. Rapport TRITA-TEC-RR 11-001. Anna-Ida Lundberg, 2011.

Mulighetsstudie för Meråkersbanan. Meråkersbanan og Mittbanan sin rolle i det midt-nordiske transportsystemet. Jernbaneverket Trondheim 21. Februar 2011.

Resandeundersökningar på trafiken Stockholm–Bollnäs–Östersund–Åre för Atlantbanan. TRITA-IP AR 99-79. Anders Lindahl, 1999

Nattågstrafik efter 2018. Underlag för beslut om framtida trafikavtal för nattågstrafiken Stockholm-Övre Norrland/Narvik. Trafikverkets rapport 2019:120.

Nattågstrafik till och från Övre Norrland efter 2020. Kompletterande underlag Trafikverkets rapport Nattågstrafik efter 2018. Trafikverkets rapport 2019:194.

Fakta om Svensk Turism 2021, Tillväxtverket rapport sept. 2022

Besöksnäringens roll för Regional Utv, ETOUR forskningscenter, rapport 2020

Bostadsmarknadsanalys 2023 Jämtlands Län, Ls Jämtlands Län

Gästnättstatistik för Jämtland Härjedalen 2024, Nordanalys AB jan 2025

Demografisk utveckling i Trøndelag Norge, underlagsrapport- notat 2023 som del i RPS Trondheims fylkeskommune

Transportsystemet för turism, kunskapssammanställning mm, rapport nr 46 Tillväxtverket

Business region Jämtland Härjedalen, presentation 2021

Jämtlands Län 2050, rapport 2021, Region Jämtland

Mål och prioriteringar för Regional Utveckling i Jämtland 2024–2050, Region Jämtland, 2024-10

Riktlinjer för Bostadsförsörjning 2017- , Åre kommun

Bilaga

Ombyggd Sov- och liggvagnsvagnspark för Jämtlandstrafiken

Bakgrund

Trafikverket har Regeringens uppdrag att upphandla och stödja ett utbud av Nattåg till och från Jämtland. Utbudet är numera ett Nattåg året runt mellan Stockholm - Östersund -Åre med slutstation Duved. I Norge slutförs elektrifiering av sträckan mellan Trondheim och gränsstationen Storlien under 2025, varför en förlängning av Nattågförbindelsen in till Norge är lämplig vid tidtabellskiftet 2025/2026.

Området är ett av landets största Turistregioner både vinter- och sommartid och stora investeringar görs i Turistnäringens olika typer av anläggningar och av privata fritidshusägare. Det finns från både det offentliga och enskilda en stark och på senare tid växande efterfrågan för bra långväga tågförbindelser även dagtid och regionalt med Norrtåg där VR kommer att ta över entreprenaden 2025/26. Vidare finns ett mycket starkt efterfrågat önskemål att även återetablera Nattågsförbindelse med västra och södra Sverige med anslutning mot Danmark och kontinenten.

Vi har analyserat och räknat på olika vagnkoncept och föreslår en utbyggd moderniserad konkurrenskraftig Nattågstrafik i linje med marknadens och intressenternas önskemål samt statens ambition att upprätthålla en god tillgänglighet.

Sovvagnsparken är 35 - 40 år och kapacitet saknas för en växande marknad

Trafikverket förbereder en upphandling av ny Lok- och vagnmateriel för Nattågstrafiken på Övre Norrland och Narvik i Norge. Ett projekt som pågått i drygt tre år och där tilldelning av anbud väntas tidigast under senhösten, varför en första leverans möjligen kan ske 2027/28 och serieleveranser möjligtvis 2029/30, vilket innebär att en tänkbar option kan komma Jämtland till del en bra bit senare eller nästan 10 år från idag. Det handlar om drygt 70-tal vagnar av olika typer och drygt 10 Lok.

Dagens vagnpark är sliten och vid SJ:s övertagande av entreprenaden från Vy Tåg vid det senaste tidtabellskiftet, i december 2024, noterades 15 000 besiktningsanmärkningar på de 75 vagnarna och de tolv loken.

SJ har påbörjat en upprustning av vagnar för sin trafik till Jämtland och Malmö med två vagnar. Det är en mer omfattande upprustning på verkstad för en livstidsförlängning på kanske 10 år, men osäkerheterna är stora för en fortsättning med hänsyn till att avtalsperioden just nu är kortsiktig.

