

Det är känt att goda tågförbindelser brukar ge orterna längs en bana ett uppsving och till och med kunna vända en avfolkningstrend.

I tabellen högst upp på nästa sida ser man att orterna i inlandet längs banan Ö-vik – Mellansel tyvärr tappar befolkning. Att tågtrafik kan vända denna utveckling, för det finns en mängd exempel.

För orterna längs järnvägslinjen Ö-vik – Mellansel skulle därför ett återupptagande av persontrafiken vara mycket positiv för de nämnda orterna. Även Bredbyn skulle vinna på detta.

Birger Tiberg är civilingenjör, med järnvägsintresse sedan barnsben. På 1970-talet bodde han i Ö-vik, men flyttade 1980 till Schweiz, där han nu är bosatt. Efter sin pensionering engagerar han sig aktivt i svensk järnvägs-politik, bl.a. med flera konkreta förslag till hur trafiken skulle kunna återupptas på ett urval nedlagda banlinjer.

Som underlag till studien har använts kartor i Googlemaps och från Lantmäteriets hemsida. Dessutom Wikipedia, bussturlista, vägtrafikstatistik och Linjeboken.

Studien behandlar en återupptagen persontrafik utan och med upprustning av banan. Studien avslutas med en utblick hur trafiken kan utvecklas i framtiden, om det hela skulle falla väl ut. Sist finns ett (visionärt?) förslag att i framtiden även ge Bredbyn direkt tågförbindelse.

Dagens situation (2014)

Det tar enligt hitta.se och eniro.se

27 – 30 min att köra bil mellan Örnsköldsvik och Mellansel

30 – 36 min att köra bil mellan Örnsköldsvik och Bredbyn

Vägtrafiken i dagsläget (fordon per dygn):

1 860 Bredbyn – avtagsv. till Mellansel

1 340 Mellansel – avtagsv. till Mellansel

1 800 Moliden – avtagsv. till Mellansel

Ur detta kan räknas fram följande resor (fordon per dygn):

700 Bredbyn – Mellansel

1 160 Bredbyn – Örnsköldsvik

640 Mellansel – Örnsköldsvik

Bussturer längs sträckan Örnsköldsvik – Mellansel - Bredbyn:

- Ö-vik - Mellansel 13 dubbelturer M-F 35 - 55 min och 2 dubbelturer L-S 35 – 45 min restid

- Ö-vik – Bredbyn 13 dubbelturer M-F 55 -80 min och 2 dubbelturer L-S 50 – 65 min restid

För järnvägens del finns det godstrafik på banan, som också används för att vid störningar leda om nattågen Stockholm - Luleå. Dessutom kör Örnsköldsviks Järnvägssällskap ett antal turer om året. Banan är elektrifierad och har skarvspår med begränsad hastighet. Banan har rätt många kurvor med 400-600 m radie, vilket efter upprustning begränsar hastigheten till 100-120 km/h på dessa avsnitt.

Orter längs sträckan (Uppgifter ur Wikipedia, i parentes befolkningsutveckling)

Örnsköldsvik, 29 000 inv. (ung. stabil)

Själevad

Västerhus, 326 inv. (ökar)

Västeralnö

Moliden, 300 inv. (minskar)

Mellansel, 827 inv. (minskar)

Bredbyn, 1 186 inv. (minskar)

Bredbyn ligger inte långt från Mellansel och skulle kunna vara intressant som ändpunkt för tågen. Tyvärr är det långt, ca. 2½ km, mellan samhället och dess station Anundsjö som dessutom ligger högre än samhället. Därför är tågstopp vid Anundsjö station knappast intressant, utan behovet torde bättre täckas av anslutningsbussar, som ansluter till tågen i Mellansel.

Banan Örnsköldsvik - Mellansel

Det förutsätts i första hand att befintlig bansträckning används, d.v.s. inga kurvrätningar.

Det går redan godståg på banan och banan används också för omledning av nattåg vid störningar på Botniabanan. Banvallen torde därför inte behöva förstärkas i någon större grad. Även de befintliga rälerorna torde kunna användas för helsvetsning.

Det finns ca. 30 korsningar väg/järnväg, varav många är obevakade och dessa begränsar därmed hastigheten på banan.

