Trivector.se

Trivector Rapport 2023:86 / Version 1.0

Trafiksystem med Inlandsbanan som det starka stråket

Dokumentinformation

Titel: Trafiksystem med Inlandsbanan som det starka stråket

Projektnummer: 23061

Rapportnummer: 2023:86

Författare: Jakob Melin
Mats Améen

Kvalitetsgranskning: Mats Améen

Beställare: Inlandsbanan AB

Kontaktperson: Hanna Falkeström

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.9	2023-06-12	Första utkast	Beställaren
0.91	2023-06-15	Komplettering kap 7	Beställaren
0.92	2023-06-22	Komplett rapport	Beställaren
1.0	2023-07-05	Slutlig rapport, inga ändringar	Beställaren

Trivector Traffic · Vävaregatan 21 · 226 36 Lund
tel 010-456 56 00 · info@trivector.se

Förord

Under våren 2023 har Trivector Traffic haft ett uppdrag åt Inlandsbanan AB för att ta fram ett förslag till trafiksystem med Inlandsbanan som det starka stråket. Målet har varit att ta fram ett trafiksystem som ger möjlighet till de boende i Inlandsbanestråket att resa kollektivt med spårburen trafik, året runt. Trivector Traffic har därför bistått Inlandsbanan AB i att skapa ett trafiksystem för Inlandsbanan, samt orterna som finns kring Inlandsbanans stråk.

Lund, juni 2023

Jakob Mellin
Projektledare/Trivector Traffic

Trivector Traffic · Vävaregatan 21 · 226 36 Lund
tel 010-456 56 00 · info@trivector.se

Sammanfattning

Med utgångspunkt i Inlandsbanan som starkt stråk har ett förslag till trafiksystem längs Inlandsbanestråket tagits fram i den här rapporten.

Tågtrafik föreslås på sträckan Mora-Östersund med tre dubbelturer per dag, och Östersund-Gällivare med ett varierande antal dubbelturer per dag, med högst turtäthet närmast Östersund. Varje tågtur ersätter en busstur. Busstrafik kompletterar norr och söder om Östersund, och bussturerna läggs mellan föreslagna tågturer. Trafikupplägget följer det som togs fram åt Norrtåg 2022.

Lösning med matartrafik till/från Inlandsbanan föreslås för Vemdalsfjällen, Strömsund, Hammerdal och Ytterhogdal. Där resande är större föreslås konventionell busstrafik, och där resande är lägre är det mer lämpligt med någon form av anropsstyrda lösningar. Även till Rätan/Rätansbyn bör övervägas någon form av anslutningstrafik.

Innovativa kollektivtrafiklösningar i form av dynamiska kollektivtrafiklinjer, tjänster för samåkning samt tjänster för bokning av lediga platser i den särskilda kollektivtrafiken kan vara intressanta där resandeunderlaget är otillräckligt för linjelagd trafik.

Trivector Traffic · Vävaregatan 21 · 226 36 Lund
tel 010-456 56 00 · info@trivector.se

Innehållsförteckning

1. Bakgrund och syfte 5
2. Trafikupplägg för Inlandsbanan 7
3. Innovativa kollektivtrafiklösningar för glesbygd 11
3.1. Exempel på innovativa kollektivtrafiklösningar för glesbygden 11
3.2. Genomförbarhet för innovativa kollektivtrafiklösningar längs Inlandsbanan 13
3.3. Samordning av sjuk- och färdtjänstresor med kollektivtrafik 16
3.4. Förslag på innovativa kollektivtrafiklösningar längs Inlandsbanan 17
4. Förslag på matartrafik till Inlandsbanan 18
4.1. Vemdalsfjällen 18
4.2. Strömsund 20
4.3. Hammerdal 21
4.4. Ytterhogdal 22
4.5. Rätan / Rätansbyn 23
4.6. Samordnad buss och tågtrafik Strömsund – Östersund 24
4.7. Förstärkt pendlarparkering 25
4.8. Trafikekonomi för matartrafik 25
5. Restidskvoter för tätorter längs Inlandsbanan 27
5.1. Mora – Östersund 27
5.2. Östersund – Storuman 28
5.3. Storuman – Gällivare 30
6. Restidskvoter för tätorter utanför Inlandsbanan 32
6.1. Mora – Östersund 32
6.2. Östersund – Storuman 33
7. Orter där kollektivtrafikstandarden förändras 35
7.1. Mora – Östersund 36
7.2. Östersund – Storuman 37
7.3. Storuman – Gällivare 38
7.4. Redovisning av orter som blir av med delar eller hela turutbudet 38
7.5. Orter med potential för samnyttjande av skolskjutsar 42
8. Slutsats 44
9. Källor 45

1. Bakgrund och syfte

Inlandsbanan är en järnväg som sträcker sig från Gällivare i norr till Mora i söder. Söder därom finns ingen sammanhängande trafikerbar järnväg I nuläget körs persontågstrafik på järnvägen främst under sommaren, tidvis även på vintern och delar av våren. Resterande delen av kollektivtrafikens efterfrågan täcks med busstrafik, som löper längs i princip hela järnvägens sträckning. Under de perioder tågtrafik körs på Inlandsbanan körs buss- och tågtrafiken parallellt.

Syftet med denna rapport är att studera förutsättningarna för att ersätta dagens parallellgående busstrafik med ett trafiksystem där tåg på Inlandsbanan utgör det starka stråket. För de tätorter som inte ligger i direkt anslutning till Inlandsbanan behövs matning med bussar och anropsstyrd trafik.

Tågtrafik anses generellt av resenärer oftast som ett mer attraktivt kollektivtrafikslag jämfört med buss. Tågtrafik kan bidra med vissa nyttor som busstrafik inte har. Tågtrafik bedöms öka resandet (cirka 10 % högre resande) och ger förutsättningar för en större befolkningstillväxt samt ökade fastighetsvärden (Göteborgs stad 2022).

Figur 1-1. Sträckning för Inlandsbanan (Inlandsbanan AB). I nuläget går den trafikerbara sträckan från Gällivare till Mora och delar i Värmland norr om Kristinehamn.

2. Trafikupplägg för Inlandsbanan

Utgångspunkten för det presenterade trafikeringsupplägget är det av Trivector tidigare föreslagna trafikeringsupplägget (Norrtåg 2022) för tågtrafiken längs Inlandsbanan. Trafikeringsupplägget innebär i korthet att tre dubbelturer per dag kör Mora - Östersund och ett varierande utbud mellan Östersund och Gällivare, där trafiken närmast Östersund är mest frekvent. Föreliggande utredning utgår från det alternativ som bygger på dagens infrastruktur.

	Tåg 1	Tåg 2	Tåg 1	Tåg 2
Östersund C		7.30	13.03	18.40
Brunflo		7.40	13.13	18.50
Svenstavik		8.29	14.02	19.39
Åsarna		8.43	14.16	19.53
Sveg Ank.		10.10	15.43	21.20
Sveg Avg.	5.55	10.15	15.50	
Orsa	7.36	11.56	17.31	
Mora station	7.50	12.10	17.45	
Avg mot Borlänge	*8.28*	*12.23*	*18.23*	
Mora strand	7.55	12.15	17.50	

	Tåg 2	Tåg 1	Tåg 2	Tåg 1
Mora strand		8.05	13.40	18.00
Ank fr Borlänge		*7.48*	*13.32*	*17.29*
Mora station		8.10	13.45	18.05
Orsa		8.24	13.59	18.19
Sveg Avg.		10.05	15.40	20.00
Sveg Ank.	4.40	10.12	15.45	
Åsarna	6.07	11.39	17.12	
Svenstavik	6.21	11.53	17.26	
Brunflo	7.10	12.42	18.15	
Östersund C	7.20	12.52	18.25	

Figur 2-1. Tidtabeller för föreslaget trafikeringsupplägg Mora-Östersund

Stationsnamn	Tåg 5	Tåg 3	Tåg 3	Tåg 4
Storuman		6.45		16.00
Vilhelmina		7.52		17.07
Dorotea		8.41		17.56
Hoting		9.01		18.16
Ulriksfors Ank.		9.45		19.01
Ulriksfors Avg.	5.55	10.01	14.45	19.16
Häggenås	6.59	11.05	15.49	20.20
Lit	7.07	11.13	16.07	20.28
Östersund C	7.40	11.46	16.40	21.01

Stationsnamn	Tåg 5	Tåg 3	Tåg 3	Tåg 4
Östersund C	8.00	12.30	17.15	21.20
Lit	8.33	13.03	17.48	21.53
Häggenås	8.41	13.11	17.56	22.01
Ulriksfors Ank.	9.45	14.15	19.00	23.05
Ulriksfors Avg.	10.00		19.15	
Hoting	10.44		19.59	
Dorotea	11.04		20.19	
Vilhelmina	11.53		21.08	
Storuman	13.00		22.15	

Figur 2-2. Tidtabeller för föreslaget trafikeringsupplägg Östersund-Storuman

	Tåg 3	Tåg 4	Tåg 5
Gällivare		8.20	20.55
Jokkmokk Ank.		10.10	22.45
Jokkmokk Avg.		10.15	
Arvidsjaur Ank.		12.50	
Arvidsjaur Avg.		13.00	
Sorsele Ank.		14.27	
Sorsele Avg.	5.35	14.38	
Storuman	6.42	15.45	
avg Storuman	6.45	16.00	

	Tåg 4	Tåg 5	Tåg 3
ank Storuman		13.00	22.15
Storuman		13.15	22.18
Sorsele Ank.		14.22	23.25
Sorsele Avg.		14.33	
Arvidsjaur Ank.		16.00	
Arvidsjaur Avg.		16.10	
Jokkmokk Ank.		18.45	
Jokkmokk Avg.	6.00	18.50	
Gällivare	7.50	20.40	

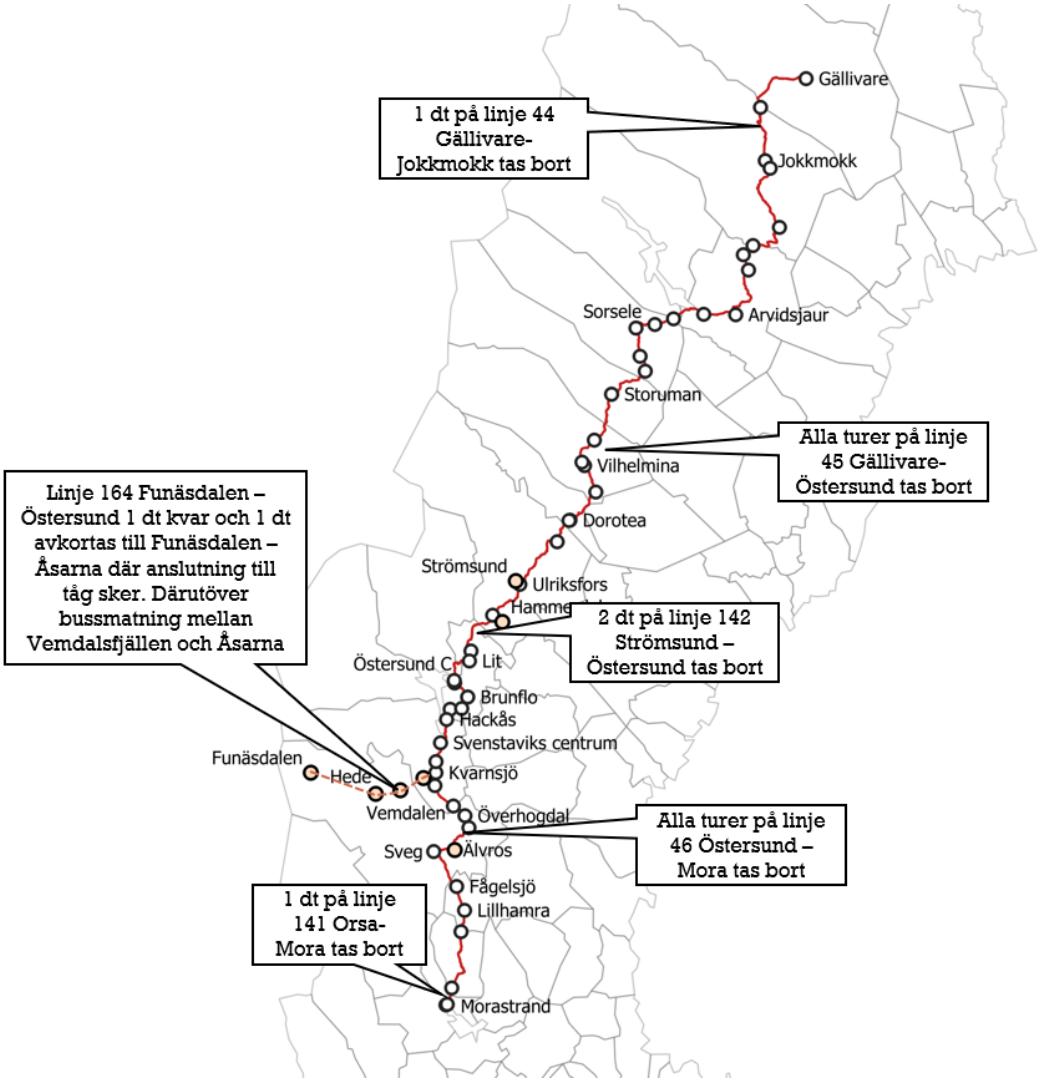
Figur 2-3. Tidtabeller för föreslaget trafikeringsupplägg Storuman-Gällivare

