



HÄRRYDA  
KOMMUN

Sektorn för samhällsbyggnad  
Trafikverksamheten



## *MÖLNLYCKE, LINJEUTREDNING*

---

PUBLIKATION 2012:03

---

Titel: Mölnlycke, Linjeutredning  
Datum: 2012-09-27  
Beställare: Härryda kommun  
Kontakt: Björn Sundén, 031-724 61 00

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Sammanfattning</b>	<b>1</b>
<b>1 Bakgrund</b>	<b>2</b>
1.1 Syfte	3
<b>2 Underlag</b>	<b>3</b>
2.1 Boendeutveckling	4
2.2 Arbetstillfällen	6
2.3 Arbetspendling	8
2.4 Gymnasiependling	10
2.5 Högskolependling	12
2.6 Restider	13
2.7 Nuvarande trafik	14
Grön Express, Mölnlycke – Göteborg – Kungälv	14
516, Partille Centrum – Öjersjö – Mölnlycke	15
601, Benareby – Mölnlycketerminalen (– Göteborg)	16
605, Mölnlycke – Säteriet – Företagsparken – Helenedal – Göteborg	17
606, Johannefred – Mölndal – Mölnlycke	18
611, Mölnlycke – Landvetter – Rävlanda – (Bollebygd)	19
751, Mölnlycke – Mölndal – Eklanda – Frölunda	20
773, Tahult – Mölnlycke – Mölndal – Volvo Torslanda – Arendal	21
Tåg, Göteborg – Mölnlycke – Borås (– Hestra)	21
<b>3 Analys</b>	<b>22</b>
<b>4 Alternativa trafikeringar</b>	<b>24</b>
4.1 Alternativ 1	24
4.2 Alternativ 2a	26
4.3 Alternativ 2b	28
4.4 Alternativ 2c	29
<b>5 Slutsats</b>	<b>31</b>



## Sammanfattning

De ständigt ökande resmängderna samt ändrade fysiska förutsättningarna i Mölnlycke gör att linjenätet och dess turutbud kontinuerligt behöver ses över. Tidigare linjenätsutredningar har gjorts för Mölnlycke år 2001 och 2007. Härryda kommun ser det som viktigt att förnya linjenätsutredningen för Mölnlycke som ett underlag för framtida trafikeringsförändringar inom kollektivtrafiken.

Mölnlycke har mycket gynnsamma förutsättningar för en fortsatt kraftig ökning av kollektivtrafikresandet. Exempel på grundläggande faktorer som stödjer ett ökat kollektivresande är:

- En stabil befolkningsökning (1,5 % per år (1998-2010))
- En kraftig ökning av antalet arbetstillfällen (Drygt 5 % per år (1998-2010))
- Närhet till regioncentra samt regionens flygplats, hamn mm
- Goda förutsättningar för dubbelriktad arbetspendling i de tunga pendlingsstråken
- Regionens allmänna satsningar på ett ökat kollektivtrafikresande (Kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen (K2020))

Linjenätsutredningen visar på två huvudalternativ där alternativ 1 utgår från befintlig linjestruktur med en volymökning. Alternativ 2 är uppdelat i 3 st delalternativ och bygger både på en volymökning och en förändring av linjestrukturen för att möta resandemål och infrastrukturförändringar. Utredningen pekar på alternativ 2b och 2c som mest gynnsamma att möta framtida behov.

## 1 Bakgrund

Härryda kommun genomförde år 2001 och år 2007 kollektivtrafikutredningar för Mölnlycke tätort som ledde fram till ett justerat linjenät.

Resandet har fortsatt att öka vilket innebär att det återigen finns ett behov av en översyn av linjetrafiken. Under åren 2005 till 2010 har en fördubbling av antalet resande skett.

Sedan den förra linjeutredningen har förbundsstyrelsen vid Göteborgsregionens kommunalförbund antagit K2020 – Kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen.

Syftet med K2020 är att skapa en gemensam framtidsbild som underlag för planering och beslut som leder till att kollektivtrafikens andel av resandet ökar till 40 % till år 2025. Målet kräver en attraktiv kollektivtrafik med hög kvalitet men förutsätter också ett modernt förhållningssätt till kollektivtrafiken hos såväl beslutsfattare, planerare som enskilda individer.