Sth i dagsläget (enligt Linjebeskrivningen)

120 km/h	0.8 km	Mellansel (736+786) – (737+602)
80 km/h	25.5 km	(737+602) – Tvillingsta (763+037)
60 km/h	0.4 km	Tvillingsta (763+037) – (763+743)
40 km/h	0.9 km	(763+743) – (764+646 = 6+416)
40 km/h	0.04 km	(6+416) - (6+377)
80 km/h	0.2 km	(6+377) – Örnsköldsvik C (6+204)

Återupptagen persontågstrafik på befintlig bana, 80 km/h

Med 3 mellanstopp skulle det ta 32 min mellan Ö-vik C och Mellansel, vilket inte är snabbare än de snabbaste busstureorna. Utan mellanstopp skulle 26 min räcka, vilket är ungefär lika snabbt som med bil.

I ett övergångsskede kanske detta kan vara intressant, med några turer om dagen i högtrafik, *utan* mellanstopp. I ett senare skede bör dock banan upprustas till högre hastigheter än nuvarande 80 km/h.

Återupptagen persontågstrafik Örnsköldsvik – Mellansel, upprustad bana

För att få en attraktiv persontågstrafik måste banan upprustas till högre hastigheter än dagens 80 km/h. Spårgeometrin tillåter minst 150-160 km/h på flera avsnitt, medan nedsatt hastighet blir nödvändig på kurviga avsnitt. För att kunna genomföra denna hastighetshöjning är helsvetsat spår och makadamballast nödvändiga. Med helsvetsat spår fås även en kraftig reducering av underhållsbehovet.

Vidare bör kontaktledningen upprustas till 160 km/h. Däremot finns inga kurvrätningar med i förslaget utan befintlig bansträckning har förutsatts. För att tillåta högre hastigheter måste även de obebakade korsningarna väg/järnväg saneras, d.v.s. antingen utrustas med bommar eller avlägsnas helt.

Med den ökade trafiken räcker egentligen den befintliga mötesstationen Österalnö. För att få mer flexibilitet vid bl.a. tågförsenigar föreslås dock att mötesstationerna Själevad och Moliden återuppbyggs. Spårlängden på mötesstationerna bör väljas så att längre godståg kan mötas.

Resandeunderlaget Örnsköldsvik - Mellansel motiverar ett tåg varannan timme, kompletterat med entimmetrafik i högtrafik morgon och kväll M-F. Det presenterade förslaget utgår från denna förutsättning.

Bussar till Bredbyn ansluter till tågen i Mellansel, där direkt byte sker vid samma perrong med tak, väntkur, biljettautomat och aktuell trafikinformation.

Som exempel på hur detta kan utföras visas till höger en bild från Untervaz i Schweiz där man byter direkt mellan tåg (RhB) och anslutande buss. Det finns även liknande exempel på detta i Sverige.



P.g.a. innevånarantalet föreslås att tågen stannar i Örnsköldsvik C, i Själevad, i Västeralnö eller Västerhus, vidare i Moliden och i Mellansel.

Som tågtyp föreslås Regina som har visat sig vara vinterduglig, eller också begagnade X14. Om Coradia Nordic X62 visar sig klara vintern på sträckan Umeå – Vännäs, kan även denna tågtyp bli aktuell. För den föreslagna trafiken räcker ett tågsätt.

Med tåg enligt förslaget skulle följande restider erhållas:

- Örnsköldsvik till Mellansel 18-25 min, eller ca. 15-20 min snabbare än med buss och något snabbare än med bil
- Örnsköldsvik till Bredbyn 36-43 min med byte till snabbuss i Mellansel, eller ca. 15 min snabbare än med buss hela vägen och något långsammare än med bil

Det är tänkt att i början behålla busstrafiken i nuvarande omfattning. I ett senare skede bör busstrafiken från Bredbyn ändras till matartrafik till Mellansel enligt förslaget ovan. Detta förfarande användes på den mycket framgångsrika Vinschgaubahn i Norditalien, som återfick trafiken efter att banan blivit regional. En kort artikel om den banan finns på denna hemsida.

Kostnader för upprustning

För att få en korrekt uppskattning av kostnaderna för upprustningen krävs det ett omfattande utredningsarbete. Detta ligger dock inte inom ramen för denna studie.

Jag försöker mig ändå på en grov uppskattning och kommer då fram till 100-150 milj kronor. Uppskattningen bygger på bl.a. kostnaden för en nyligen genomförd spårömläggning Bjärka Säby-Linköping. Därtill kommer kostnaden för uppgraderad kontaktledning till 160 km/h och för en eventuell återuppbyggnad av två mötesstationer.