Målsättningen med det presenterade trafikeringsupplägget är att ingen tätort längs Inlandsbanans sträckning skall få färre antal turer per dag än vad som erbjuds med buss i dag. Varje ny tågtur i Inlandsbananstråket ersätter en busstur som tas bort. Följande busslinjer längs Inlandsbanan påverkas:

- För linje 45 Gällivare-Östersund och 46 Östersund-Mora tas alla turer bort och ersätts av tåg.
- För linje 142 Storuman – Östersund tas 2 dubbelturer bort och ersätts av tåg
- För linje 44 Gällivare – Jokkmokk och 141 Orsa-Mora tas 1 dubbeltur bort och ersätts av tåg.
- För linje 164 Vemdalen – Svenstavik - Östersund förkortas en dubbeltur till Vemdalen – Svenstavik och en dubbeltur blir kvar med ursprunglig sträckning.

När busslinjer plockats bort har hänsyn tagits till att de bussturer som erbjuder resande till och från skolor har behållits. Exempelvis har linje 45 och 46 kunnat plockas bort då

respektive linjes tidtabell inte är lagd efter skoltider, och linjerna fyller således ingen nämnvärd funktion som skoltrafik.



Figur 2-4. Sammanfattning av föreslagna ändringar för bussars turutbud längs Inlandsbanan

3. Innovativa kollektivtrafiklösningar för glesbygd

För att täcka in de orter som ligger vid sidan om järnvägen i Inlandsbananstråket, diskuteras i detta avsnitt olika tänkbara former av matartrafik.

3.1. Exempel på innovativa kollektivtrafiklösningar för glesbygden

Under de senaste årtiondena har pilotprojekt genomförts i flera svenska regioner där man försökt ta fram innovativa kollektivtrafiklösningar för glesbygdstrafiken, som kan erbjuda förbättrade resmöjligheter för befolkningen. Nedan presenteras en översikt av olika projekt som genomförts i Sverige.

Kuxabussarna – Ockelbo

Ett av de äldre projekten som genomförts i Sverige är Kuxabussarna i Ockelbo. Kuxabussarna som projekt startade 1994, och är ett exempel på en samordning av kollektivtrafiken. Tidigare bedrevs kollektivtrafik, skolskjutsturer och färdtjänstresor parallellt i samma stråk. Men 1994 öppnades linjelagd skolbusstrafik i stråket som öppnades upp för allmänheten. En stor skillnad med projektet är att allmänheten reser avgiftsfritt med linjen. Efter att linjen öppnats genomfördes ett arbete med att göra linjen mer attraktiv genom en förenklad tidtabell, utveckling av linjekartor samt anpassning av skoltider till den regionala busstrafiken. Kuxabussarna innebar att Ockelbo kunde uppnå ett ökat resande samt ett kraftigt utökat kollektivtrafikutbud, utan att kommunens kostnader för trafiken ökade (Berg 2017).

Delade mobilitet via Freelway – Vemdalen

I Vemdalen genomförs ett projekt med syfte att göra det enklare att resa kollektivt till Vemdalen genom att samla alla trafikutförare i en tjänst. Via en app kan resenärer se tidtabeller och till viss del boka resor med tåg, busstransfer, företagsdrivna busslinjer, kollektivtrafik, taxi samt hyra hyrbil. I appen genomförs också ett försök där personal i Vemdalsfjällen kan erbjuda samt efterfråga resor via samåkning i privat bil (Destination Vemdalen u.å.). Genom möjligheten att samåka kan ledig kapacitet utnyttjas i resor som genomförs med privata fordon, vilket skapar nya resmöjligheter för privatpersoner.

Plustrafiken – Östersund

I Östersunds kommun erbjuds invånarna genom en app möjligheten att resa med utvalda färdtjänstresor, förbokade taxiresor samt skolskjutsar. För de turer där det finns ledig kapacitet i fordonen erbjuds resenärerna möjlighet att boka en plats i fordonen. Kostnaden

för resor med Plustrafiken är densamma som för övriga kollektivtrafikresor i regionen (Östersunds kommun 2023).

Integrering av anropsstyrda resor i app – Värmlandstrafiken, med flera

Anropsstyrd trafik i sig är inget nytt fenomen, utan förekommer i många delar av Sverige. Det som särskiljer Värmlandstrafiken (och även Dalatrafik samt Kalmar länstrafik) är att beställningen av närtrafiken samt den anropsstyrda trafiken är integrerad i samma app som resten av kollektivtrafiken. På så vis samlas all kollektivtrafikens information och tjänster på samma plats, vilket gör resandet enklare för resenären. Möjligheten att boka anropsstyrda resor via telefon finns dock kvar. I Dalarna rapporterar man att 50 procent av de anropsstyrda resorna numera beställs via appen. Genom att resenärer beställer sina resor själva kan kostnaderna för beställningscentralerna reduceras (Trafikutskottet 2020).

X-linjen – Säffle och Sunne

Värmlandstrafiken kör sedan 2021 X-linjen i Säffle tätort. Linjen är dynamisk och flexibel, vilket innebär att varken fast linjesträckning eller tidtabell finns. Upplägget fungerar genom att resenärer bokar sin resa i förväg från start- till måladress. Bussens rutt genom tätorten anpassas sedan för att nå alla resenärers start och målpunkter. Tjänsten genomförs via app eller telefonbeställning, och har samma biljettkostnader som övriga Värmlandstrafiken (Värmlandstrafik 2023a).

Efter att X-linjen införts i Säffle har resandet med kollektivtrafik blivit sju gånger så stort i Säffle. Det tidigare resandet var dock mycket lågt. Konceptet kommer under sommaren 2023 att introduceras även i Sunne (Värmlandstrafik 2023b).

Byabuss – Ingared och Uddared

Ett koncept som nått framgång historiskt är byabussarna. Byabuss är ett koncept som innebär att en minibuss lånas ut av den regionala kollektivtrafikmyndigheten till en by. Byn får sedan organisera och köra trafiken. Byabussen innebär att privatpersoner ställer upp och kör minibussen (som endast kräver B-körkort) gratis, och att resenärerna betalar vanlig biljettaxa för att resa med bussen.

Ingared och Uddared utanför Alingsås var båda mindre samhällen utan starka kollektivtrafikförbindelser, men där avståndet till det starka kollektivtrafiksstråket längs Västra stambanan inte var särskilt långt. Byabussen användes därför som matartrafik till Västra stambanan. Under första halvåret 1981 när projektet startade hade Byabussen 30–50 passagerare per dag. Vid hösten 1982 hade den siffran stigit till över 160 resenärer per dag i genomsnitt. Våren 1983 ersattes byabussen av en reguljär busslinje, eftersom ett tillräckligt stort resandeunderlag hade växt fram för att motivera införandet av en reguljär busslinje (VTI 1983).

I en utvärderande rapport konstaterades att Byabuss är ett realistiskt transportalternativ om bebyggelsen är väl samlad och avgränsad, att attraktiv kollektivtrafik finns inom 3–5 kilometer, att ett fungerande byalag eller dylikt finns som kan initiera och driva Byabussen samt att kommun och trafikföretag ger sitt stöd åt verksamheten. För att privatpersoner med körkort för personbil skulle få möjlighet att köra Byabussen fick projektet ett undantag beviljat från yrkestrafikförordningen, så att verksamheten inte skulle betraktas som yrkesmässig trafik (VTI 1983).

Självkörande fordon på landsbygden

I Sverige pågår flera projekt där små, självkörande bussar testas i stadsmiljö. Ett intresse har också uppstått för att testa självkörande bussar i landsbygdsmiljö. Både på Gotland och utanför Skellefteå är projekt planerade där självkörande bussar ska testas. Utanför Skellefteå är planen att den självkörande bussen ska erbjuda invånarna i byn Varuträsk matartrafik till den närliggande väg 95. Genom att nå det starkare stråket vid väg 95 kan invånarna i byn erbjudas 24 dubbelturer om dagen, i jämförelse med det lokala utbudet på 2 dubbelturer per dag (Drive Sweden 2021).

Vid den här rapportens genomförande (2023) har inget av pilotprojekten genomförts, varför det är svårt att säga något mer om projekten, dess effekter eller genomförbarhet.

3.2. Genomförbarhet för innovativa kollektivtrafiklösningar längs Inlandsbanan

Av de tidigare presenterade exemplen på lösningar är vissa mer applicerbara än andra längs Inlandsbanestråket. Behovet av nya kollektivtrafiklösningar är som störst för de små orter längs Inlandsbanestråket som idag trafikeras av buss (framför allt linje 45 och 46), och som inte ligger vid järnvägen. De flesta av orterna utanför Inlandsbanan finns på sträckan Sveg – Östersund – Strömsund, eftersom järnvägens och bussens linjesträckningar söder om Sveg och norr om Strömsund går i princip parallellt.

Skolskjutslinjer

Att låta allmänheten resa med etablerade skolskjutslinjer kan förbättra kollektivtrafiktutbudet för de boende i de mindre orterna, men kan vara svårt att genomföra som matartrafik till Inlandsbanan. Om skolskjutsarna ska fungera som matartrafik till Inlandsbanan behöver avgångar längs järnvägen och skolans tider synkroniseras till varandra. Dessutom går ofta inte skolskjutslinjerna förbi järnvägsstationerna. Däremot kan möjligheten att åka med skolskjutslinjer skapa andra resmöjligheter till närmaste större ort, som kan vara önskvärda för resenärerna.

Två grundförutsättningar som krävs för att kunna öppna upp skolbusslinjer är dock att ledig kapacitet finns i fordonen, och att det finns linjer som inte redan är öppnade: I dagsläget körs många av linjerna som tillgodoser skolskjutsbehovet i Region Jämtland Härjedalen redan som allmän kollektivtrafik.

Längs Inlandsbanestråket finns dock exempel på mindre orter där kollektivtrafikutbudet skulle kunna utökas genom att allmänheten skulle kunna boka plats i skolskjutsarna. Detta presenteras mer utförligt i kapitel 7.

Om skolskjutsarna öppnas upp så att allmänheten kan resa med dem skapas möjligheten för okända vuxna att resa med skolbarn, vilket kan upplevas otryggt. En lösning för att ha koll på vilka som reser med skolskjutstrafiken är att låta de vuxna resenärerna legitimera sig i förväg, för att kunna resa med skolskjutstrafiken. En sådan lösning finns i Värmlandstrafiken. I Värmlandstrafiken finns möjligheten för allmänheten att resa med skolskjutstrafiken i Grums, Kils och Arvika kommun. I Värmlandstrafiken behöver resenärerna (som inte är skolbarn) legitimera sig i förväg när de bokar plats på skolskjutstrafiken. På så vis kan regionen veta i förväg hur många och vilka som bokat ledig plats i skolskjutstrafiken (Värmlandstrafik 2023c).

Samåkning

Att genom digitala tjänster skapa plattformar för samåkning kan skapa nya resmöjligheter på landsbygden. Från tidigare genomförda projekt för samåkning kan konstaterandet göras att det är svårt att få till ett stort användande på landsbygden. Utmaningarna med samåkning är att skapa ett tillräckligt stort utbud av resor samt resenärer, att kunna hitta resor som exempelvis matchar resenärers olika arbetstider. Det behöver också finnas en vilja att samåka, där en upplevd trygghet mellan resenärerna är en grundförutsättning (Berg 2017).