Den 1 januari 2013 kommer trängselskatt att införas i Göteborg. Trängselskatten ska fungera som en del av finansieringen av de infrastruktuursatsningar som omfattas av Västsvenska paketet. Västsvenska paketet är ett samarbetsprojekt mellan Västra Götalandsregionen, Göteborgs stad, Göteborgsregionens kommunalförbund, Landstinget Halland, Västtrafik och Trafikverket. Projektet omfattar utbyggnad av kollektivtrafik, järnvägar och vägar i Västra Götalandsregionen för totalt 34 miljarder kronor. Några exempel på projekt som ingår i paketet är Västlänken, Marieholmstunneln, Götaälvbron (delfinansiering) och satsningar på att fördubbla andelen kollektivtrafikresenärer till år 2025. Tillsammans med övriga delar i paketet ska de bidra till att skapa en större arbetsmarknad och främja sysselsättning och tillväxt. Satsningarna ska även bidra till att bromsa trafikens negativa påverkan på miljön och minska sårbarheten i infrastrukturen.

Härryda kommun kommer att påverkas av de infrastruktuursatsningar som omfattas av Västsvenska paketet. Införandet av trängselskatt tillsammans med satsningar på att öka kollektivtrafikandelen ställer krav på linjenätet i Härryda kommun. I synnerhet i Mölnlycke där invånarantalet ökar stadigt, vilket tillsammans med närheten till både Göteborg och Mölndal ger goda förutsättningar för en hög kollektivtrafikandel.

Mölnlycke befinner sig i en stark befolkningstillväxt på 1,5 % per år och en mycket stark företagsutveckling där antalet arbetsplatser de senaste åren ökat med mer än 4 % per år. Mölnlycke har idag mycket bristfällig spårburen trafik i huvudpendlingsstråken till Göteborg och Mölndal. Direktförbindelse till regionens flygplats saknas.

För daglig arbetspendling är restiden 45 min för en enkel resa en rimlig övre gräns för vad som accepteras inom Göteborgsområdet. Målområdet i Göteborg som nås inom 45 min är idag begränsat vilket gör minskade restider till en avgörande faktor för ett ökat kollektivtrafikresande. Inom 45 min når man exempelvis Chalmers men inte Sahlgrenska Sjukhuset, man når Hjalmar Brantingsplatsen men inte Lindholmen, man når Redbergsplatsen men inte Östra Sjukhuset.

## 1.1 Syfte

Syftet med linjeutredningen är att sammanställa kommunens lokala kunskap inom kollektivtrafiken och behovet för Mölnlycke. Utredningen ger även förslag på trafikering som ger attraktiv kollektivtrafik för arbetspendling i hela Mölnlycke. Ambitionen är att skapa ett underlagsmaterial för en fortsatt dialog med Västtrafik.

## 2 Underlag

Mölnlycke är centralort i Härryda kommun och ligger cirka 10 kilometer sydost om centrala Göteborg. Medelinkomsten i Härryda kommun år 2010 var 300 410 kr vilket kan jämföras med medelvärdet för hela Västra Götalands län på 249 657 kr<sup>1</sup>. Mölnlycke är en expansiv ort där invånarantalet ökar stadigt varje år. Det finns flera stora arbetsplatser där merparten ligger i Mölnlycke Företagspark som har vuxit fram norr om Riksväg 40 under det senaste årtiondet. Mölnlycke fortsätter att expandera både när det gäller bostäder och verksamheter. Nedan följer en beskrivning av några av de projekt som är på gång eller som nyligen färdigställts i Mölnlycke.