Nattågens driftsekonomi är ansträngd

Efterfrågan av modern, trygg, tystgående och klimatriktig resa på natten med hög tillgänglighet vid start – och målpunkt varierar för olika resenärskategorier beroende på resans syfte och prisbild. Likaså varierar volymen och denna mix av olika resesyften starkt över veckans dagar och för olika säsonger. Ett ekonomiskt problem är också att vagnarnas och därmed tågens kapacitet är begränsad för att kunna tillgodose en större andel av efterfrågan.

En 1kl sovvagn med WC/dusch i varje kupé WL 4 med max 22 bäddar betalande passagerare innebär att ett mycket högt biljettpris behövs för att täcka kostnaden varje natt – denna efterfrågan finns helt enkelt inte alla nätter. Dessa vagnars kapacitet och flexibilitet är inte anpassad för att möta

efterfrågan och tågens sammantagna intäkt på Jämtland och Norrland kan inte täcka kostnaderna för drift och kapital. Även med statligt tillskott blir kostnaden onödigt hög och kapaciteten låg.

Jämtland efterfrågar en satsning i närtid

Vi har under utredningens gång fångat upp att den geografiska marknaden är utvecklingsbar och att intressenterna liksom staten gärna ser en satsning i närtid före 2030. Vi utreder därför olika linjedragningsalternativ och utbud. Samtidigt som vi konstaterar att vagnarnas kapacitet och flexibilitet måste öka och anpassas för efterfrågevariationer med olika komfort- och servicetjänster. Med detta sagt så ser vi en möjlighet till att införskaffa en delvis ny vagnpark som tillgodoser efterfrågan och förbättrar ekonomin. Vi har därför tagit kontakt med VR Fleetcare som genomfört flera stora totalombyggnader och omfattande upprustning av vagn- och motorvagnsfordon för Trafik i Sverige och Norge.

Två nattågslinjer med fyra tågsätt och reserver

Vår arbetshypotes i utredningsarbetet är att etablera två nattågslinjer eventuellt med vagngrupper som av- och tillkopplas på delsträcka under delar av året beroende på efterfrågan. Vi bedömer att sov- och liggvagnkonceptet utgör stomme i tågsätten för inköp av nya moderna ombyggda vagnar. Tillgången på sittvagnar och någon form av Servicevagn tror vi kan lösas med mindre anpassning av befintliga vagnar. Våra preliminära beräkningar slutar på 20 mer flexibla sovvagnar med komfortabla familjerum och 16 smarta liggvagnar med god vandrars standard. Varje tågsätt skulle således normalt medföra 8 vagnar av dessa typer och 2+2 finns i reserv.

Både SJ och Trafikverket har ca 80 sov- och liggvagnar av 1980-tals typ i som sagt olika status och vi bedömer att framför allt en andel av de 31 nuvarande liggvagnar kan användas i Jämtlandstrafiken med succesiva mindre anpassningar för att åstadkomma tillräcklig kapacitet såväl på årsbasis som i högsäsong.

SJ AB påbörjade anskaffning av den s.k. 1980-tals parken 1979 för att avsluta 1993/94 med sammanlagt 350 vagnar. De flesta av dessa har genomgått antingen omfattande revisioner, upprustningar och genomgripande ombyggnader i takt med att efterfrågan och utbudet har förändrats. VR Fleetcare har nyligen fått erfarenhet av en omfattande ombyggnad av BSF9 vagnar och vi utgår därför från att företaget vid det här laget har en bred kompetens i vagnens grundkonstruktion och tågtrafikens baskrav och då även resenärernas krav.

Vi har erfarit att 36 vagnar av typen B2 ombyggda till B10 används extensivt nu när SJ upphört med Uppsalapendeln sedan tidtabellsskiftet, men det finns även andra vagnar som kan bli tillgängliga. Denna vagnstomme skulle hypotetiskt kunna utgöra grund för en totalombyggnad för en livslängd till år 2050 (20 år). På så sätt skulle en ändamålsenlig ombyggnad kunna göras billigare och snabbare och kanske också med säkrare grundfunktion och kvalité samt kompatibel med befintliga vagnar i nattågen.

