

Det finns önskemål att börja köra direkta pendeltåg Uddevalla-Trollhättan. Med nuvarande infrastruktur är detta tyvärr inte praktiskt genomförbart, om pendeltågen skall köras med fast tidtabell varje timme, med goda anslutningar i Trollhättan. För detta behövs utbyggd infrastruktur

Avsnittet Uddevalla C - Öxnered, 22.5 km, är en del av den tidigare UWHJ, Uddevalla-Vänerns-Herrljunga järnväg. Detta avsnitt är enkelspårigt och har idag en enda mötesstation, Ryr, sedan den tidigare mötesstationen Ängebacken, 7.5 km från Uddevalla C, lagts ned. Det långa avståndet Uddevalla C – Ryr, 13.7 km, begränsar tyvärr trafiken på denna sträcka till ca. 4 tåg i timmen, med risk för följdförseningar om ett tåg blir försenat.

*Birger Tiberg är civilingenjör, med järnvägsintresse sedan barnsben. Uppvuxen i Sverige,, 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.*

### Utbyggnadssteg 1

Utbyggnadssteg 1 innefattar en återuppbyggd mötesstation i Ängebacken, 7.5 km från Uddevalla C. När stationen en gång fanns hade mötesspåret 665 m hinderfri spårlängd. Längden tillåter samtidig infart. Med denna utbyggnad blir det möjligt att införa pendeltrafik varje timme Uddevalla-Trollhättan, med anslutning i Trollhättan till och från Göteborg.

För att begränsa arbetsinsatsen för denna studie har två tidsintervall valts som exempel för att visa hur de nya regiontågen kan läggas in. Det ena intervallet kl 05-08 med den tätaste trafiken, det andra intervallet kl 13-16 som typiskt för dagtrafik utan insatståg. Tidtabellsförslagen visas på de nästa två sidorna, det handlar om de vanliga tidtabellerna och de grafiska tidtabellerna.

Kostnaden för mötesstationen i Ängebacken kan begränsas, då banvallen ligger kvar från det tidigare mötesspåret. Schablonmässigt kan kostnaden då uppskattas till cirka 60 miljoner. Det har räknats med schablonvärden 15 milj/km för återuppbyggt spår med kontaktledning och 50 milj för inkoppling av växlar och utrustning för fjärrstyrning.

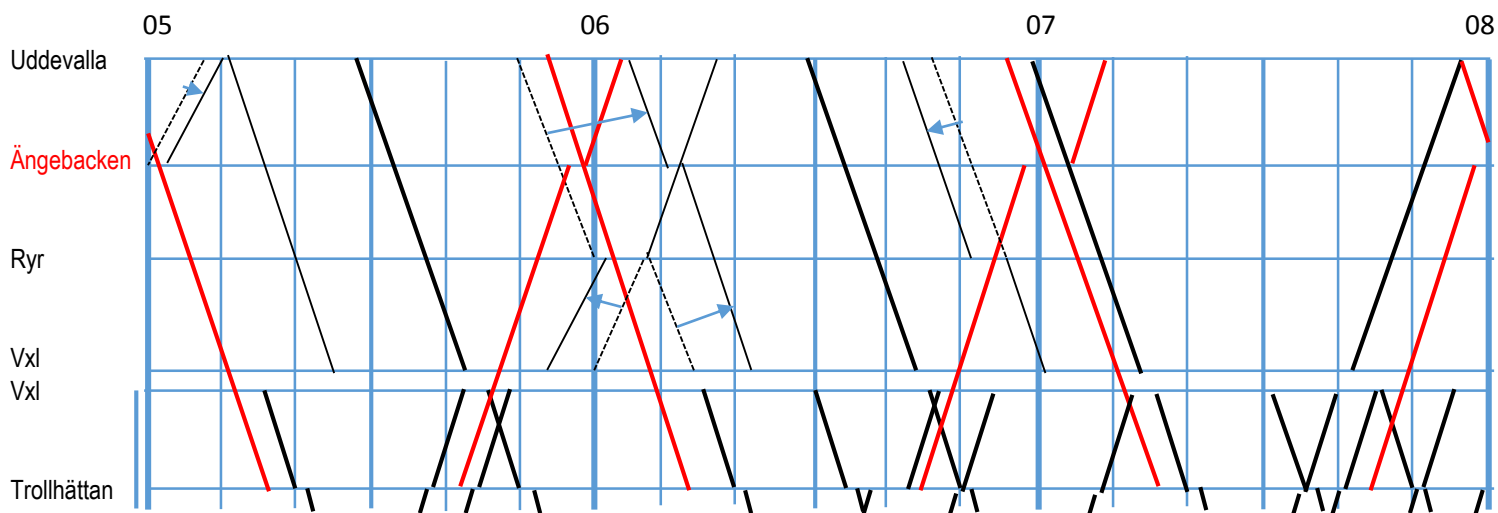
Enligt Linjeboken gäller idag 90-140 km/h på sträckan. Detta föreslås bibehållas, även för nästa utbyggnadssteg, nr. 2.