Men som sagt, siffrorna måste verifieras.

Kostnaden för ombyggnad/nedläggning av obevakade vägkorsningar bör inte belasta den föreslagna persontrafiken, då det finns behov av att ändå göra dessa ombyggnader för den nuvarande godstrafiken.

Uppskattning av resandeunderlaget

En uppskattning av resandeunderlaget visar på ca. 825 - 1185 tågpassagerare per dag M-F (825 försiktig, 1185 optimistisk uppskattning). I högtrafik som mest ca. 100 - 150 passagerare per tåg. För beräkningen se nedan.

Erfarenheten talar dock för att antalet resande alltid blir större än uppskattade beräkningar, om utbudet görs attraktivt. Dessutom brukar antalet resande öka år från år. Med en återinförd attraktiv tågtrafik kan Mellansel, och även Bredbyn, få ett uppsving och en hotande avfolkning avvärjas. Exempel på en sådan positiv utveckling finns det på flera håll i Sverige.

Beräkning av resandeunderlaget:

Det har antagits att bussarna på avsnittet Mellansel – Örnsköldsvik går i genomsnitt halvfylla, 25 passagerare per buss, och att av passagerarna skulle hälften ta tåget istället.

Vidare antas att för bilresande Mellansel – Örnsköldsvik skulle 10-30 % byta till tåget. 10 % försiktig, 30 % optimistisk uppskattning. När det gäller Bredbyn antas att bara 5-15 % skulle byta till tåget, p.g.a. den längre restiden och bytet i Mellansel. 5 % försiktig, 15 % optimistisk uppskattning. Det antas 1.3 personer per bil i genomsnitt.

Med dessa antaganden fås följande resandeunderlag för bansträckan Mellansel – Örnsköldsvik:

- Från buss: 13 dubbelturer/dag x 2 x 25 passagerare/tur x 50% byter till tåg = 650 per dag M-F

- Från bil Mellansel - Övik: 640 x 1.3 x (10%-30%) = 102 – 307 per dag M-F

- Från bil Bredbyn – Övik: 1160 x 1.3 x (5%-15%) = 75 – 226 per dag M-F

Totalt fås då: 827 - 1183 tågpassagerare per dag M-F (827 försiktig, 1183 optimistisk uppskattning)

Det antas att av det förväntade antalet tågpassagerare per dag M-F åker ¼ med de två morgontågen ner mot Ö-vik och lika många upp från Ö-vik på kvällen. Då blir det $(827-1183) / 8 = 103 - 148$ passagerare per tåg som mest. Till detta räcker en tvådelad Regina eller en tvådelad X14.

Förslag till tidtabell – med upprustning av spåret

Trafik:

- Normalt ett tåg varannan timme min med 3 mellanstopp,
- Under högtrafik M-F 60-min-trafik, vissa tåg går direkt utan mellanstopp
- En styv tidtabell förslås, med undantag för direktturena utan mellanstopp
- Insatsturena för att få en-timmestrafik under högtrafik föreslås köras utan stopp Mellansel – Örnsköldsvik. Detta för att få 11 min för vändning i Örnsköldsvik och därigenom mindre risk för att en en försening för ett tåg sprider sig till de efterföljande (stabilare tidtabell). Om erfarenheten visar att det är möjligt, kan direkttågen i ett senare skede få stopp i Moliden.

	M-F	M-F	M-F L S	M-F L S	M-F L S	M-F L S	M-F	M-F L S	M-F L S	M-F L S
Örnsköldsvik C	6.39	7.32	9.32	11.32	13.32	15.32	16.39	17.32	19.32	21.32
Själevad		7.36	9.36	11.36	13.36	15.36		17.36	19.36	21.36
Själevad		7.38	9.38	11.38	13.38	15.38		17.38	19.38	21.38
Västeralnö		7.41	9.41	11.41	13.41	15.41		17.41	19.41	21.41
Västeralnö		7.43	9.43	11.43	13.43	15.43		17.43	19.43	21.43
Moliden		7.48	9.48	11.48	13.48	15.48		17.48	19.48	21.48
Moliden		7.50	9.50	11.50	13.50	15.50		17.50	19.50	21.50
Mellansel	6.57	7.57	9.57	11.57	13.57	15.57	16.57	17.57	19.57	21.57
<i>snabbuss</i>										
<i>Mellansel</i>	7.01	8.01	10.01	12.01	14.01	16.01	17.01	18.01	20.01	22.01
<i>Bredbyn</i>	7.15	8.15	10.15	12.15	14.15	16.15	17.15	18.15	20.15	22.15