Den flexibla sovvagnen för affärs- och privatresor

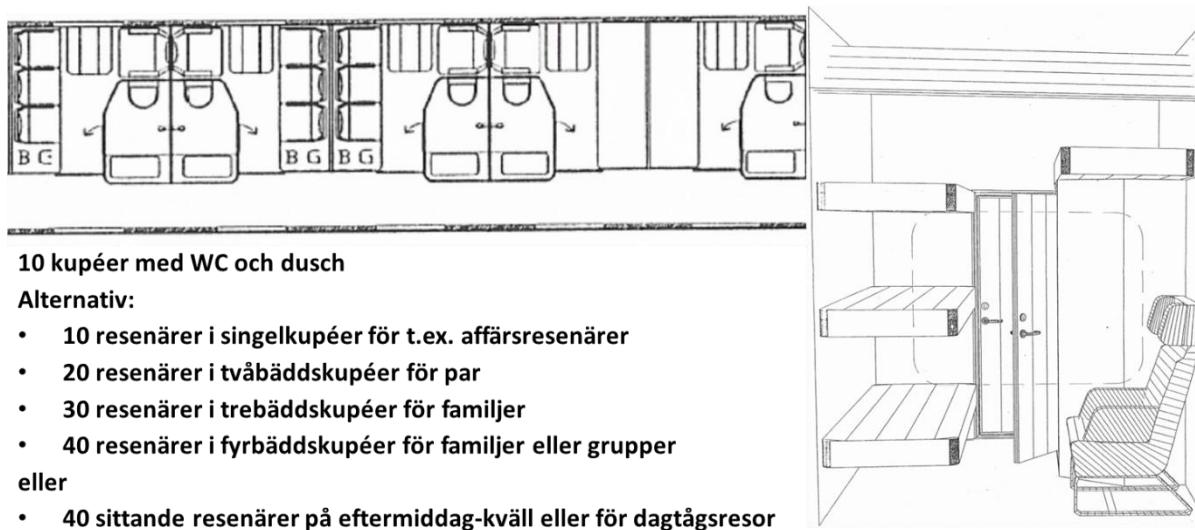
Detta är ett nytt sovvagnskoncept för affärs- och privatresor med 10 st 4-bädds-kupéer med toalett och WC i varje kupé. Det är en ombyggd vagn där stommen bygger på en 1980-tals vagn med vagnvikt på ca 55 ton och med skivbromsande hjulsatser för största tillåten hastighet på 160 km/h. Vagnstomme B7-B10 t.ex. Vagnarna har den breda svenska profilen som medger förvaring bagage och skidor i kupén.

Under 1990 talet utarbetades skisser på en vagn med en kapacitet på max 40 bäddar fördelade i 10 familjerum. Varje rum kan således bäddas för 1 – 4 gäster, se figur 11.1. Således kan vagnen användas både för affärsresenärer-singel sov, företrädesvis Må-To och olika typer av resesällskap alla dagar. Nackdelen är att singelsovplatserna är något färre jämfört med WL4 med dusch och WL6 utan dusch men våra kalkyler tyder på att detta övervägs med högre total kapacitet för upp till 4 st per kupé eller totalt 40 bäddar jämfört med 22 st för de nuvarande vagntyperna WL4 och 39 st för WL6.

Varje kupé har - dusch, -tvättfat och WC och vagnen är luftkonditionerad och kan dagtid ha upp till fyra sittplatser varav en bekväm fast fåtölj vid fönstret och plats på golvet under bädd för 4+4 rullväskor av normal kabintyp. Det finns ett stort fönster – och inte en liten glugg som i dagens sovvagnar -så att man har bra utsikt från alla sittplatserna vilket är viktigt då resan till viss del även sker på dagtid.

Eftersom resenärer kliver på em. kväll och av på morgon, behövs bara en vestibul som kan förses med en hiss för funktionshindrade av WL4 typ. En kupé bör vara anpassad för funktionshindrade. Vagnarna skall vara försedda med högtalare i varje kupé, anslutning till wifi och emergency call knapp till konduktör/ servicepersonal.

Således måste vagnen klara vattenlagring, påfyllning, uppvärmning av varmvatten, distribution med tryck till 10 x 3 avtappningar, fekalietankar med uppsugning från 10 WC. Viktigt för dimensionering att vagnarna i Sverige är att det kan bli upp till 170 mil enkel resa och att restiden från Malmö till Trondheim är ca 18 timmar varav 8–10 är under dagtid. Man får nog räkna med att det kan bli upp till 40 duschar och 200 toalettbesök i en fullsatt vagn enkel resa.