- Mölnlycke Företagspark har expanderat ytterligare med etablering av den Östra Företagsparken. Därmed kommer fler arbetstillfällen skapas i området. Cirka 1000 nya arbetstillfällen förväntas i under åren 2013-2017.
- Under år 2010 etablerades Fridaskolan vid Båtmanstorpet med drygt 400 elever i grundskola och förskola.
- I Bråta etableras Stora Bråta Företagspark. Under år 2012 har de första hyresgästerna flyttat in och totalt beräknas området få cirka 500 arbetstillfällen under åren 2013 – 2017.
- Mölnlycke centrum förtätas genom nyproduktion av cirka 300 lägenheter.
- Sedan den senaste linjeöversynen, som genomfördes år 2007, har Nysäter och Långetjärnshöjd utökats med drygt 300 fastigheter.
- Vid Hönekulla by byggs flerbostadshus med cirka 100 nya lägenheter med planerad byggstart våren 2012.
- Vid den norra delen av Allén planeras ny bostadsbebyggelse. I den antagna detaljplanen föreslås cirka 50 bostäder fördelat på två punkthus.
- En förtätning av området vid Mölnlycke Fabriker planeras i form av bostadsbebyggelse med 400 – 500 lägenheter.

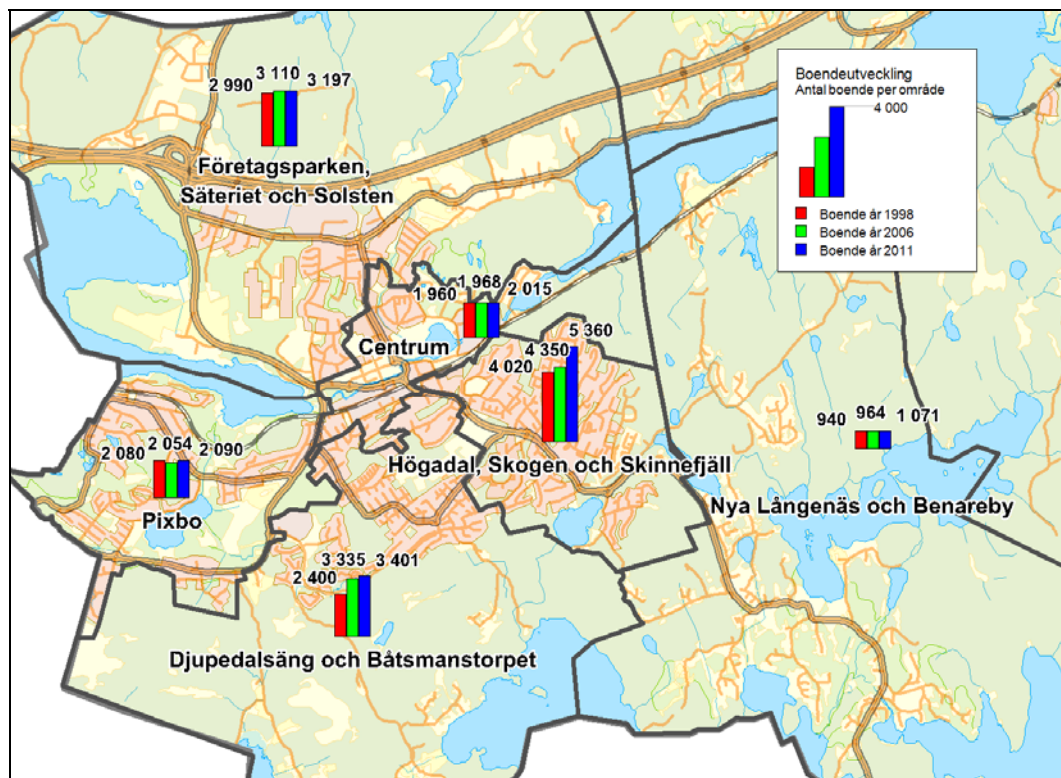
---

<sup>1</sup> Förvärvsinkomst 2010, Statistiska centralbyrån, 2012-06-15

## 2.1 Boendeutveckling

I Mölnlycke tätort bor cirka 17 100 (dec 2011) invånare vilket motsvarar nästan 50 % av Härryda kommuns cirka 35 000 invånare (mars 2012). Det kan jämföras med cirka 15 800 invånare i Mölnlycke år 2006 som noterades i samband med genomförandet av den senaste linjenätsutredningen (2007). Det motsvarar en genomsnittlig ökning på 1,7 % per år mellan år 2006 och 2011 (Tabell 1). Störst har ökningen varit i området 'Högadal, Skogen och Skinnefjäll' där antalet invånare har ökat med cirka 1000 personer (4,3 % per år) mellan år 2006 och 2011 (Figur 1). Antalet invånare i detta område förväntas öka ytterligare de närmaste åren då byggnationen av småhus kommer att fortsätta. I övriga områden varierar den årliga snittökningen mellan 0,3 och 2,1 % sedan år 2006. Antalet invånare i området 'Djupedalsäng och Båtsmanstorpet' ökade med drygt 950 personer mellan år 1998 och 2006. Ökningen av antalet boende har inte varit lika stor de senaste åren i detta område.