## Utbyggnadssteg 1 – Tidtabell kl 05-08

		M-F	M-F	M-F	M-F	M-F	M-L	M-F	M-F	M-F	M-F	M-F	M-F SoH	M-F	M-F	M-F
Uddevalla	fr	4.56			5.28	5.54				6.29		6.56	6.59			7.17
Vänersborg	fr		5.07	5.39	snabb		6.09		6.39				7.09			7.39
Öxnered	t		5.12	5.44	tåg		6.14		6.44				7.14			7.44
Öxnered	fr		5.15	5.45			6.15	6.28	6.45	6.45			7.15	7.15	7.30	7.34
Vänersborg	t				5.49					6.50			7.20			7.39
Trollhättan	t	5.16	5.20	5.50		6.14	6.20	6.34	6.50			7.16	7.20	7.35		7.50
Trollhättan	fr		5.22	5.52		6.22	6.36	6.52		7.07			7.22	7.37		7.52
Göteborg	t		6.00	6.30			7.00	7.15	7.30		7.45		8.00	8.15		8.30

		M-F	M-F	M-F	M-F	M-L	M-F	M-F	M-F	M-L	M-F SoH	M-F	M-F
Göteborg	fr	5.00		5.10		6.00	6.15	6.30		6.55	7.00		7.15
Trollhättan	fr	5.38		5.44		6.38	6.50	7.08		7.36	7.41		7.52
Trollhättan	t	5.38	5.42	5.44	6.45	6.45	6.50	7.08		7.36	7.41	7.45	7.52
Vänersborg	fr								7.33				
Öxnered	t	5.47		5.49		6.50	6.56	7.20		7.42	7.48		7.59
Öxnered	t	5.48				6.53		7.21	7.40		7.49		
Vänersborg	fr	5.55				6.59		7.26			7.54		
Uddevalla	t		6.04		7.09				7.56			7.08	

## Grafisk tidtabell Uddevalla-Trollhättan Ti-F kl 05-08



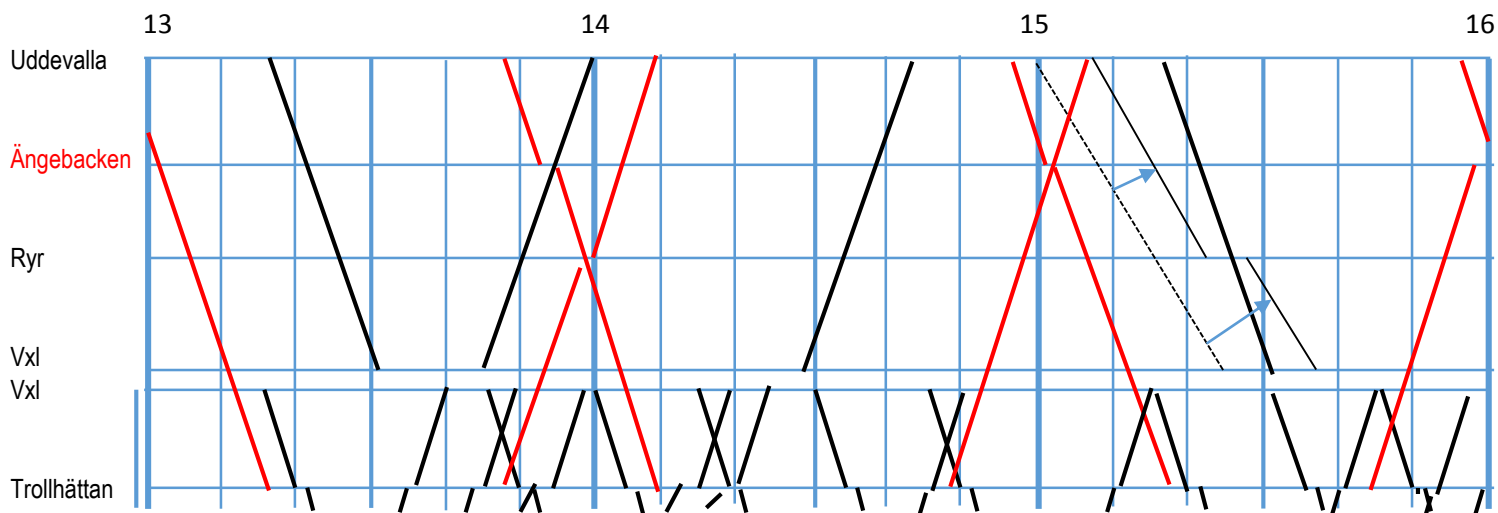
- Personförande tåg i tdt 2017
- Godståg (visas endast för avsnittet Uddevalla-Öxnered)
- Nya regiontåg Uddevalla-Trollhättan
- Tågläge i tdt 2017, som flyttats
- Flyttat tågläge