Tjänster för samåkning skulle kunna förbättra resmöjligheterna för boende i Inlandsbanestråket men kan vara svårt att få till som storskalig lösning.

Plustrafiken

Att låta allmänheten boka lediga platser i den särskilda kollektivtrafiken görs redan i Östersunds kommun genom Plustrafiken, och skulle kunna utvidgas som koncept i regionen för att skapa ett större utbud av resmöjligheter i de mindre orterna längs Inlandsbanestråket. Likt skolskjutsresor kan det dock finnas möjligheter att samordna sjuk- och färdtjänstresor med Inlandsbanans avgångar, eftersom sjuk- och färdtjänstresors körningar ofta är lagda efter exempelvis läkarbesök.

Integrering av anropsstyrda resor i app

Det finns flera möjligheter att förenkla resandet med den anropsstyrda trafiken längs Inlandsbanestråket. I Jämtlandstrafiken kan anropsstyrda resor endast beställas via telefon dagen före resdag mellan kl. 08-17. Biljettsystemet är inte heller fullständigt integrerat mellan den anropsstyrda trafiken och övrig kollektivtrafik. Genom att bättre integrera den anropsstyrda trafiken med länstrafikens app, samt då möjligheten finns erbjuda bokningar av anropsstyrda resor tätare inpå avgång, kan de anropsstyrda resorna i Inlandsbanestråket ge ett mer attraktivt erbjudande.

En förutsättning för den anropsstyrda trafiken är att det också finns tillräcklig täckning av taxibolag längs Inlandsbanestråket. För långa avstånd mellan startpunkt och närmsta taxibolag medför långa sträckor med tomkörning, vilket är icke önskvärt ur varken ett trafikekonomiskt eller miljömässigt perspektiv. Anropsstyrd trafik i allmänhet har ofta en låg totalkostnad i jämförelse med linjetrafik, vilket beror på en väldigt liten trafikomfattning. Däremot blir kostnaden ofta hög per efterfrågad resa.

X-linjen

X-linjen är ett kollektivtrafikkoncept som potentiellt skulle kunna användas i delar av Inlandsbanestråket. Ett sådant dynamiskt trafikkoncept är främst intressant för trafik inom tätorter med ett tillräckligt befolkningsunderlag. Två orter längs Inlandsbanestråket med liknande folkmängd som Säffle och Sunne, där ett dynamiskt kollektivtrafikkoncept skulle kunna vara aktuellt, är Mora (12 854 invånare) och Orsa (6 050 invånare). En dynamisk kollektivtrafiklösning i Mora eller Orsa skulle dock framför allt vara en lösning för kollektivtrafiken inom respektive tätort, snarare än kompletterande trafik till Inlandsbanan.

En annan ort längs Inlandsbanan där ett dynamiskt kollektivtrafikkoncept potentiellt kunde vara intressant är Strömsund. Strömsund har en något mindre befolkning (3 692 invånare) än tidigare nämnda tätorter, men är en ganska betydande tätort i regionen. Om ett dynamiskt kollektivtrafikkoncept hade införts, som även matar till Inlandsbanan, skulle möjligheterna att resa kollektivt inom Strömsund öka.

En potentiell utmaning med att kombinera ett dynamiskt trafikkoncept med matartrafik till Inlandsbanan är att skapa ett flexibelt system men som ändå kan nå Ulriksfors station i tillräcklig tid innan avgång: Om flera resenärer vill åka med flexlinjen från utspridda platser i Strömsund kommer en rutt behöva skapas som kan plocka upp alla resenärer längs vägen. Starttiden för körslingan behöver då vara tillräckligt tidig för att hinna hämta alla resenärer, och hinna fram till Ulriksfors station innan tågavgången. För dynamiska avgångar från Ulriksfors station till Strömsund finns inte samma problematik då ingen skarp tidsgräns finns för när bussen behöver vara framme.

Byabuss

Konceptet med en Byabuss blev mycket populärt i Ingared och Uddared, och skulle i teorin kunna införas i Rätan/Rätansbyn. Rätan/Rätansbyn har en mindre befolkning och längre avstånd till den spårburna kollektivtrafiken i jämförelse med Ingared och Uddared, men flera av grundförutsättningarna för ett upplägg med Byabuss finns på orten, bl a ett väl etablerat byalag.

De två största utmaningarna för att realisera projektet är dels att det är beroende av ett stort ideellt engagemang, och ifall projektet är juridiskt genomförbart: Byabussen genomfördes för 40 år sen, och med juridisk dispens. Att låta privatpersoner köra delar av kollektivtrafikens utbud är inte oproblematiskt, och det kan bli svårt i dag att få de juridiska undantag som skulle behövas för att genomföra trafikeringslösningen.

Självkörande fordon på landsbygden

Självkörande bussar skulle eventuellt kunna vara ett intressant alternativ för matartrafik till Inlandsbanan från de mindre orterna som exempelvis Rätan och Ytterhogdal. Dock finns i nuläget inget exempel på ett projekt där självkörande bussar testats i landsbygdsmiljö.

För de pilotprojekt som genomförs i stadsmiljö har de självkörande bussarna av säkerhetsskäl en låg hastighetsgräns på 18 km/h, och just nu är de alltid bemannade med en förare (Dagens industri 2021), vilket medför att förarkostnaderna inte reduceras. En annan förutsättning för trafik med självkörande fordon som är extra relevant för Inlandsbanan är tillräcklig snöröjning. Snövallar och snötäckta körbanor är en utmaning för självkörande fordon (Trafikutskottet 2020).

3.3. Samordning av sjuk- och färdtjänstresor med kollektivtrafik

Ett annat alternativ för att uppnå en högre kostnadseffektivt för kollektivtrafiken längs Inlandsbanan är genom att samordna sjuk- och färdtjänstresor med kollektivtrafiken. Med en sådan lösning skulle vissa av sjuk- och färdtjänstresorna genomföras med tåg på Inlandsbanan i stället för att köras parallellt. Genom att minska parallellkörningen längs Inlandsbanestråket skulle kostnaderna för den särskilda kollektivtrafiken kunna minskas.

En faktor som begränsar möjligheterna till att samordna den allmänna och särskilda kollektivtrafiken i glesbygden är att det ofta är små resandevolymer och låga turutbud. Järnvägsfordon samt stationer är ofta bättre tillgänglighetsanpassade i jämförelse med bussen. Däremot når den spårburna kollektivtrafiken sällan hela vägen fram till sjukresornas målpunkter (sjukhus och vårdcentraler), vilket försvårar möjligheten till samordning. Samordningspotentialen längs Inlandsbanan bedöms vara låg.

3.4. Förslag på innovativa kollektivtrafiklösningar längs Inlandsbanan

Ett dynamiskt kollektivtrafikkoncept likt X-linjen i Värmlandstrafiken hade kunnat ha potential i Strömsund. Om dynamisk kollektivtrafik ska kombineras med matartrafik i Strömsund behövs ett koncept som kan erbjuda flexibilitet för resenärerna, men som samtidigt kan anlända till Ulriksfors i tillräcklig tid innan avgående tåg.

Att införa en tjänst som möjliggör samåkning för privatpersoner hade kunnat vara ett bra komplement till kollektivtrafiken i Rätan samt andra mindre orter i Inlandsbanestråket. Likaså hade ett koncept likt Plustrafiken i Östersund, som möjliggör resande med ledig kapacitet i den särskilda kollektivtrafiken, kunnat vara ett intressant komplement till kollektivtrafik för de andra kommunerna i Inlandsbananstråket.

Innovativa kollektivtrafiklösningar är framför allt intressant för de mindre orterna längs Inlandsbanan, där resandeflödena är mer begränsade. För orter med större resandeflöden är ofta konventionell kollektivtrafik en mer effektiv lösning.

4. Förslag på matartrafik till Inlandsbanan

Längs Inlandsbanans sträckning finns fyra tätorter / tätortsgrupper, som inte ligger i direkt anslutning till Inlandsbanan. De fyra tätorterna är Vemdalen (Vemdalen och Klövsjö i Vemdalsfjällen), Strömsund, Hammerdal och Ytterhogdal. Alla fyra orterna / ortsgrupperna har i dagsläget bussförbindelser som påverkas av ett trafikeringskoncept med Inlandsbanan som starkt stråk. Således skulle matartrafik behöva anläggas mellan Inlandsbanan och de fyra orterna / ortsgrupperna. Dessutom behöver de två småorterna Rätan och Rätansbyn någon form av trafikförsörjning utöver skolturer, som kommer att finnas kvar.

4.1. Vemdalsfjällen

Vemdalsfjällen, som innefattar tätorterna Klövsjö (340 invånare) och Vemdalen (620 invånare), föreslås kopplas till Inlandsbanan via Åsarna station med linjelagda bussturer. Under lågsäsong kan linjen eventuellt köras med anropsstyrd taxitrafik. Möjligheten finns också att förlänga linjen från Vemdalen söderut mot Björnrike, vilket skulle kunna stärka möjligheterna för turism i området.

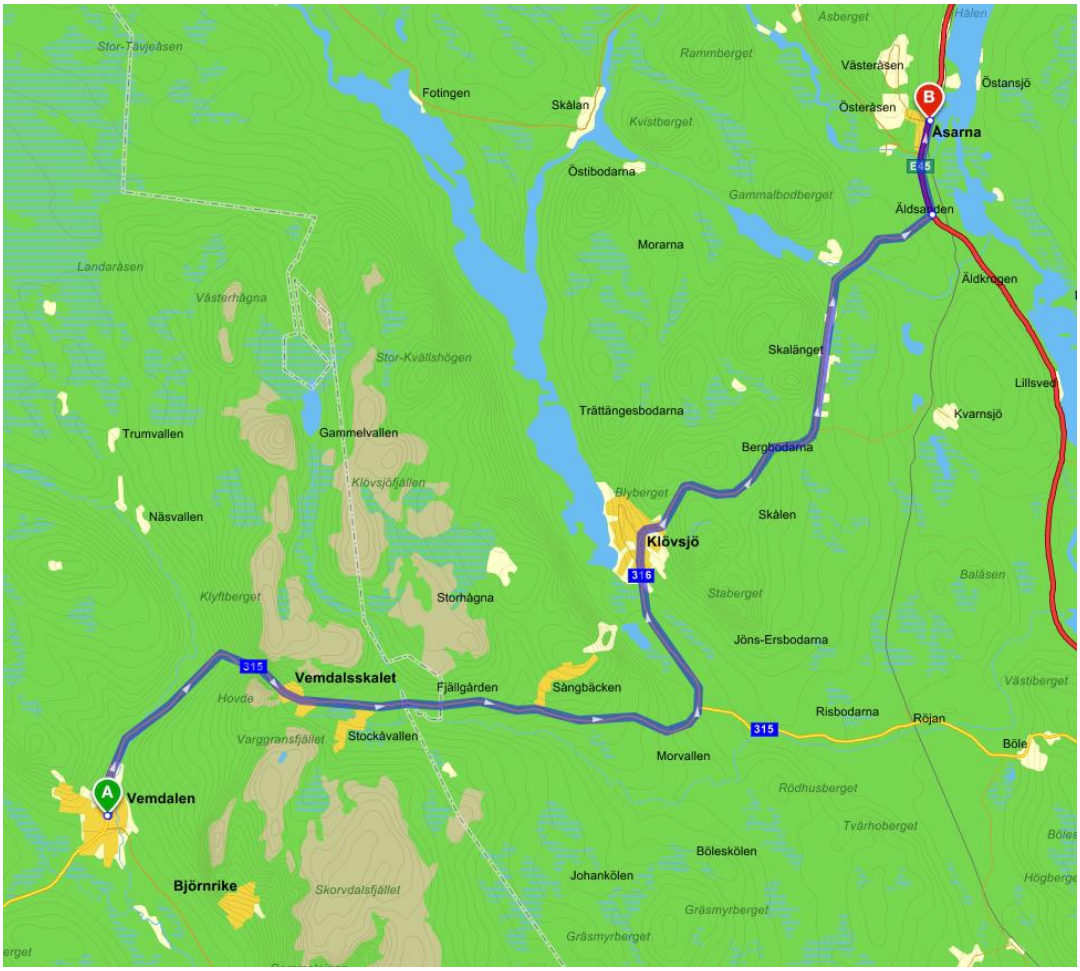
Den föreslagna lösningen är att köra tre dubbelturer per dag på linjen, med anslutning i Åsarna till/från alla Östersundståg. Matarturerna Vemdalsfjällen - Åsarna bör samordnas med trafiken längs linje 164 (Östersund – Funäsdalen). Genom samordning kan dagens linje 164 i vissa tidslägen avkortas i Åsarna, så att resenärerna i stället tar sig vidare till och från Östersund med Inlandsbanan. Vid genomgående turer kan förarbyte ske i Åsarna för att uppnå ett effektivare trafikupplägg.