Figur 11.1: Förslag till en kombinerad affärs- och privatresevagn

Den rymliga liggvagnen

Detta är en liggvagn med 9 st kupéer med sex platser för privat- och gruppresor. Stommen bygger på en 1980-tals vagn med vagnvikt på ca 48 ton och med skivbromsande hjulsatser för 160 km/h. Vagnstomme B7-B10 t ex, se figur 11.2. Vagnarna har den breda svenska profilen som medger förvaring bagage och skidor i kupén eller i särskilt utrymme.

SJ började redan i mitten på 1960-talet med liggvagnar och den modernaste vagnen BC4 tillverkades 1985–86 i 31 exemplar och har 54 platser fördelade i 9 kupéer, se figur 11.3. Vårt förslag är en ombyggd och moderniserad vagn med samma grundmått som BC4 vilket förenklar ombyggnadsprocessen.

I princip kan varje kupé säljas för 1 – 6 resenärer antingen i grupp eller enskilt. Här finns många resesällskapskombinationer och möjlighet till separering av familj, damer och herrar.

Till vagnen hörde två WC och två tvätttrum med dusch och potential finns till ytterligare en WC och ett duschrum i andra änden genom en omdisposition av teknikutrymme. Vagnen har dörr i ena vagnsändan eftersom man kliver på em./kväll och av på morgon/ fm.

Vagnen bör vara luftkonditionerad och kan dagtid ha upp till sex sittplatser och plats på golvet under bädd för 4+4 rullväskor av normal kabintyp. I princip skulle även utrymmet ovanför korridor kunna användas för bagage.

Viktigt för dimensionering att vagnarna i Sverige är att det kan bli upp till 170 mil enkel resa och att restiden från Malmö till Trondheim är ca 18 timmar varav 8–10 är under dagtid. Man får nog räkna med att det kan bli upp till 200 toalettbesök i en fullsatt vagn enkel resa.

Vagnarna skall vara försedda med högtalare i varje kupé, anslutning till wifi och emergency call knapp till konduktör/ servicepersonal.

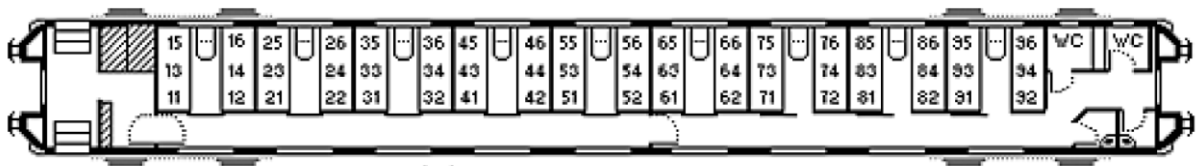
Denna vagn kan jämföras med en traditionell tysk liggvagn som har 10 kupéer med sex platser och 60 resenärer plus en 1/2kiosk, två toaletter och två tvätttrum med handfat i grundutförandet, se figur 11.4. Denna vagn är betydligt trängre än den svenska liggvagnen.

Internationellt finns en utveckling av kompakta vandrarehems liknande övernattningsskabiner – kapsels. Ett exempel är ÖBB:s Nightjet som har en vagn som är som en liggvagn med fyra bäddar per kupé där man kan krypa in i sin säng och dra för en vägg så man får ett helt eget utrymme. Det innebär att man får ett privat utrymme men att det samtidigt blir ganska trångt. Det går inte att sitta i sängen och det är en stor nackdel både i Norrlands- och Jämtlandstrafiken där resan med nattågen delvis sker under dagtid och då måste man också kunna sitta under resan.

Det finns både positiva och negativa omdömen om detta koncept av de som rest med vagnen. Ett problem är också att det inte finns någonstans att sitta när man inte ska sova som det gör i en vanlig liggvagn. Eftersom nattågen i Sverige ofta har långa sträckor där man åker dag- eller kvällstid har vi inte bedömt detta koncept lämpligt för Jämtlandstrafiken.



Figur 11.2: Exempel på en vagn som kan genomgå en totalombyggnad



Figur 11.3: Den modernaste svenska liggvagnen BC4 med 54 platser i 9 kupéer med sex bäddar eller sittplatser och två WC samt extra bagagerum för t.ex. skidor. Det är en rymlig och effektiv vagn för grupper och privatresenärer som möjliggör låga biljettpriser.



Figur 11.4: Exempel på en traditionell tysk liggvagn med 60 platser i 10 kupéer med sex bäddar eller sittplatser och dessutom tjänstekupé, två vestibuler och två WC samt tre tvättrum. Kupéerna i denna vagn är således mycket trängre både på bredden och längden än i den svenska vagnen ovan.