

# Lysekilsbanan – Förslag till återupptagen regelbunden tågtrafik

Detta är en studie över hur regelbunden tågtrafik kan återupptas på Lysekilsbanan, studien gjort på eget initiativ.

Som underlag har jag använt kartor i Google och från Lantmäteriets hemsida. Dessutom Wikipedia, Västtrafiks hemsida och tidtabellen för färjan över Gullmarsfjorden.

Jag hoppas att min lilla studie kan bli till nytta för strävan att återuppliva Lysekilsbanan.

*Birger Tiberg är civilingenjör, med järnvägsintresse sedan barnsben. Sedan 1980 är han bosatt i Schweiz. 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.*

## Dagens situation (läget 2012)

Det tar 30 – 36 min att köra bil mellan Lysekil och Uddevalla, enligt eniro.se och hitta.se Det körs då på väg 161 och med färja mellan Skår och St Finsbo.

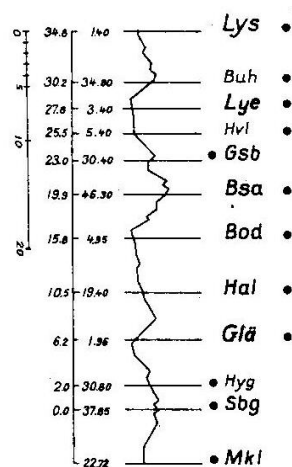
De snabbaste bussförbindelserna körs också samma väg:

- Till Uddevalla ca. 1 h med linje 841, byte till 860 i Torp-terminalen: M-F varje h, L-S varannan h
- Till Göteborg ca. 2 h med linje 841: M-F varje timme, L-S varannan timme

För järnvägens del bedrivs bara sporadisk trafik på sträckan Lysekil – Munkedal: enstaka godståg och sommartid även turer med elmotorvagnståg.

Det är gott om rel. tvära kurvor, med radier 300 - 600 m, vilket tyvärr begränsar hastigheten på banan. Dessutom är banan också mycket backig (upp till 25 ‰), vilket är till nackdel för godstrafiken.

Höjdprofilen visas till höger, källa: grafisk tidtabell 1950.



## Orter längs sträckan (Uppgifter ur Wikipedia)

Lysekil 7 600 inv., hamn, turism, fiskindustri, marin forskning och petrokemisk industri .

Brastad 1 850 inv., [Husqvarna AB](#) har vevaxeltillverkning med 165 anställda.

Hallinden, hållplats med anslutande bussar till bl.a. Kungshamn och Smögen.

Håby 86 inv.

Munkedal 3 700 inv.

Hogstorp 373 inv.

Uddevalla 31 200 inv.

<b>jarnvag.ch</b>	<b>Lysekilsbanan</b> Förslag till återupptagen regelbunden tågtrafik
-------------------	--

## Förslag till återupptagen regelbunden tågtrafik

Resandeunderlaget Lysekil – Uddevalla motiverar minst ett tåg varannan timme, kompletterat med entimmestrafik i högtrafik morgon och kväll M-F. Det presenterade förslaget utgår från denna förutsättning.

P.g.a. innevånarantalet föreslås att tågen stannar i Lysekil, Brastad, Munkedal och Uddevalla. Dessutom stannar tågen i Hallinden för anslutande bussar till bl.a. Kungshamn och Smögen

För att få en attraktiv persontågstrafik måste banan upprustas till högre hastigheter än dagens. Spårgeometrin tillåter minst 140 km/h på flera avsnitt, medan nedsatt hastighet till 100 – 80 km/h blir nödvändig på kurviga avsnitt. För att kunna genomföra denna hastighetshöjning är helsvetsat spår och makadamballast nödvändiga. Vidare bör kontaktledningen på många sträckor upprustas till 140 km/h. Däremot finns inga kurvrätningar med i förslaget utan befintlig bansträckning har förutsatts.