Norr om Riksväg 40 bor mindre än 10 personer (Figur 3).



Figur 1. Antal boende per område i Mölnlycke tätort år 1998, år 2006 och år 2011.



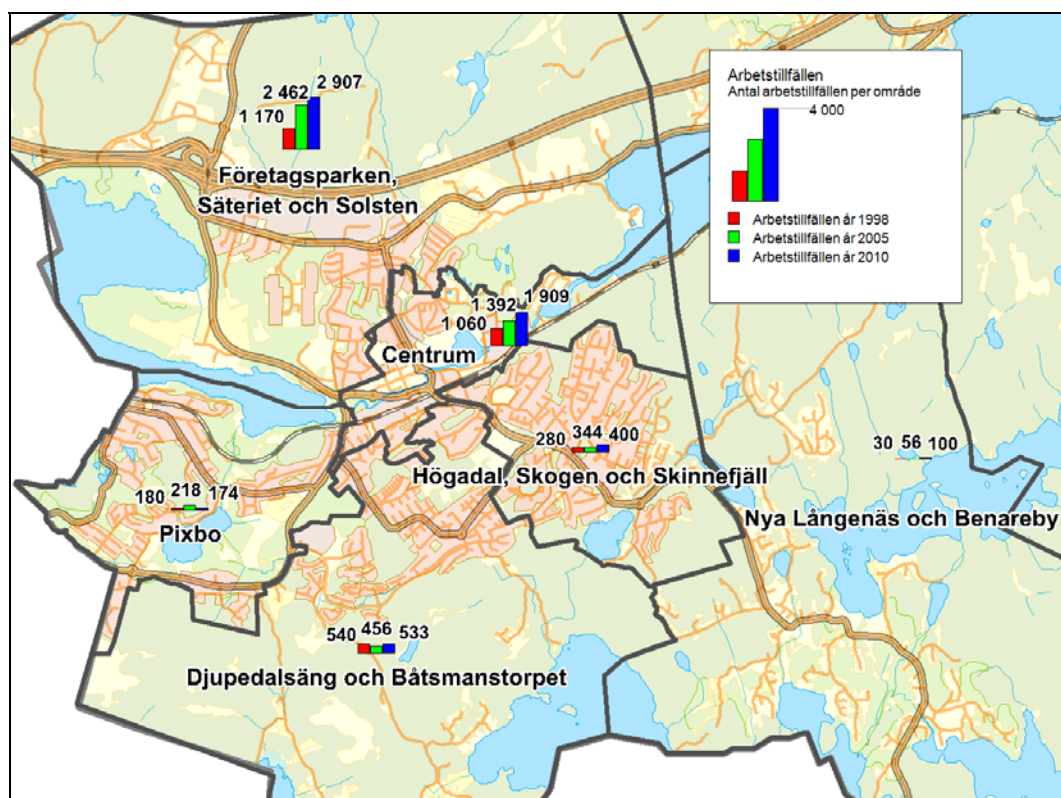
**Tabell 1.** Förändring av antalet boende per område i Mölnlycke tätort mellan år 1998, år 2006 och år 2011.