	Buss 1	Buss 3	Buss 2	Buss 1
Östersund C	*7.30*	*13.03*	16.10	*18.40*
Brunflo	*7.40*	*13.13*	16.25	*18.50*
Svenstavik	*8.29*	*14.02*	17.15	*19.39*
Åsarna ank	*8.43*	*14.16*	17.30	*19.53*
Åsarna avg	9.00	14.23	17.30	20.00
Vemdalen	9.52	15.15	18.22	20.52
Björnrike	10.00	15.23	18.30	21.00
Vemdalen	10.08		18.38	
Hede	10.28		18.58	
Funäsdalen	11.25		19.55	

	Buss 1	Buss 2	Buss 3	Buss 1
Funäsdalen		5.50		14.45
Hede		6.45		15.40
Vemdalen		7.02		15.57
Björnrike	5.00	7.10	10.32	16.05
Vemdalen	5.08	7.18	10.40	16.13
Åsarna ank.	6.00	8.10	11.32	17.05
Åsarna avg	*6.07*	8.10	*11.39*	*17.12*
Svenstavik	*6.21*	8.25	*11.53*	*17.26*
Brunflo	*7.10*	8.57	*12.42*	*18.15*
Östersund C	*7.20*	9.35	*12.52*	*18.25*

Tåg är gul-markerade

Figur 4-1. Förslag till tidtabell för matartrafik från Vemdalsfjällen. Tåg och buss kan komplettera varandra mellan Åsarna och Östersund.



Figur 4-2. Föreslagen matartrafik från Vemdalen

Hållplatser föreslås placeras i Vemdalen, Klövsjö och vid Åsarna station. Körtiden Vemdalen – Åsarna bedöms bli 52 minuter, samt med en bytestid vid Åsarna station på 5–10 minuter. Restiden Vemdalen – Östersund blir ungefär oförändrad med dagens banstandard på Inlandsbanan, men kan förkortas c:a 10 minuter med en upprustad bana.

4.2. Strömsund

Av de tätorterna som ligger nära men inte i direkt anslutning till Inlandsbanan är Strömsund den största med cirka 3 700 invånare. Mellan stationen i Ulriksfors och Strömsund föreslås linjelagda bussturer som ansluter till alla tågturer norrut samt söderut. Eventuellt kan turerna byggas ut med någon form av anropsstyrd lösning i Strömsund enligt förslaget i kapitel 3.4. Totalt föreslås fyra dubbelturer per dag mellan Strömsund och Ulriksfors. En hållplats i

Strömsund bedöms vara tillräckligt. På sikt bör järnvägen mellan Ulriksfors och Strömsund rustas upp så att Inlandsbanans tåg kan trafikera direkt till Strömsund.

Figur 4-3. Föreslagen matartrafik från Strömsund

Körtiden Strömsund – Ulriksfors bedöms till cirka åtta minuter, samt med en bytestid vid Ulriksfors station på 5–10 minuter.

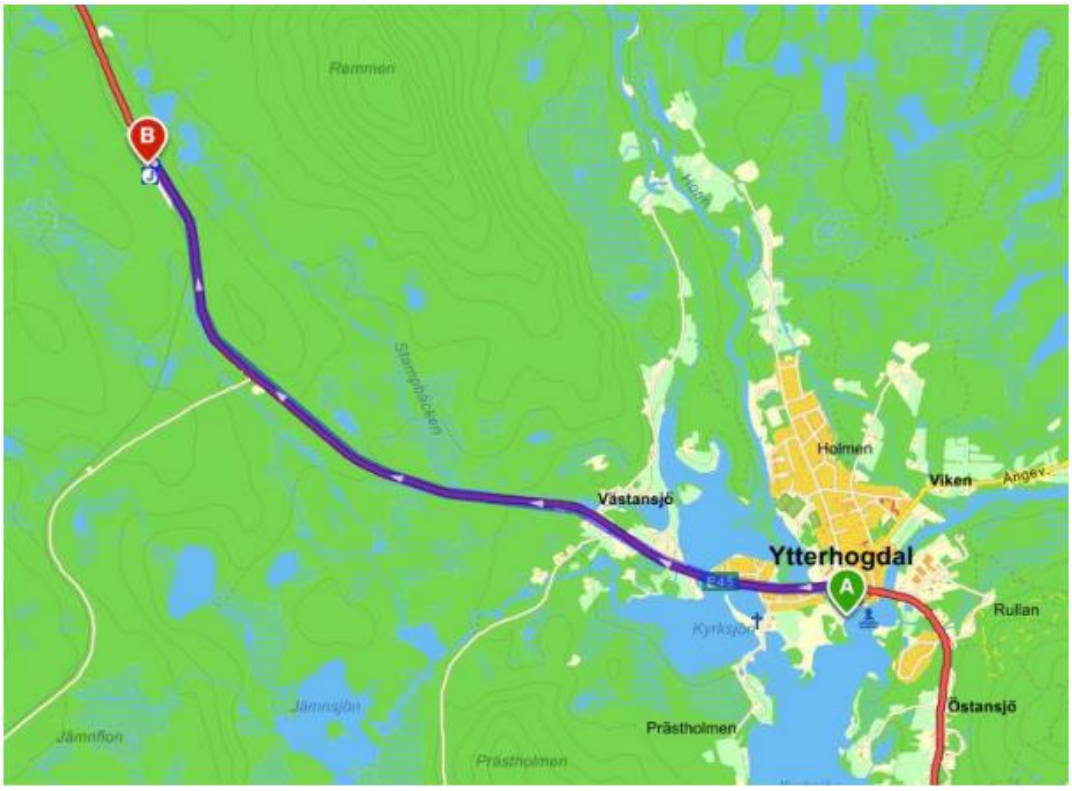
4.3. Hammerdal

Hammerdals tätort (med 1 080 invånare) föreslås kopplas till Inlandsbanan via Sikås station med anropsstyrda minibussturer. Om flertalet turer bedöms efterfrågas bör turerna linjeläggas. Alla förbindelser till och från Östersund får anslutningar, vilket motsvarar fyra dubbelturer per dag. Två till tre hållplatser i Hammerdal bedöms lämpligt: Mo OKQ8, Hammerdal busstation och eventuellt Åsen. Om Åsen ska angöras behövs en ny vändplats i anslutning till hållplatsen. Körtiden Hammerdal – Sikås station bedöms till cirka 15 minuter.

Figur 4-4. Föreslagen matartrafik från Hammerdal

4.4. Ytterhogdal

Ytterhogdals tätort (med 460 invånare) föreslås kopplas till Inlandsbanan via Ytterhogdal station, som ligger sex kilometer utanför tätorten. Resandeunderlaget är begränsat och därför är den föreslagna lösningen anropsstyrda taxiturer mellan samhället och stationen, som ansluter till alla tågavgångar till och från Östersund samt Sveg. Den föreslagna lösningen är sex dubbelturer per dag med 5–10 minuters bytestid till tåget. En hållplats i Ytterhogdal bedöms vara lämpligt. Körtiden mellan Ytterhogdals station respektive tätort bedöms till cirka åtta minuter.



Figur 4-5. Föreslagen matartrafik från Ytterhogdal

4.5. Rätan / Rätansbyn

Orterna Rätan och Rätansbyn med tillsammans 289 invånare ligger 11 kilometer från Inlandsbanan, med Röjan station som närmaste station längs Inlandsbanan.[1] Resandestatistiken för linje 46 från Rätan visar att byn har 4 påstigande resenärer per dag, fördelade på 6 turer. Resandepotentialen från Rätan/Rätansbyn bedöms för låg för att motivera konventionell matartrafik som en kostnadseffektiv lösning. Även med anropsstyrda turer skulle det bli en hög kostnad på grund av långa tomkörningssträckor till och från köruppdragen.

Skollinjen 615 behöver vara kvar, och bedöms ta hand om en stor del av resandet från Rätan/Rätansbyn. En tjänst som möjliggör samåkning hade kunnat vara ett bra komplement till kollektivtrafik i Rätan.

[1] Folkmängden i Rätan är 169 invånare och i Rätansbyn 120 invånare (2020)

4.6. Samordnad buss och tågtrafik Strömsund – Östersund

Ett alternativ till bussmatning Strömsund – Ulriksfors kan vara tågtrafik även på den sträckan. Här har antagits att bandelen rustas upp till 70 km/h, vilket bör kunna göras för genom en begränsad insats. I detta alternativ har även visats hur busstrafiken Strömsund-Hammerdal-Lit-Östersund kan samordnas med bussturerna inplanerade mellan tågen och en körväg som blir samma för alla turer. Det innebär att den upplevda trafiksatndarden blir högre samtidigt som trafikekonomin förbättras jämfört med grundförslaget, där enda bussanpassningen är att vissa turer slopas. Nedan visas hur tidtabellen kan utformas med dessa förutsättningar. Även tidtabellskonsekvenserna norr om Storuman visas.

Dagens bana + upprustad bana till Strömsund (70 km/h)

Stationsnamn	Buss 2	Buss 3	Tåg 5	Buss 3	Buss 1	Buss 3	Buss 2	Tåg 3	Buss 2	Buss 3	Tåg 3	Buss 3	Buss 2	Buss 3	Buss 1	Buss 3	Tåg 4
Storuman								6.38									15.56
Vilhelmina								7.45									17.03
Dorotea								8.34									17.52
Hoting								8.54									18.12
Ulriksfors Ank.								9.38									18.56
Ulriksfors Avg					6.55			9.43					16.05				*19.01*
Strömsund Ank.					7.05			9.49					16.15				*19.07*
Strömsund Avg.	4.50		5.49		7.05		8.15	9.54	12.10		15.13		16.15		18.05		*19.12*
Ulriksfors Ank.	*		5.55		*		*	10.00	*		15.19		*		*		*19.18*
Ulriksfors Avg.	*		5.55		*		*	10.01	*		15.20		*		*		19.23
Häggenås	5.45		6.59		8.15		9.25	11.05	13.20		16.24		17.25		19.15		20.27
Lit	5.55	6.25	7.07	7.40	8.25	9.00	9.35	11.13	13.30	15.50	16.32	17.20	17.35	18.25	19.25	20.10	20.35
Östersund C	6.25	7.05	7.40	8.20	8.55	9.30	10.05	11.46	14.00	16.20	17.05	17.50	18.05	19.05	19.55	20.40	21.08

Stationsnamn	Buss 1	Buss 3	Buss 2	Buss 3	Tåg 5	Buss 3	Buss 2	Tåg 3	Buss 2	Buss 3	Buss 1	Buss 3	Tåg 3	Buss 3	Buss 2	Buss 3	Tåg 4
Östersund C	5.05	5.55	6.30	7.10	7.53	8.30	10.20	12.30	14.10	15.20	16.15	16.50	17.15	17.55	18.25	19.40	21.20
Lit	5.30	6.20	6.55	7.35	8.26	8.55	10.45	13.03	14.35	15.45	16.40	17.15	17.48	18.20	18.50	20.05	21.53
Häggenås	5.40		7.05		8.34		10.55	13.11	14.45		16.50		17.56		19.00		22.01
Ulriksfors Ank.	*		*		9.38		*	14.15	*		*		19.00		*		23.05
Ulriksfors Avg.	*		*		*9.43*		*	14.16	*		*		19.01		*		23.05
Strömsund Ank.	6.45		8.10		*9.49*		12.00	14.22	15.50		18.00		19.07		20.05		23.11
Strömsund Avg.	6.45				*9.54*				15.50				19.12				
Ulriksfors Ank.	6.55				*10.00*				16.00				19.18				
Ulriksfors Avg.					10.05								19.23				
Hoting					10.49								20.07				
Dorotea					11.09								20.27				
Vilhelmina					11.58								21.16				
Storuman					13.05								22.23				

Figur 4-6 Förslag på tidtabell Östersund – Storuman med dagens banstandrad, men därutöver sträckan Ulriksfors – Strömsund upprustad till 70 km/h. Busstrafiken är fullt ut samordnad med tågtrafiken. Gulmarkering avser anslutning med annat tåg och blåmarkering buss

Dagens bana

Stationsnamn	Tåg 3	Tåg 4	Tåg 5
Gällivare		8.20	20.55
Jokkmokk Ank.		10.10	22.45
Jokkmokk Avg.		10.15	
Arvidsjaur Ank.		12.50	
Arvidsjaur Avg.		13.00	
Sorsele Ank.		14.27	
Sorsele Avg.	5.30	14.38	
Storuman	6.37	15.45	
avg Storuman	6.38	15.56	

Stationsnamn	Tåg 4	Tåg 5	Tåg 3
ank Storuman		13.05	22.23
Storuman		13.15	22.24
Sorsele Ank.		14.22	23.31
Sorsele Avg.		14.33	
Arvidsjaur Ank.		16.00	
Arvidsjaur Avg.		16.10	
Jokkmokk Ank.		18.45	
Jokkmokk Avg.	6.00	18.50	
Gällivare	7.50	20.40	

Figur 4-7 Tågtidtabell Storuman – Gällivare, anpassad till tidtabell med tågtrafik Ulriksfors – Strömsund.