Med tåg enligt förslaget skulle resan från centrum till centrum gå mycket snabbare än med buss men långsammare än med bil, då tåget kör via Munkedal medan bilen tar den kortare direkta vägen via färjan över Gullmarsfjorden.

För trafiken räcker i normalfall ett tågsätt, om tågen bara skall köras till och från Uddevalla, kompletterat med ett andra tågsätt för högtrafiken. För denna trafik behövs en mötesplats i Hallinden. För att även en smidig godstrafik skall bli möjlig behövs också mötesplatser i Brastad och Smedberg. Detta förutom befintlig mötesplats i Munkedal.

Direktbussarna Lysekil – Göteborg visar på ett resebehov även i denna relation. Tågen Lysekil – Uddevalla bör därför köras vidare till/från Göteborg. Ett trafikupplägg kan vara att varannat tåg mellan Göteborg och Uddevalla körs till/från Strömstad (som idag) och varannat till/från Lysekil. De tider när tågen går varje timme och tågen till/från både Bohus- och Lysekilsbanan fortsätter från/till Göteborg, kan dessa kopplas isär/ihop antingen i Munkedal eller i Uddevalla.

Det är tänkt att behålla busstrafiken i nuvarande omfattning till att börja med. Resandeutvecklingen visar hur busstrafiken senare kan ändras, bl.a. till matartrafik till tågen.

<b>jarnvag.ch</b>	<b>Lysekilsbanan</b> Förslag till återupptagen regelbunden tågtrafik
-------------------	--

## Fyra varianter

I detta avsnitt presenteras, förutom huvudförslaget, också 3 alternativa upprustningar (2.-4.).

### 1. Förslaget huvudalternativ – upprustning av befintlig bana

Den föreslagna upprustningen av befintlig bana (=huvudalternativ) med helsvetsat spår, makadamballast och förbättrad kontaktledning skulle sänka restiden med en kvart till 43 min, se tidtabellsförslaget på nästa sida. Detta skulle locka många bilister som därigenom slipper köra själv, även om tågresa tar 10 min längre tid. Något som också talar för tågresa är att om en bilist skulle missa färjan Skår – Finnsbo, måste han räkna med upp till 15 – 20 min väntetid.

Färjtider finns på: <http://www.trafikverket.se/gullmarsleden/>

### 2. Alternativ – utan upprustning

Att köra på banan utan upprustning skulle ge långa restider och därmed göra tåget mindre attraktivt. I detta alternativ är förutsatt sth 70 km/h Lysekil - Munkedal, vilket skulle ge 57 min restid Lysekil - Uddevalla, d.v.s. ung lika lång restid som med buss idag. Detta skulle knappast locka bilister att ta tåget istället.

### 3. Alternativ – ombyggnad av anslutningen till Bohusbanan

Anslutningen till Bohusbanan norr om Munkedal kan flyttas så att de två kurvorna med 300 m radie tas bort. Istället byggs en ny linje från Håby direkt till Bråland, och därifrån läggs den parallellt med Bohusbanan in till Munkedals station. Därmed kan tågen på de båda banorna köras in och ut från Munkedal oberoende av varandra och samtidigt fås en tidsvinst på ca. 1 – 2 min. Nybygge av ca. 3 km linje separat och ca. 2 km längs med Bohusbanan kan motiveras av både en förenklad trafikledning och en viss tidsvinst.

### 4. Alternativ – ombyggnad till 160 km/h

En ombyggnad av banan till genomgående 160 km/h skulle sänka restiden Lysekil – Uddevalla ytterligare, från 43 min i föreslagen variant till 34 min, vilket blir mycket attraktivt. Tyvärr måste då en stor del av banan byggas ny för att uppnå detta, en grov uppskattning ger att ung. halva sträckan måste byggas helt ny. Detta skulle tyvärr kosta så mycket att det knappast kan motiveras samhällsekonomiskt. Om godstrafiken emellertid skulle bli mycket omfattande kan dock detta alternativ bli intressant, då med ombyggnaden lutningarna samtidigt kan begränsas till max. 10‰.