Område	Antal boende år 1998	Antal boende år 2006	Antal boende år 2011	Medelförändr. per år mellan 1998-2006	Medelförändr. per år mellan 2006-2011	Medelförändr. per år mellan 1998-2011
Företagsparken, Säteriet och Solsten	2990	3110	3 197	0,5 %	0,6 %	0,5 %
Pixbo	2080	2054	2 090	- 0,2 %	0,3 %	0,04 %
Djupedalsäng och Båtsmanstorpet	2400	3335	3 401	4,2 %	0,4 %	2,7 %
Högadal, Skogen och Skinnefjäll	4020	4350	5 360	1,0 %	4,3 %	2,2 %
Centrum	1960	1968	2 015	0,1 %	0,5 %	0,2 %
Nya Långenäs och Benareby	940	964	1071	0,3 %	2,1 %	1,0 %
<b>Totalt</b>	<b>14 390</b>	<b>15 781</b>	<b>17 134</b>	<b>1,2 %</b>	<b>1,7 %</b>	<b>1,4 %</b>

## 2.2 Arbetstillfällena

Antalet arbetstillfällen i Mölnlycke tätort uppgår till drygt 6 000 (2010) vilket är en ökning med cirka 1 100 arbetstillfällen sedan år 2005 (Tabell 2). Arbetstillfällena i Mölnlycke tätort är främst koncentrerade till centrum och Mölnlycke Företagspark (Figur 2). Mellan år 1998 och 2005 mer än fördubblades antalet arbetstillfällen i området 'Företagsparken, Säteriet och Solsten'. Den genomsnittliga ökningen per år mellan 1998 och 2010 var 7,9 % (Tabell 2). År 2010 fanns drygt 1 650 arbetstillfällen i Mölnlycke Företagspark norr om riksväg 40.

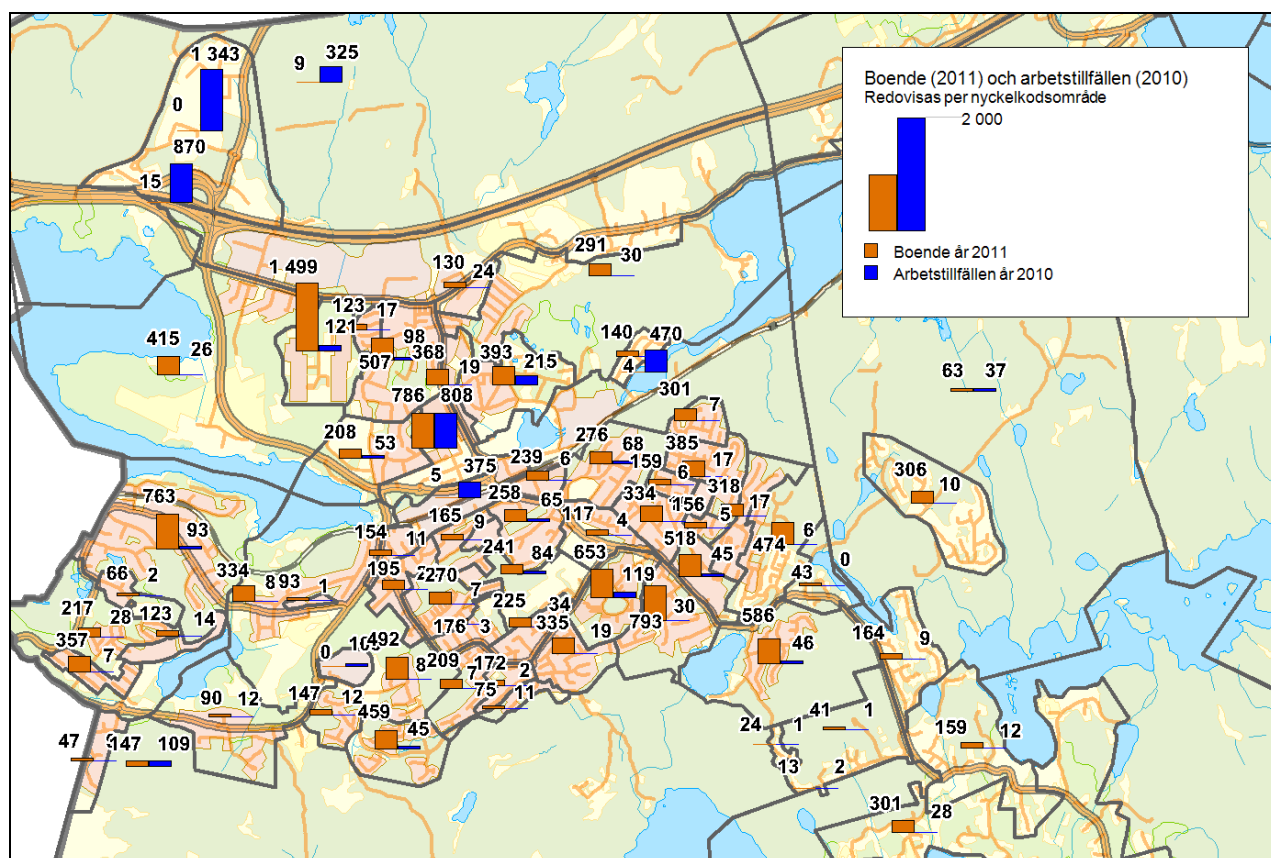
I Mölnlycke centrum har det tillkommit över 500 nya arbetstillfällen sedan år 2005 ( Tabell 2). Det motsvarar en genomsnittlig ökning på 6,5 % per år. I området 'Nya Längenäs och Benareby' har det tillkommit nästan 50 nya arbetstillfällen mellan år 2005 och 2010. Området 'Pixbo' har blivit av med drygt 40 arbetstillfällen sedan år 2005.