4.7. Förstärkt pendlarparkering

En alternativ lösning som skulle kunna användas för att lösa matartrafiken i framför allt de trafiksvagaste områdena skulle vara att bygga ut pendlarparkeringar i anslutning till Inlandsbanans stationer. Med pendlarparkeringar har upptagningsområdet kring järnvägsstationerna möjlighet att utökas. Pendlarparkeringarna skulle också kunna utrustas med kompletterande infrastruktur som exempelvis möjlighet till motorvärmare samt laddinfrastruktur.

I tidigare studier som gjorts om pendlarparkeringar konstateras de vara ett relevant alternativ för resrelationer med mindre än 15 kilometer mellan bostad och pendlarparkering. Konkurrenskraftiga restider och relativt täta avgångar är en förutsättning för att bilister ska välja kombinerade bil- och tågresor i stället för att åka bil hela vägen (Region Skåne 2019).

Pendlarparkeringar skulle kunna vara intressant för flera av stationerna längs Inlandsbanan. Det finns flertalet byar längs Inlandsbanestråkets sträckning som ligger inom 15 kilometer från närmsta station, där tillgången till kollektivtrafik genom kombinerade bil- och tågresor skulle bli större. Vid flertalet av de mindre tågstationerna finns tillgänglig plats, där pendlarparkeringar skulle kunna tillskapas relativt enkelt. Bilinnehavet i regionerna längs Inlandsbanan är generellt högre än det genomsnittliga bilinnehavet i Sverige (6 % högre i Västerbotten, 20 % högre i Jämtland, 21 % högre i Norrbotten och 23 % högre i Dalarna. (Trafikanalys 2022)), vilket indikerar att det finns en potential för pendlarparkeringar.

Det som skulle kunna tala emot en lösning med pendlarparkeringar längs Inlandsbanan är det begränsade turutbudet samt de delsträckor där järnvägshastigheten är låg. Om kollektivtrafiken inte upplevs tillräckligt attraktiv finns risken att bilister väljer att köra hela vägen, i stället för att använda pendlarparkeringarna kombinerat med tåg. Något som väger upp för det begränsade turutbudet är dock att resorna är relativt långa längs Inlandsbanan. Längre restider med kollektivtrafiken kan kompensera för det begränsade turutbudet, och på så vis ändå göra pendlarparkeringar till ett intressant alternativ för pendlare i Inlandsbananstråket.

4.8. Trafikekonomi för matartrafik

Strömsund – Ulriksfors

Sträckan Strömsund – Ulriksfors är fem kilometer lång och föreslås trafikförsörjas med linjelagd bussmatning. Totalt behöver 6 bussturer/riktning inklusive tomturer genomföras varje dag. Totalt medför detta upplägg en årlig kostnad på 0,61 mkr/år.[2] Anslutningsresorna

[2] Källa: Skånetrafikens trafikekonomiska nyckeltal 2020-12-21 samt Trafikverkets trafikeringskostnader för buss 2023

från Strömsund genererar tågresor längs Inlandsbanan som i genomsnitt är cirka 100 kilometer långa. Med biljettintäkterna antagna till 0,95 kr/personkilometer medför det en genomsnittlig intäkt på 95 kr per resa längs Inlandsbanan. För att matartrafiken ska bli självfinansierande krävs 18 resor/dag (3 resor/tur) från Strömsund, vilket är högst sannolikt.

Hammerdal – Sikås

Sträckan Hammerdal – Sikås är tio kilometer lång och föreslås trafikförsörjas med taximatning till alla tågturer, vilket motsvarar 8 taxiturer per riktning och dag inklusive tomturer. Totalt motsvarar matartrafiken för Hammerdal – Sikås en kostnad på 0,76 mkr/år.[2] Resorna från Hammerdal genererar tågresor längs Inlandsbanan som i genomsnitt bedöms vara cirka 70 kilometer långa. Med biljettintäkterna antagna till 0,95 kr per personkilometer medför det en genomsnittlig intäkt på 66 kr per resa längs Inlandsbanan. För att matartrafiken ska bli självfinansierande krävs 30 resor/dag (2 resor/tur), vilket är en trolig omfattning för resandet.

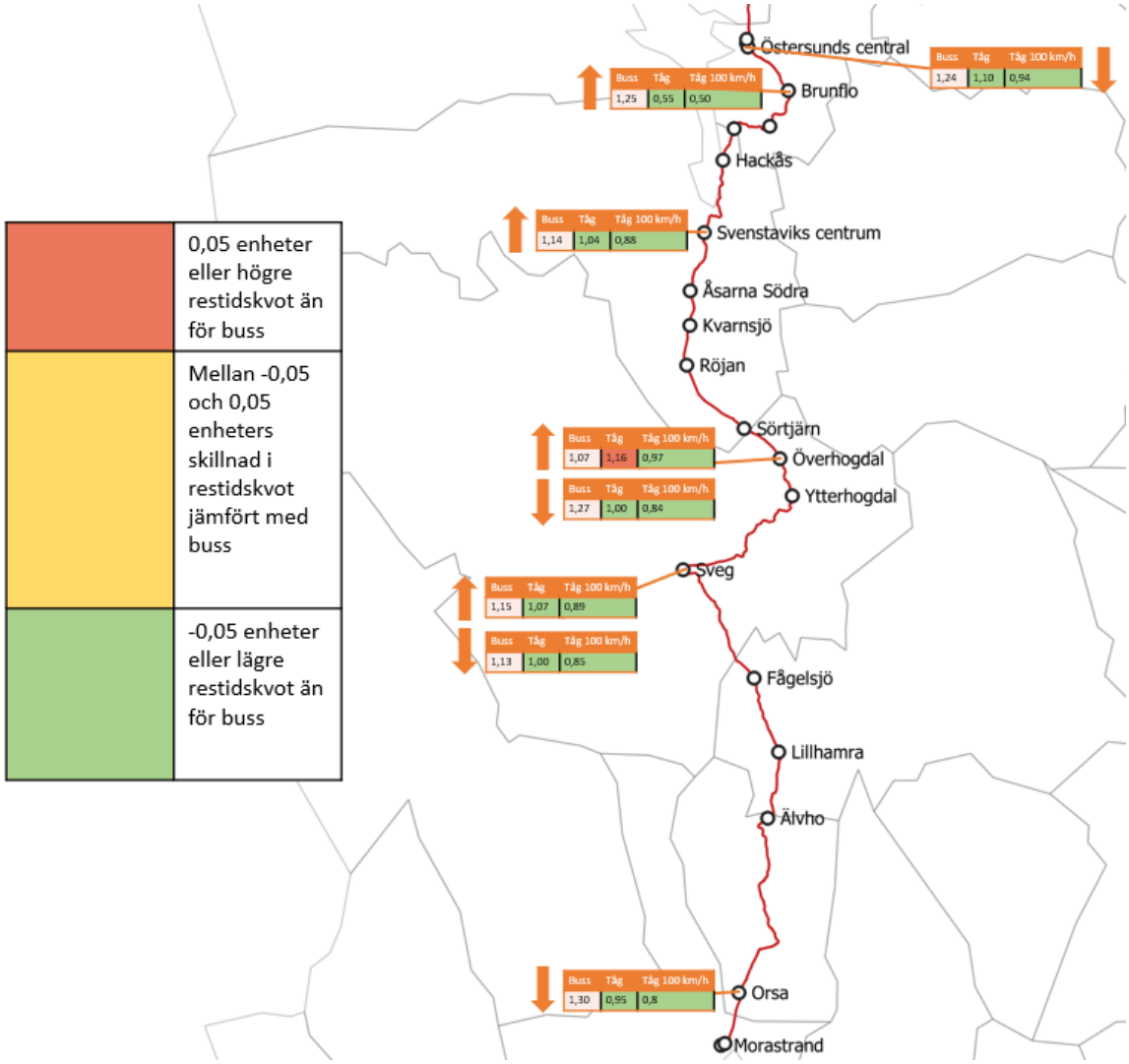
Ytterhogdals samhälle – Ytterhogdals station

Sträckan mellan Ytterhogdals samhälle och Ytterhogdals station är sex kilometer lång och föreslås trafikförsörjas med anropsstyrd taximatning då resandeunderlaget är svagt. Kostnaden för anropsstyrd taximatning till alla turer (6 taxiturer/riktning) motsvarar 0,17 mkr/år.[2] Resorna från Ytterhogdal genererar tågresor längs Inlandsbanan som i genomsnitt är cirka 90 kilometer långa. Med biljettintäkterna antagna till 0,95 kr/per personkilometer medför det en genomsnittlig intäkt på 85 kr per resa längs Inlandsbanan. För att matartrafiken ska bli självfinansierande krävs 6 resor/dag (1 resa/tur), vilket är en trolig minsta omfattning, då turer bara körs om de har minst en resande.

5. Restidskvoter för tätorter längs Inlandsbanan

5.1. Mora – Östersund

Tätorterna med en tågstation längs Inlandsbanan är de som gynnas mest av ett trafiksystem med Inlandsbanan som starkt stråk. I Figur 5-1 nedan jämförs restidskvoten koll/bil för buss och tåg för flera utvalda stationer på sträckan Mora – Östersund. Längs alla delsträckor har bilresor som är fyra timmar eller längre fått en 30 minuters paus inräknad.