## Utbyggnadssteg 1 – Tidtabell kl 13-16

		dgl	Dgl	dgl	dgl	dgl	M-F	dgl	dgl	dgl	M-F	dgl	
Uddevalla	fr	<b>12.56</b>		13.17		<b>13.48</b>		<b>14.56</b>		15.17		<b>15.56</b>	
Vänersborg	fr		13.09				14.09	14.39		15.09		15.39	
Öxnered	t		13.14				14.14	14.44		15.14		15.44	
Öxnered	fr		13.15	13.33	14.00		14.15	14.45		15.15	15.33	15.45	
Vänersborg	t			13.40						15.40			
Trollhättan	t	<b>13.16</b>	13.20		14.05	<b>14.09</b>	14.20	14.50	<b>15.16</b>	15.20		15.50	<b>16.16</b>
Trollhättan	fr		13.22		14.07		14.22	14.52		15.22		15.52	
Göteborg	t		14.00		14.40		15.00	15.30		16.00		16.30	

		dgl	dgl	dgl	dgl	dgl	SoH	dgl	dgl	M-F	dgl	M-F	dgl	dgl	dgl
Göteborg	fr	13.00	13.05			13.15	13.45		14.00	14.05		14.30	15.00		15.15
Trollhättan	fr	13.35	13.43			13.52	14.17		14.38	14.43		15.08	15.38		15.52
Trollhättan	t	13.35	13.43		<b>13.48</b>	13.52	14.19		14.38	14.43	<b>14.49</b>	15.08	15.38	<b>15.45</b>	15.52
Vänersborg	fr			13.40				14.23							
Öxnered	t	13.41	13.50			13.59	14.24		14.45	14.50		15.15	15.45		15.59
Öxnered	t		13.51					14.29	14.46			15.16	15.46		
Vänersborg	fr		13.56									15.21	15.51		
Uddevalla	t			14.00	<b>14.09</b>			14.45	14.51		<b>15.07</b>			<b>16.08</b>	

## Grafisk tidtabell Uddevalla-Trollhättan M-F kl 13-16

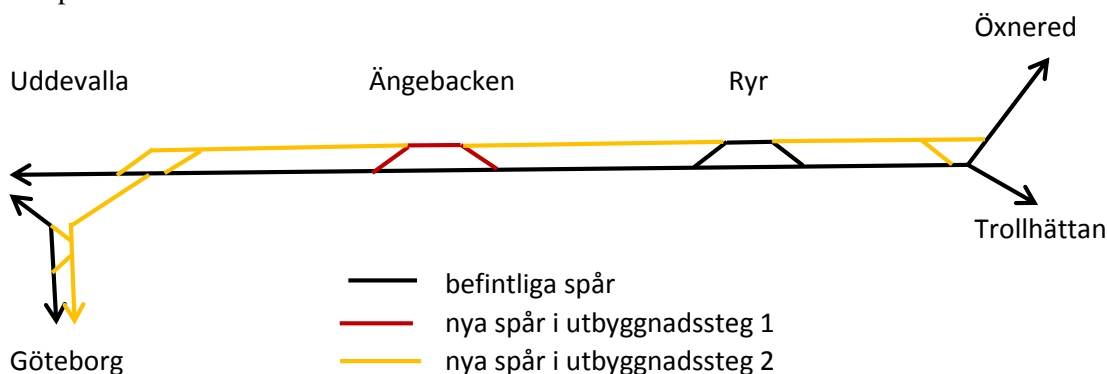


- Personförande tåg i tdt 2017
- Godståg (visas endast avsnittet Uddevalla-Öxnered)
- Nya regiontåg Uddevalla-Trollhättan
- Tågläge i tdt 2017, som flyttats
- Flyttat tågläge