	M-F	M-F	M-F L S	M-F L S	M-F L S	M-F L S	M-F L S	M-F	M-F L S	M-F L S
<i>snabbuss</i>										
<i>Bredbyn</i>	5.45	6.45	7.45	9.45	11.45	13.45	15.45	16.45	17.45	19.45
<i>Mellansel</i>	5.59	6.59	7.59	9.59	11.59	13.59	15.59	16.59	17.59	19.59
Mellansel	6.03	7.03	8.03	10.03	12.03	14.03	16.03	17.03	18.03	20.03
Moliden	6.10		8.10	10.10	12.10	14.10	16.10		18.10	20.10
Moliden	6.12		8.12	10.12	12.12	14.12	16.12		18.12	20.12
Västeralnö	6.17		8.17	10.17	12.17	14.17	16.17		18.17	20.17
Västeralnö	6.19		8.19	10.19	12.19	14.19	16.19		18.19	20.19
Själevad	6.22		8.22	10.22	12.22	14.22	16.22		18.22	20.22
Själevad	6.24		8.24	10.24	12.24	14.24	16.24		18.24	20.24
Örnsköldsvik C	6.28	7.21	8.28	10.28	12.28	14.28	16.28	17.21	18.28	20.28

Framtida tågtrafik

Erfarenheten från andra banprojekt visar att resandet brukar bli mycket större än beräknat om utbudet görs attraktivt. Några exempel: Skånetrafiken, Blekinge Kustbana, Svealandsbanan och på nära håll Botniabanan. Även utomlands finns liknande exempel. Vi kan därför räkna med att resandet på en upprustad Mellanselsbana t.o.m. kan bli högre, eller mycket högre, än vad beräkningarna visar.

Om trafiken efter starten alltså skulle falla väl ut (många resande) kan man utvidga denna efter ett tag, med genomgående ett tåg i timmen. Även längre tåg kan bli nödvändiga, speciellt i högtrafik. Perrongerna bör därför redan från början göras tillräckligt långa.

Om det finns många resande från Mellansel som skall fortsätta till områden vid Örnsköldsvik N (lasarettet t.ex.) och Arnäs (industrier) kan det vara intressant att i en framtid förlänga vissa av turerna dit.

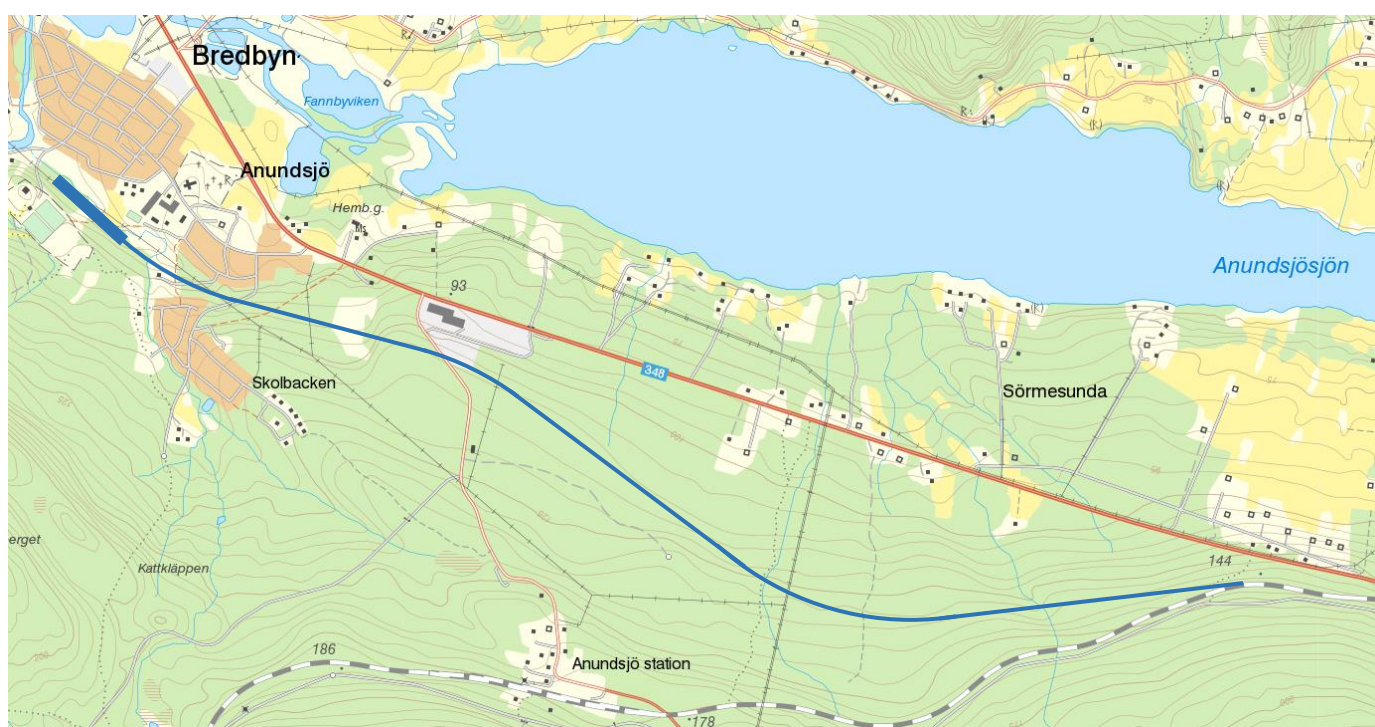
Ännu kortare restider förutsätter större kurvrätningar på banan Örnsköldsvik- Mellansel. Dock torde detta ge för små tidsvinster för att motivera en sådan investering.