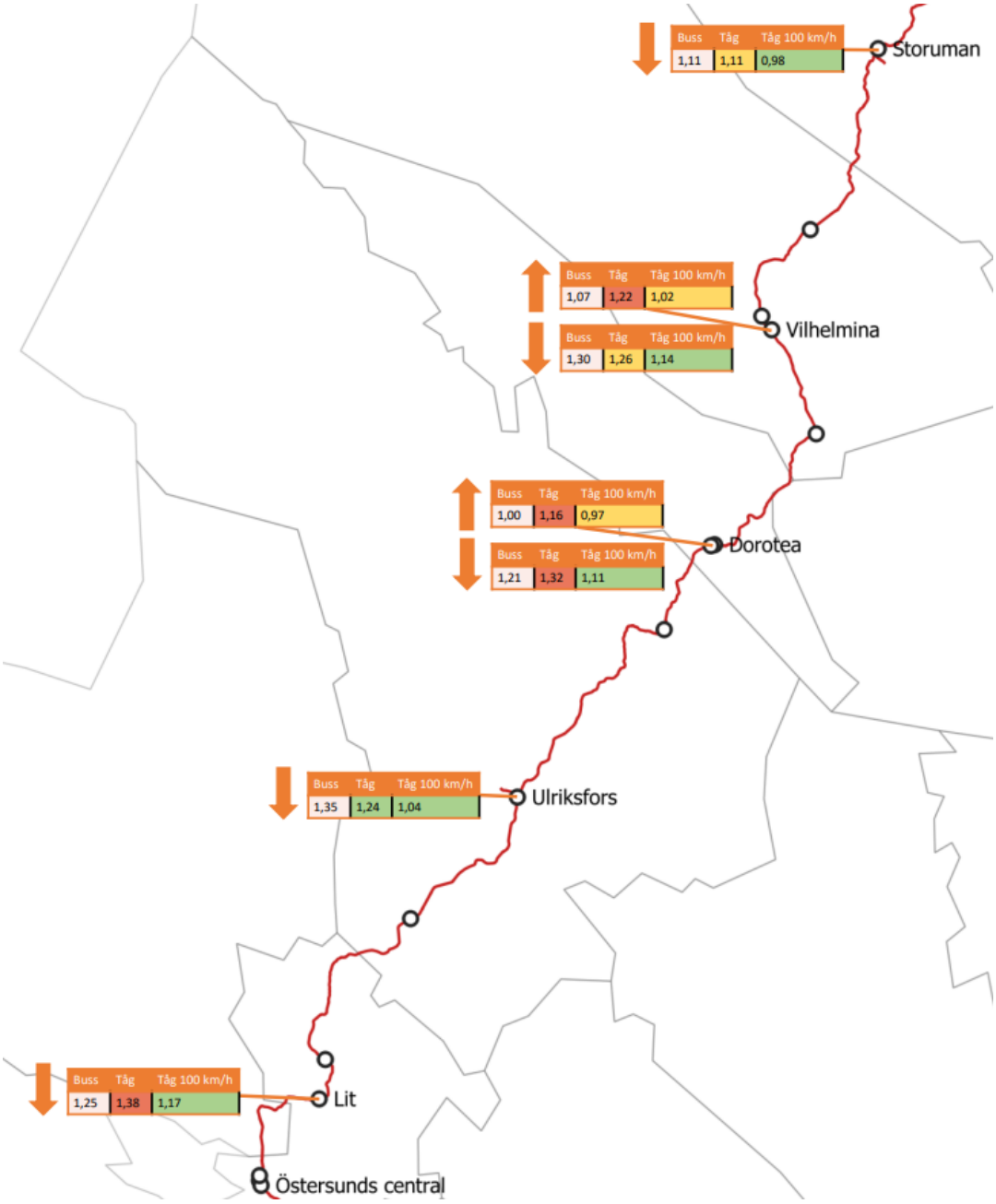


Figur 5-1. Restidskvoter för tätorter längs Inlandsbanan mellan Mora – Östersund. Pilar visar om restidskvoten är redovisad till Morastrand eller Östersunds central. Färgmarkeringen visar om restidskvoten koll/bil blir bättre (grön) eller sämre (röd) med tåg än med buss.

I nästan alla reserelationer har tåget kortare restid till Mora och Östersund jämfört med buss. I riktning mot Mora finns också flera resrelationer där tåget har samma eller till och med kortare restid än bilen. Om Inlandsbanan upprustas till 100 km/h får samtliga resrelationer en kortare restid med tåg än med bil.

5.2. Östersund – Storuman

I Figur 5-2 nedan jämförs restidskvoten koll/bil för buss och tåg för flera utvalda stationer på sträckan Östersund – Storuman.



Figur 5-2. Restidskvoter för tätorter längs Inlandsbanan mellan Östersund C och Storuman. Pilar visar om restidskvoten är redovisad till Östersunds central eller Storuman. Färgmarkeringen visar om restidskvoten koll/bil blir bättre (grön) eller sämre (röd) med tåg än med buss.

Längs sträckan har tåg för de flesta resrelationer längre restid än buss. Med en uppgraderad banstandard till 100 km/h får tåget kortare restid än buss, men endast på enstaka sträckor uppnår tåget kortare restid än bilen.

5.3. Storuman – Gällivare

I Figur 5-3 nedan jämförs restidskvoten koll/bil för buss och tåg för flera utvalda stationer på sträckan Storuman-Gällivare.

Figur 5-3. Restidskvoter för tätorter längs Inlandsbanan mellan Storuman och Gällivare. Pilar visar om restidskvoten är redovisad till Storuman eller Gällivare. Färgmarkeringen visar om restidskvoten koll/bil blir bättre (grön) eller sämre (röd) med tåg än med buss.

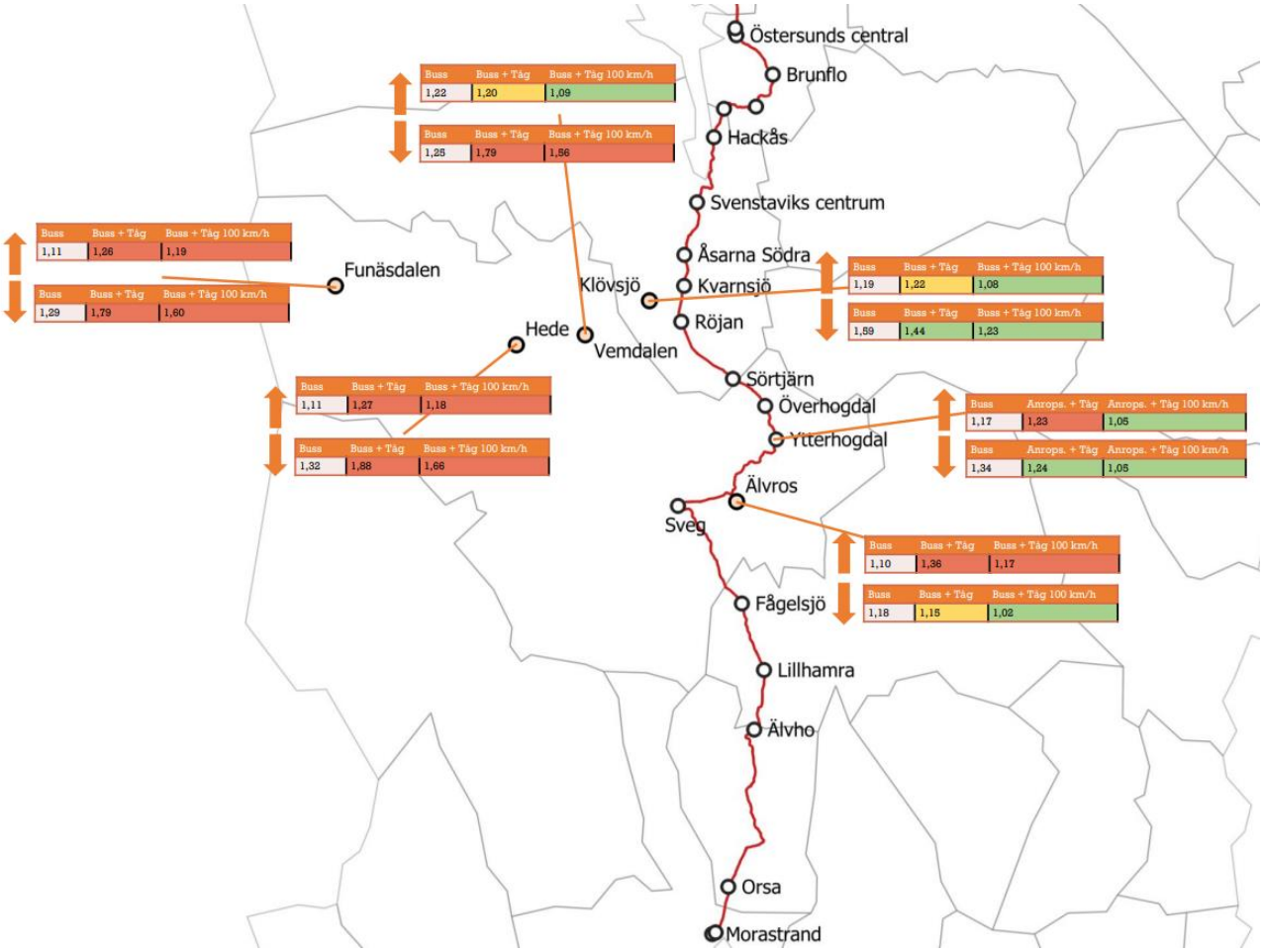
Banstandarden längs delsträckan Storuman – Gällivare är lägre än längs övriga Inlandsbanan, vilket medför att restiden för tåg är längre än för buss för nästan alla jämförda resrelationer längs delsträckan. Även bil har kortare restid än tåg i alla jämförda

resrelationer. En uppgradering av banstandarden till 100 km/h kan på grund av den nuvarande låga banstandarden ge stora restidsvinster för tåget längs sträckan. Med en uppgraderad banstandard får tåg kortare restid än buss för alla jämförda resrelationer. För enstaka resrelationer får tåg samma eller kortare restid än bil vid uppgraderad banstandard.

6. Restidskvoter för tätorter utanför Inlandsbanan

6.1. Mora – Östersund

Flertalet av de studerade tätorterna som inte ligger i direkt anslutning till Inlandsbanan återfinns på sträckan Sveg – Östersund – Strömsund. I Figur 6-1 nedan jämförs restidskvoten koll/bil för buss och tåg kombinerat med matartrafik till tåg Mora – Östersund (linjelagd eller anropsstyrd) för flera utvalda större tätorter utanför Inlandsbanan. Längs alla delsträckor har bilresor som är fyra timmar eller längre fått en 30 minuters paus inräknad.

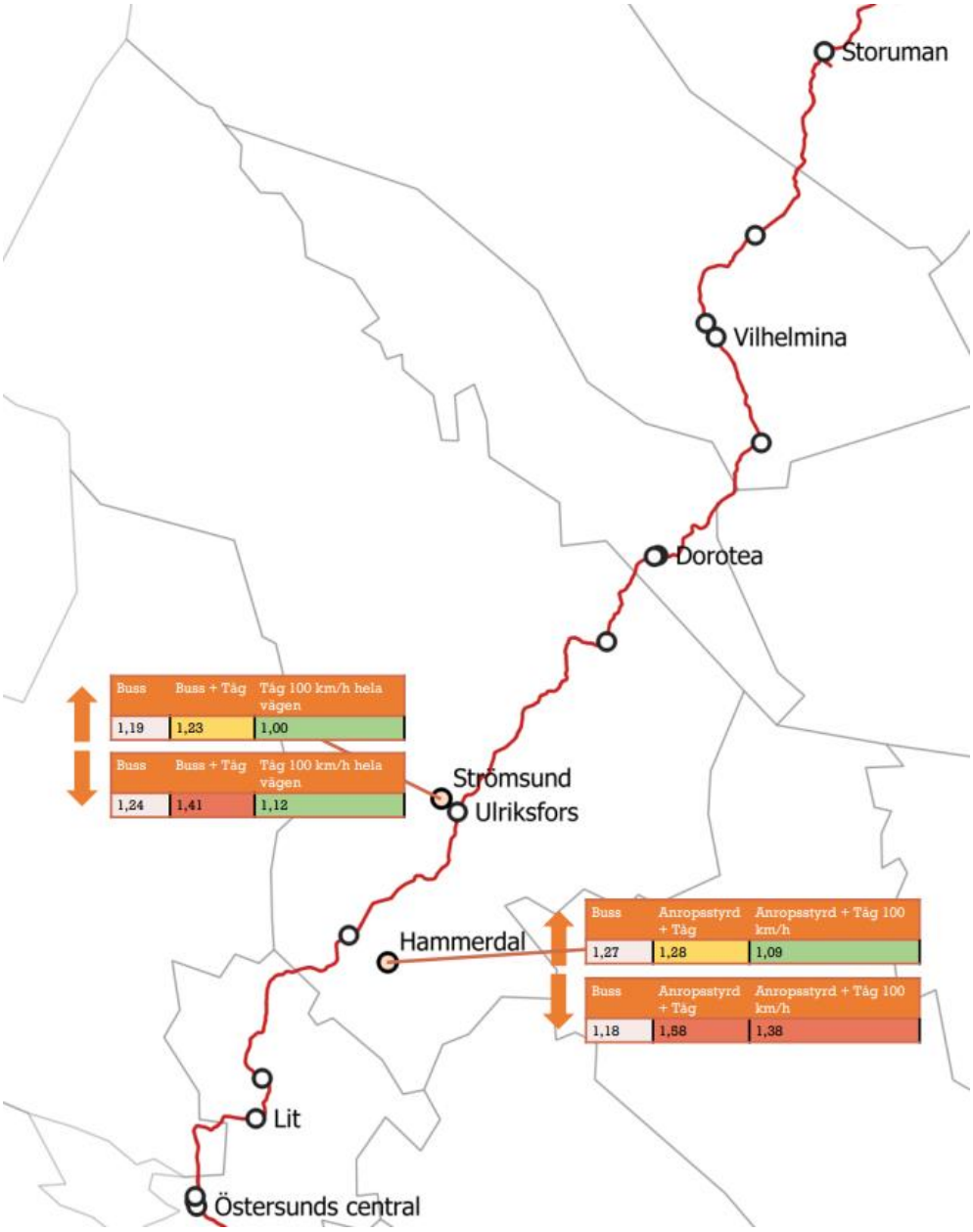


Figur 6-1. Restidskvoter för tätorter utanför Inlandsbanan mellan Mora och Östersund. Pilar visar om restidskvoten är redovisad till Morastrand eller Östersund. Färgmarkeringen visar om restidskvoten koll/bil blir bättre (grön) eller sämre (röd) med tåg än med buss.