Figur 2. Antal arbetstillfällen per område i Mölnlycke tätort år 1998, år 2005 och år 2010.

**Tabell 2.** Förändring av antalet arbetstillfällen per område i Mölnlycke tätort mellan år 1998, år 2005 och år 2010.

Område	Antal arbets- tillfällen år 1998	Antal arbets- tillfällen år 2005	Antal arbets- tillfällen år 2010	Medelförändring per år mellan 1998-2005	Medelförändring per år mellan 2005-2010	Medelförändring per år mellan 1998-2010
Företagsparken, Säteriet och Solsten	1 170	2 462	2 907	11,2 %	3,4 %	7,9 %
Pixbo	180	218	174	2,8 %	-4,4 %	-0,3 %
Djupedalsäng och Båtsmanstorpet	540	456	533	-2,4 %	3,2 %	-0,1 %
Högadal, Skogen och Skinnefjäll	280	344	400	3,0 %	3,1 %	3,0 %
Centrum	1 060	1 392	1 909	4,0 %	6,5 %	5,0 %
Nya Längenäs och Benareby	30	56	100	9,3 %	12,3 %	10,6 %
<b>Totalt</b>	<b>3 260</b>	<b>4 928</b>	<b>6 023</b>	<b>6,1 %</b>	<b>4,1 %</b>	<b>5,2 %</b>



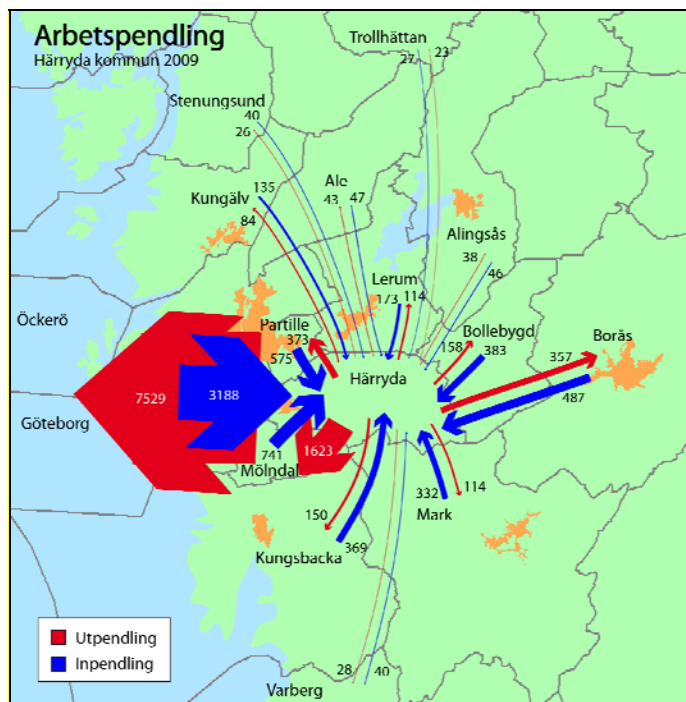
**Figur 3.** Boende (år 2011) och arbetstillfällen (år 2010) per nyckelkodsområde för Mölnlycke tätort.