## Utbyggnadssteg 2

Banan i Götaälvdalen är högbelastad, och blir dyr att bygga ut till fyra spår av flera skäl: På det mest belastade avsnittet längs älven upp till Älvängen ligger stora delar av banan på lera, varav mycket är kvicklera. Dessutom är det ganska trångt på flera avsnitt mellan älv och motorväg/bergsida. Utbyggnad till fyra spår upp till Älvängen torde därför bara vara praktiskt möjligt på kortare avsnitt.

Banan bör därför avlastas, speciellt om fler IC-, lokal- och godståg skall kunna köras. Ett bra sätt att göra denna avlastning är att bygga ut södra Bohusbanan till dubbelspår och köra godstågen via Öxnered och ett nytt triangelspår vid Uddevalla ut till södra Bohusbanan. Även mellan Uddevalla och Öxnered behövs då dubbelspår, vilket också skulle också göra det möjligt att köra ett regiontåg i halvtimmen mellan Trollhättan och Uddevalla, dessutom insatståg i högtrafik, förutom de omledda godstågen. Med detta dubbelspår blir dessutom tågplaneringen flexiblare och tidshållningen bättre. Se spårskissen nedan.



Till höger på bilden visas i **rött** möjlig sträckning för triangelspåret i Uddevalla (radie 400 m). Det är inte helt lätt att välja platsen för triangelspåret, då landskapet är kuperat och det finns tät bebyggelse närmast staden. Även till marktyp måste det tas hänsyn, då det finns lera där det inte ligger berg.

Kostnaden för triangelspår i Uddevalla + det nämnda dubbelspåret mellan Uddevalla och Öxnered kan uppskattas till ca. 1.2 miljarder kr. Det har räknats med schablonkostnad 60 miljoner/km för utbyggnad av 19.5 km enkelspår till dubbelspår, samt 1 km triangelspår i Uddevalla (enkelspår). Marken, där enkelspåret skall byggas ut till det nämnda dubbelspåret, består huvudsakligen av lera och finsand, enl. SGUs karta. Korta avsnitt utgörs av berg och mosstorv.



Karta: Lantmäteriet.

## Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL)

I detta sammanhang vore det också fördelaktigt att bygga en tunnelstation under NÄL. Förslagsvis byggs nya plattformar intill de nuvarande spåren. Detta kräver bl.a. borrhning/sprängning i berget, vilket torde vara möjligt med känd teknik utan att störa trafiken i någon högre grad. Spåren måste då avskärmas från arbetet med att bygga ut i berget.

Som jämförande exempel har Rhätische Bahn i Schweiz utvecklat en helt ny metod för sanering av hundraåriga enkelspårstunnlar utan att störa trafiken på dagtid. I korthet används en skärm i form av ett halvt rör som skjuts över spåret, så att borrhning och vissa andra arbeten kan utföras under dagtid med normal tågtrafik. Skärmen skjuts under natten med spärrad trafik sedan undan, så att sprängningar och transporter till och från byggplatsen kan utföras. Ett bygge av plattformar för NÄL-stationen kan göras enklare än detta, bl.a. behövs ingen avskärmning ovanför spåret, och därmed kan kontaktledningen lämnas oberörd och ena eller båda spåren hållas öppna för trafik.

Till den nya hållplatsen under NÄL blir det möjligt att köra direkta regiontåg från Uddevalla, Trollhättan och Vänersborg. Då perrongerna skulle ligga direkt vid spåren begränsas linjens kapacitet till ca. 1 tåg var 5 min, vidare behövs av säkerhetsskäl avskärmning mot spåren som vid Lisebergsstationen, då vissa tåg kör med full hastighet rakt igenom utan att stanna.

**Avslutande kommentar:** det är mycket viktigt att köra personförande tåg med samma tidtabell vecka efter vecka och inte ändra tiderna hit och dit, som tyvärr ofta är fallet i Sverige. Samma tider borde det också vara för de tåg, som kör hela veckan. En styv tidtabell underlättar för resande att lägga tågtider på minnet för att lättare kunna planera sina resor.

B. Tiberg  
15 jan 2017