För beräkningen av restider till tidtabellsförslaget på nästa sida har följande använts:

Alla kurvradierna uppmätta och högsta hastighet i dessa beräknad enligt banverkets formel

Max acceleration och inbromsning 0.58 m/s<sup>2</sup> (=2 km/h per s)

2 min stationsuppehåll, inkl. reservtid för ev. Förseningar

## Kostnader

När det gäller kostnader kan knappast schablonkostnader användas, då stora delar av bansträckan har svåra markförhållanden (kvikclera). Jag vill istället hänvisa till en utredning som Vectura har gjort för upprustning av Uddevalla-Lysekil, framför allt för godstrafik:

<http://www.jarnvag.ch/1207-Infrastrukturforutsattningar-malmtransporter.pdf>

<b>jarnvag.ch</b>	<b>Lysekilsbanan</b> Förslag till återupptagen regelbunden tågtrafik
-------------------	--

## Förslag till tidtabell i huvudalternativet

### Trafik:

- Normalt ett tåg varannan timme Lysekil – Uddevalla: 43 min med 3 mellanstopp,
- Under högtrafik M-F 60-min-trafik Lysekil – Uddevalla, med tågmöten i Hallinden

	M - F	M - F L	M - F L S	M - F L S	M - F L S	M - F L S	M - F	M - F L S	M - F	M - F L S	M - F L S	F L
Uddevalla	6.05	7.05	9.05	11.05	13.05	15.05	16.05	17.05	18.05	19.05	21.05	23.05
Munkedal t	6.16	.16	.16	.16	.16	.16	.16	.16	.16	.16	.16	.16
Munkedal fr	6.18	.18	.18	.18	.18	.18	.18	.18	.18	.18	.18	.18
Hallinden t	6.28	.28	.28	.28	.28	.28	.28	.28	.28	.28	.28	.28
Hallinden fr	6.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30
Brastad t	6.37	.37	.37	.37	.37	.37	.37	.37	.37	.37	.37	.37
Brastad fr	6.39	.39	.39	.39	.39	.39	.39	.39	.39	.39	.39	.39
Lysekil	6.48	7.48	9.48	11.48	13.48	15.48	16.48	17.48	18.48	19.48	21.48	23.48

	M - F	M - F L	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	F L
Lysekil	5.12	6.12	7.12	8.12	10.12	12.12	14.12	16.12	17.12	18.12	20.12	22.12
Brastad t	.21	.21	.21	.21	.21	.21	.21	.21	.21	.21	.21	.21
Brastad fr	.23	.23	.23	.23	.23	.23	.23	.23	.23	.23	.23	.23
Hallinden t	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30	.30
Hallinden fr	.32	.32	.32	.32	.32	.32	.32	.32	.32	.32	.32	.32
Munkedal t	.42	.42	.42	.42	.42	.42	.42	.42	.42	.42	.42	.42
Munkedal fr	.44	.44	.44	.44	.44	.44	.44	.44	.44	.44	.44	.44
Uddevalla	5.55	6.55	7.55	8.55	10.55	12.55	14.55	16.55	17.55	18.55	20.55	22.55

## 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 Botniabanen. Vi kan därför räkna med att resandet på en upprustad Lysekilsbana t.o.m. kan bli högre, eller mycket högre, än vad beräkningar visar.

Om trafiken efter starten alltså skulle falla väl ut (många resande) kan man utvidga denna efter ett tag, med ett tåg i timmen till Lysekil under större delen av dagen. Även halvtimmetrafik i högtrafik kan bli aktuell, men till detta behöver mötesmöjligheterna byggas ut: En ny mötesstation mellan Brastad och Lysekil, samt ett kort (2 km) dubbelspårsavsnitt söder om Munkedal.

Birger Tiberger 15.12.2015