### 2.3 Arbetspendling

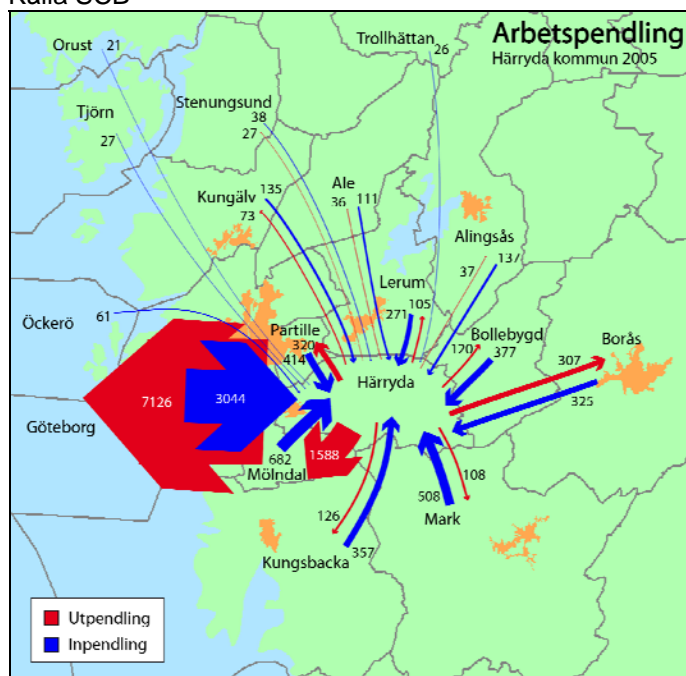
Arbetspendlingen till och från Härryda kommun är betydande i bägge riktningar. Inpendlingen beror främst på Landvetter flygplats som har över 3 500 arbetstillfällen (2011) och är den största arbetsplatsen i Härryda kommun. Den dagliga inpendlingen till kommunen från närliggande kommuner är cirka 6500 st vilket är nästan oförändrat jämfört med år 2005 (Figur 4 och Figur 5). Eftersom en stor del av personalen vid flygplatsen bor inom kommunen innebär det att även övriga delar av kommunen har en stor inpendling. Den totala utpendlingen från Härryda kommun har ökat med cirka 700 resor till drygt 10 600 resor år 2009 jämfört med år 2005.

Inpendlingen från Borås kommun till Härryda kommun har ökat med cirka 160 personer vilket motsvarar en ökning på nästan 50 %. Utpendlingen till Borås kommun har ökat med cirka 50 personer (16 %). Inpendlingen från Alingsås kommun har minskat med cirka 100 personer (66 %) samtidigt som inpendlingen från Ale kommun har ökat med cirka 65 personer (58 %). Utpendlingen till Kungsbacka kommun har ökat med cirka 35 personer (19 %). Arbetspendlingen mellan Härryda kommun och Mölndals kommun är i stort sett lika stor som tidigare.

Eftersom antalet arbetstillfällen i Mölnlycke har ökat mycket kraftigt de senaste åren utan att motsvarande minskning skett i övriga delar av kommunen samtidigt som inpendlingen till kommunen ligger kvar på en oförändrad nivå innebär det att antalet Härrydabor som arbetar i den egna kommunen har ökat under denna period.