Vissa tåg kan i framtiden förlängas från Mellansel till Björna och Trehörningsjö, för att underlätta pendlandet till Ö-vik. Detta ger visserligen knappast någon tidsvinst gentemot bilresor men gör resandet mycket bekvämare, speciellt vintertid. För närvarande är dock stambanan genom Mellansel starkt belastad, vilket kan göra det svårt att finna lämpliga tåglägen. När signalsystemet en gång i framtiden möjliggör godståg på Botniabanan i högre grad än idag, och Ådalsbanan + Oskustbanan är utbyggda för att klara mer trafik, blir det mer plats på stambanan. Därmed blir det intressantare att även köra vissa lokala persontåg upp till Trehörningsjö och även mot Bredbyn om detta samhälle får direkt bananknytning, se nästa sida.

På nästa sida presenteras ett förslag för hur i framtiden ett spår kan byggas in till Bredbyns samhälle, så att direkttåg blir möjliga Bredbyn-Örnsköldsvik.

Bredbyn

I det ovan presenterade förslaget finns anslutningsbussar Mellansel – Bredbyn. Det kan eventuellt någon gång framtiden kanske till och med bli intressant att bygga en ca. 5 km lång bibana till Bredby samhälle från stambanan. Därmed skulle man få direkta tågförbindelser Bredbyn – Örnsköldsvik och slippa byten buss-tåg i Mellansel. Den nya banan föreslås ansluta till befintlig bana mellan Anundsjö station och Mellansel och ha slutstationen i Bredbyn mellan idrottsplatsen och samhället. Se ritningen nedan, linjen inritat blå. Den inritade sträckningen har kurvor med 1.2 km radie som möjliggör upp till 175 km/h. Tunnlrar torde inte bli nödvändiga om banan läggs i en sträckning som på kartan.



Med denna nybyggnad skulle restiden Örnsköldsvik – Bredbyn minska med 10 min. Orsaken till tidsvinsten är att bytet i Mellansel faller bort och att tåget kan köra snabbare än bussen Mellansel – Bredbyn. Hela resan Bredbyn – Örnsköldsvik skulle då ta 32 min med tåg som stannar i Mellansel och ytterligare tre orter, vilket är ungefär lika snabbt som med bil. Med snabbtur med mellanstopp bara i Mellansel skulle tåget endast ta 26 min Bredbyn-Ö-vik, vilket är upp till 10 min snabbare än med bil

Tågresandet från Bredbyn skulle i och med detta öka kraftigt och samhället samtidigt få ett ordentligt uppsving.

Kostnaden för denna nybyggda ca. 5 km bana kan med schablonkostnad 60 milj/km (inga tunnlar) uppskattas till ca. 300 milj. kr.

2 mars 2016

Birger Tiberg