För de flesta av de jämförda tätorterna utanför Inlandsbanan är restiderna längre med tåg och anslutande trafik än vad den är för dagens linjetrafik. Undantaget är dock de tätorter som ligger på kortast avstånd från Inlandsbanan, där anropsstyrd i kombination med tåg ger kortare restider. Restiderna är genomgående längre för kombinationstrafiken än för bilresor, men om banstandarden uppgraderas till 100 km/h finns flera resrelationer som får en restid som är konkurrenskraftig med bilens.

6.2. Östersund – Storuman

Längs sträckan Östersund C – Storuman finns två studerade tätorter som inte ligger i direkt anslutning till Inlandsbanan: Hammerdal och Strömsund (se Figur 6-2).



Figur 6-2. Restidskvoter för tätorter utanför Inlandsbanan mellan Östersund och Storuman. Pilar visar om restidskvoten är redovisad till Östersund eller Storuman. Färgmarkeringen visar om restidskvoten koll/bil blir bättre (grön) eller sämre (röd) med tåg än med buss.

För de två jämförda tätorterna är restiderna längre med tåg kombinerat med anropsstyrd trafik/buss än restiden med befintlig buss. Dock är skillnaderna i restid små för resor norrut. En uppgradering av banstandarden till 100 km/h reducerar tågets restider, i synnerhet för Strömsund som vid upprustad järnväg får direkta tåg till tätorten.

För sträckan Storuman – Gällivare har inga motsvarande jämförelser gjort, eftersom där inte ligger några tätorter vid sidan om järnvägsstråket.

7. Orter där kollektivtrafikstandarden förändras

Längs största delen av Inlandsbanan löper busstrafiken och järnvägen parallellt, vilket innebär att busstrafik kan ersättas med tågtrafik utan att orterna längs Inlandsbananstråket blir av med något turutbud. Men längs delar av Inlandsbanan, på sträckan Mora – Hammerdal, finns orter som i dagsläget trafikeras av stomlinjer (linje 45 och 46) och som vid en omläggning till trafik på Inlandsbanan skulle mista sin nuvarande busstrafik. Samtidigt skulle andra orter som ligger närmare järnvägen än europavägen få bättre tillgänglighet med en trafikomläggning till Inlandsbanan.

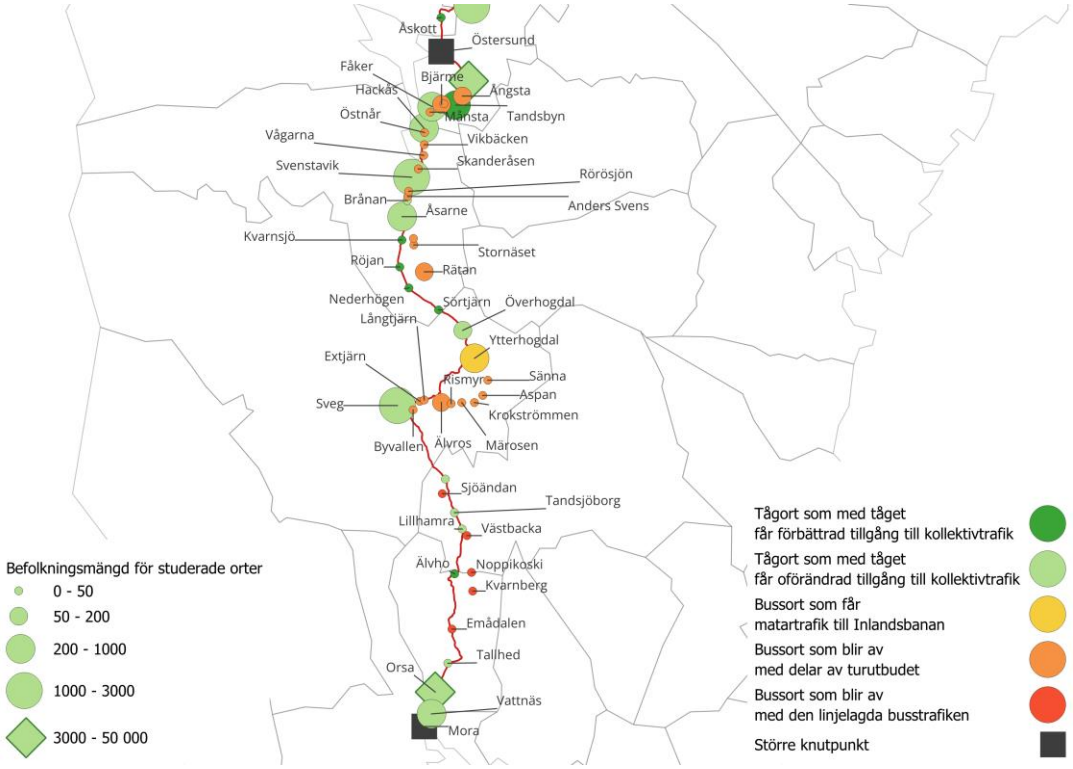
I detta kapitel presenteras vilka orter som vid en trafikomläggning till tåg får förändrad trafikstandard:

- Förbättrad tillgång till kollektivtrafik (Mörkgrön)
- Oförändrad tillgång till kollektivtrafik (Ljusgrön)
- Får matartrafik till Inlandsbanan (Gul)
- Blir av med delar av turutbudet (Orange)
- Blir av med den linjelagda busstrafiken (Röd)

Befolkningsstatistik är inhämtad från SCB (2020). SCB redovisar befolkningsstatistik för tätorter (över 200 invånare) samt för småorter (50–200 invånare). För orter / hussamlingar med färre än 50 invånare är befolkningsstatistiken betydligt mer begränsad, vilket medför att alla orter med 0–50 invånare har placerats i samma kategori, trots att folkmängden kan variera stort orterna emellan.

För de orter som får oförändrad eller förbättrad tillgång till kollektivtrafik redovisas alla stationer längs Inlandsbanan där tåget har möjlighet att göra uppehåll i dagsläget. Ur ett trafikeringsperspektiv behöver en avvägning göras gällande hur många tågstationer tåget ska trafikera. Fler tågstationer längs vägen ger bättre tillgänglighet, men också längre restider för genomresande och ett underhållsbehov för tågstationer med ett mycket begränsat resande.

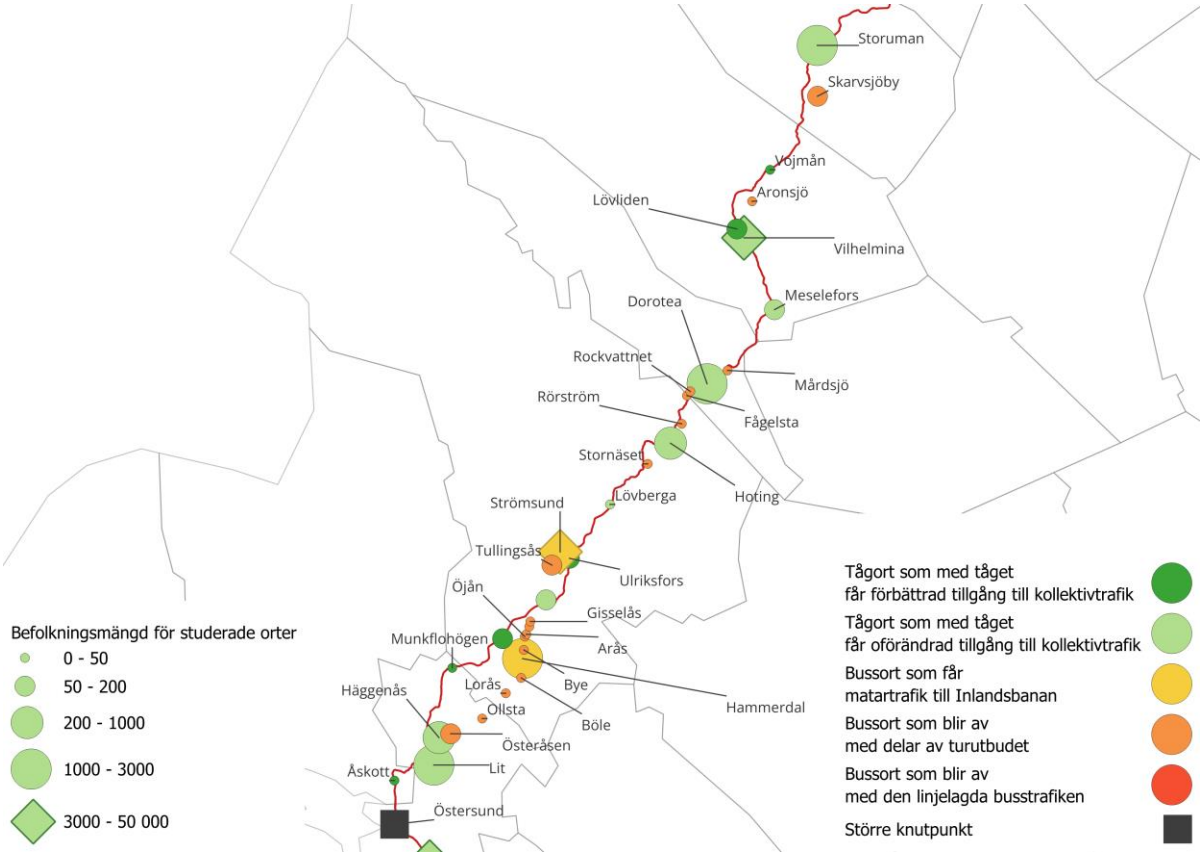
7.1. Mora – Östersund



Figur 7-1. Förändring i kollektivtrafikstandard mellan Mora-Östersund. I Tandsjöborg förutsätts återinrättat hållplatsuppehåll. Även i Ångsta skulle återinrättade tågstopp kunna övervägas.

På delsträckan mellan Sveg och Östersund skiljer sig delvis järnvägen och busstrafikens sträckning, vilket medför att de flesta skillnaderna i kollektivtrafikstandard finns där. Även söder om Sveg finns flera små orter som helt eller delvis mister sin linjelagda busstrafik. Längs norra delen av delsträckan löper Inlandsbanan och busstråket parallellt, men eftersom busshållplatserna ligger tätare än tågstationerna blir fortfarande vissa små orter av med delar av sitt befintliga turutbud.

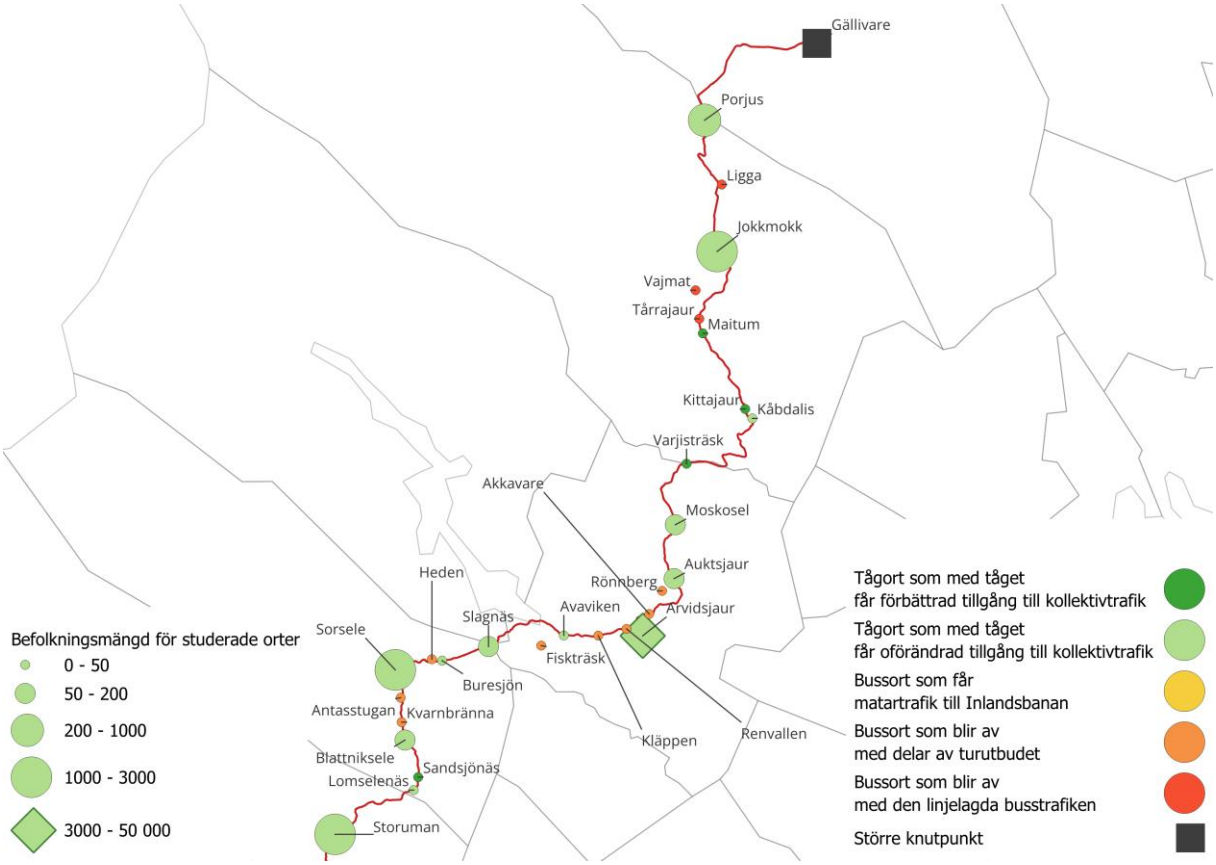
7.2. Östersund – Storuman



Figur 7-2. Förändring i kollektivtrafikstandard mellan Östersund-Storuman

Längs delsträckan Östersund – Storuman finns ingen ort som fullständigt blir av med sin linjelagda trafik. Den största skillnaden mellan Inlandsbanan och busstråkets sträckning finns mellan Häggenås och Strömsund, vilket medför att de flesta bussorterna som blir av med delar av turutbudet ligger längs den delsträckan. Från Hammerdal och Strömsund körs matartrafik till Inlandsbanan i det presenterade trafikförslaget. Om järnvägen till Strömsund skulle rustas upp i framtiden, skulle Strömsund få en direktkoppling till Inlandsbanan, vilket skulle innebära en markant förbättring av trafikstandarden dit.

7.3. Storuman – Gällivare



Figur 7-3. Förändring i kollektivtrafikstandard mellan Storuman-Gällivare

På delsträckan Storuman – Gällivare löper Inlandsbanan och busstråket parallellt längs nästan hela sträckan. Eftersom busshållplatserna ligger tätare än tågstationerna finns dock vissa mindre orter som delvis eller helt blir av med sitt turutbud vid en trafikomläggning till Inlandsbanan. På norra delsträckan finns tre orter som helt mister sin linjelagda busstrafik (Ligga, Tårrajaur, Vajmat), eftersom ingen annan linjetrafik än linje 45 finns på delsträckan. Detta är dock hållplatser med ett mycket lågt resande.

7.4. Redovisning av orter som blir av med delar eller hela turutbudet

I tabellerna 7–2 till 7–5 redovisas resandenivåerna för alla orter/hållplatser som blir av med delar eller hela turutbudet vid den föreslagna trafikomläggningen. Resandestatistiken är inhämtad för en period på tio veckor för linje 46 respektive linje 45, från januari till mars. Gemensamt för orterna är att resandet i dagsläget är på väldigt låga nivåer. De

orter/hållplatser som helt mister kollektivtrafik har tillsammans 0,11 påstigande resenärer per dag (0,03 % av det totala resandet för linje 46, och 0,06 % för linje 45).

De orter/hållplatser som blir av med delar av sitt turutbud har tillsammans 9,4 påstigande resenärer per dag (5,5 % av det totala resandet för linje 46, och 0,9 % för linje 45). Den enda hållplatsen med ett nämnvärt resande är Rätan som har 4,2 påstigande resenärer för linje 46 per dag.

Tabell 7-1. Orter/hållplatser längs linje 46 som blir av med delar av turutbudet

Ort	Antal påstigande per dag	Andel av hela linjens påstigande
Anders svens	0,10	0,1%
Aspan	0,04	0,0%
Bjärme	0,31	0,2%
Byvallen	0,00	0,0%
Extjärn	0,07	0,0%
Krokströmmen	0,00	0,0%
Lillsved	0,64	0,4%
Långtjärn	0,00	0,0%
Månsta	0,23	0,2%
Märosen	0,00	0,0%
Rismyr	0,14	0,1%
Rätan	4,24	2,8%
Rörösjön	0,41	0,3%
Skanderåsen	0,23	0,2%
Skute	0,11	0,1%
Stornäset (Bergs kn.)	0,40	0,3%
Sänna	0,01	0,0%
Vikbäcken	0,03	0,0%
Vågarna	0,07	0,0%
Ångsta	0,29	0,2%
Älvros	0,80	0,5%
Östnår	0,14	0,1%
	8,29	**5,5%**

Tabell 7-2. Orter längs linje 45 som blir av med delar av turutbudet

Ort	Antal påstigande/dag	Andel linjens påstig.
Akkavare	0,04	0,0%
Antasstugan	0,03	0,0%
Aronsjö	0,00	0,0%
Arås	0,01	0,0%
Bye	0,04	0,0%
Böle	0,21	0,2%
Fagerdal	0,07	0,1%
Fiskträsk	0,00	0,0%
Fågelsta	0,00	0,0%
Gisselås	0,00	0,0%
Heden	0,01	0,0%
Kläppen	0,00	0,0%
Kvarnbränna	0,00	0,0%
Lorås	0,13	0,1%
Mårdsjön	0,00	0,0%
Ollsta	0,03	0,0%
Renvallen	0,00	0,0%
Rockvattnet	0,00	0,0%
Rönnberg	0,00	0,0%
Rörström	0,01	0,0%
Skarvsjöby	0,11	0,1%
Stornäset (Strsd kn.)	0,20	0,2%
Tullingsås	0,06	0,0%
Öjån	0,03	0,0%
Österåsen	0,10	0,1%
	1,10	**0,9%**

Tabell 7-3. Orter längs linje 46 som blir av med all linjelagd busstrafik

Ort	Antal påstigande per dag	Andel av hela linjens påstigande
Emådalen	0,00	0,00%
Kvarnberg	0,00	0,00%
Noppikoski	0,03	0,02%
Sjöändan	0,00	0,00%
Västbacka	0,01	0,01%
	0,04	**0,03%**

Tabell 7-4. Orter längs linje 45 som blir av med all linjelagd busstrafik

Ort	Antal påstigande per dag	Andel av hela linjens påstigande
Ligga	0,00	0,00%
Tårrajaur	0,03	0,02%
Vajmat	0,04	0,03%
	0,06	**0,06%**

7.5. Orter med potential för samnyttjande av skolskjutsar

Längs Inlandsbanan, i synnerhet kring Östersund och Strömsund, finns exempel på orter som i det presenterade trafiksystemet skulle bli av med delar av sitt turutbud (orange), men där kollektivtrafiken skulle kunna kompletteras genom att allmänheten kan nyttja ledig kapacitet i skolskjutslinjer.

Skolskjutslinjerna går i regel med en tur- och returresa per skoldag, och ofta från de mindre byarna in till närmsta centralort. Genom att allmänheten får möjlighet att boka en plats i de skolskjutsfordon där ledig kapacitet finns, skulle kollektivtrafiken kunna kompletteras i de mindre orterna. I Tabell 7-5 nedan redovisas de mindre orter som skulle kunna få utökade

resmöjligheter om lediga platser i skolskjutstrafiken skulle kunna bokas av allmänheten. De resmöjligheter som presenteras är linjer där det finns fler än två lediga platser per tur i skolskjutsfordonen.

Kartläggningen nedan är exempel på orter där skolskjutsar skulle kunna samnyttjas i Region Jämtland Härjedalen. Viss potential för samordning torde också finnas i Dalarna, Västerbotten och Norrbotten, men befolkningstätheten i stråket är lägre där..

Tabell 7-5. Resmöjligheter med skolskjutstrafik från mindre orter.
** = Innebär att resa är möjlig i omvänd resriktning*

Ort	Resmöjlighet till	Riktningar som har resmöjlighet
Östnår	Hackås	En
Brånan	Åsarna	Två
Månsta*	Brunflo, Fåker	En
Bjärme*	Brunflo, Fåker	En
Skute	Fåker	Två
Ångsta*	Brunflo	En
Bye	Hammerdal	Två
Arås	Hammerdal	Två
Fagerdal	Hammerdal	Två
Hallviken	Strömsund	Två
Tullingsås	Strömsund	Två
Lövberga*	Strömsund	En
Stornäset	Hoting	Två

8. Slutsats

Det trafiksystem som sammanfattningsvis rekommenderas för Inlandsbanan är följande:

- Tågtrafik på sträckan Mora – Östersund med tre dubbelturer per dag, och Östersund-Gällivare med ett varierande antal dubbelturer per dag, med högst turtäthet närmast Östersund. Varje tågtur ersätter en busstur.

- Busstrafik kompletterar norr och söder om Östersund, och bussturerna läggs mellan föreslagna tågturer.

- Lösning med matartrafik till/från Inlandsbanan för Vemdalsfjällen, Strömsund, Hammerdal och Ytterhogdal. Där resande är större föreslås konventionell busstrafik, och där resande är lägre är det mer lämpligt med någon form av anropsstyrda lösningar. Även till Rätan/Rätansbyn bör någon typ av matning övervägas.

- Innovativa kollektivtrafiklösningar i form av dynamiska kollektivtrafiklinjer, tjänster för samåkning samt tjänster för bokning av lediga platser i den särskilda kollektivtrafiken föreslås. Samåkningstjänster och bokning av lediga platser i skolskjutstrafik kan särskilt vara ett bra komplement till kollektivtrafiken i de orterna med ett begränsat utbud av kollektivtrafik.

- Välutbyggda pendlarparkeringar med god standard är ett intressant komplement till matartrafiklösningar, i synnerhet där resandeunderlaget är svagt.

9. Källor

Berg, J. (2017). *En studie om effektiva och innovativa lösningar för kollektivtrafik på landsbygd—Slutrapport av regeringsuppdrag*.

Dagens industri. (2021, september 7). *Världsunikt projekt rullar ut på väg till Ikea*. https://www.di.se/bil/varldsunikt-projekt-rullar-ut-pa-vag-till-ikea/

Destination Vemdalen. (u.å.). *Delad mobilitet för landsbygden*. https://www.vemdalen.se/utvecklingsprojekt/delad-mobilitet-for-landsbygden/

Drive Sweden. (2021). *Självkörande landsbygd*.

Göteborgs stad. (2022). *Olika perspektiv på spårfaktorn*.

Region Skåne. (2019). *Planera för attraktiv parkering*. https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer/temapm_attraktivparkering_web.pdf

Trafikanalys. (2022). *Fordon i län och kommuner*.

Trafikutskottet. (2020). *Mobilitet på landsbygder – forskningsöversikt och nulägesbeskrivning*.

VTI. (1983). *Hur skall glesbygdens kollektivtrafikförsörjning förbättras?* http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:674551/FULLTEXT01.pdf

Värmlandstrafik. (2023a). *Mixtrafik*. https://regionvarmland.se/varmlandstrafik/res-med-oss/fler-resesatt/mixtrafik#svid10_56f8c69d184c13dbfbd2cd52

Värmlandstrafik. (2023b). *X-linjen*. https://www.varmlandstrafik.se/varmlandstrafik/res-med-oss/fler-resesatt/x-linjen?c=svid10_758620f1185ebebf28618c8a#svid10_758620f1185ebebf28618c8c

Värmlandstrafik. (2023c, maj 10). *Sommarsatsning – Populära X-linjen kommer till Sunne!*

https://www.varmlandstrafik.se/33094.html

Östersunds kommun. (2023). *Plustrafik - nyttja bilar och bussar som ändå kör*.

https://www.ostersund.se/fristaende-sidor/plustrafik.html