**Figur 4.** Arbetspendling år 2009. Pendlingsströmmar mindre än 20 personer redovisas inte. Källa SCB



**Figur 5.** Arbetspendling år 2005. Pendlingsströmmar mindre än 20 personer redovisas inte. Källa SCB.

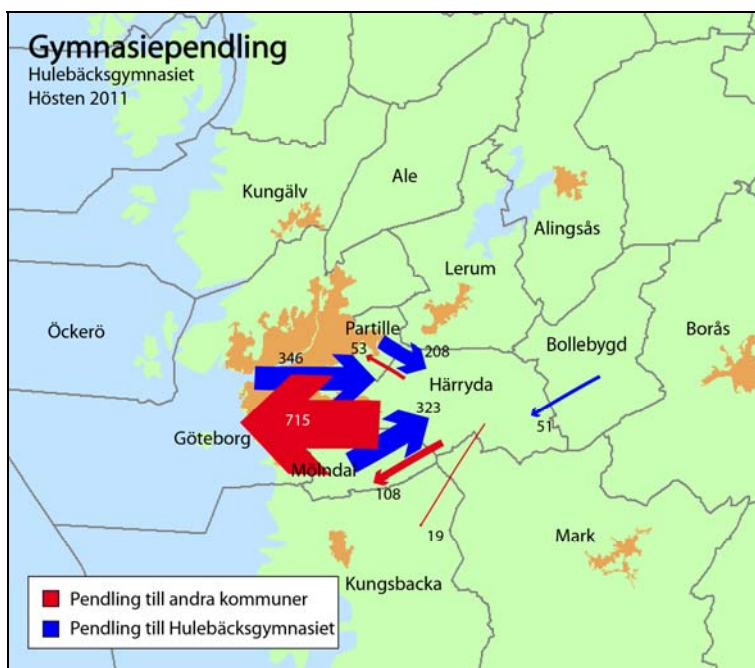
## 2.4 Gymnasiependling

Hulebäcksgymnasiet är en populär gymnasieskola med cirka 1 730 elever (hösten 2011). Cirka 800 av dessa bor i Härryda kommun och drygt 900 bor i någon annan kommun (Figur 6). De flesta kommer från Göteborg (346 st) men det är även många som pendlar till Hulebäcksgymnasiet från Mölndal (323 st) och Partille (208 st). Inpendlingen från Mölndal och Partille har ökat med 79 elever (32 %) respektive 34 elever (20 %) jämfört med läsåret 2006/2007 (Figur 7). Inpendlingen från Göteborg till Hulebäcksgymnasiet har minskat med 67 elever (16 %) sedan läsåret 2006/2007.

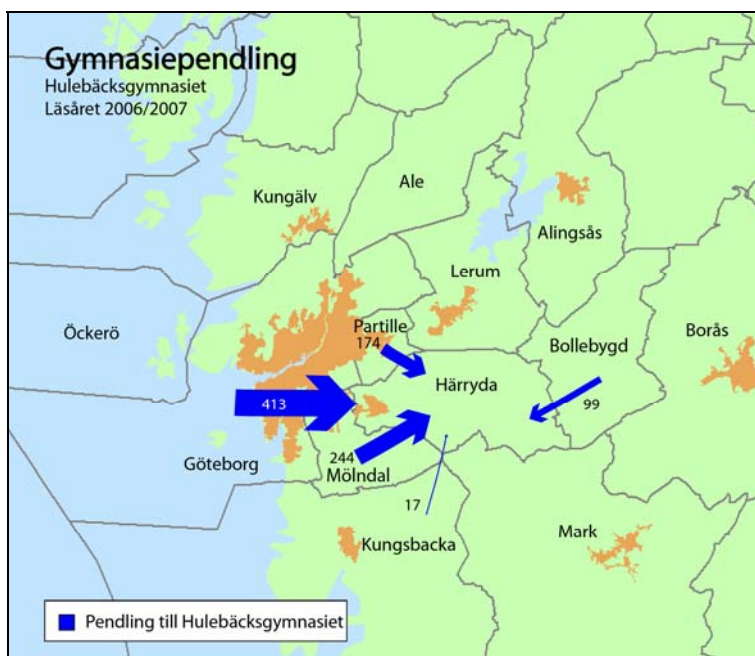
Det är drygt 700 elever från Härryda kommun som pendlar dagligen till något av gymnasierna i Göteborg. Det är även cirka 100 ungdomar som studerar på en gymnasieskola i Mölndal.

Från och med hösten 2011 får alla gymnasieelever som bor i Härryda kommun gratis busskort med tillgång till Göteborg (Göteborg +) som gäller fram till kl. 19 oavsett i vilken kommun deras gymnasium ligger.





**Figur 6.** Gymnasiependling till Hulebäcksgymnasiet från närliggande kommuner samt gymnasiependling från Härryda kommun till andra kommuner (hösten 2011).



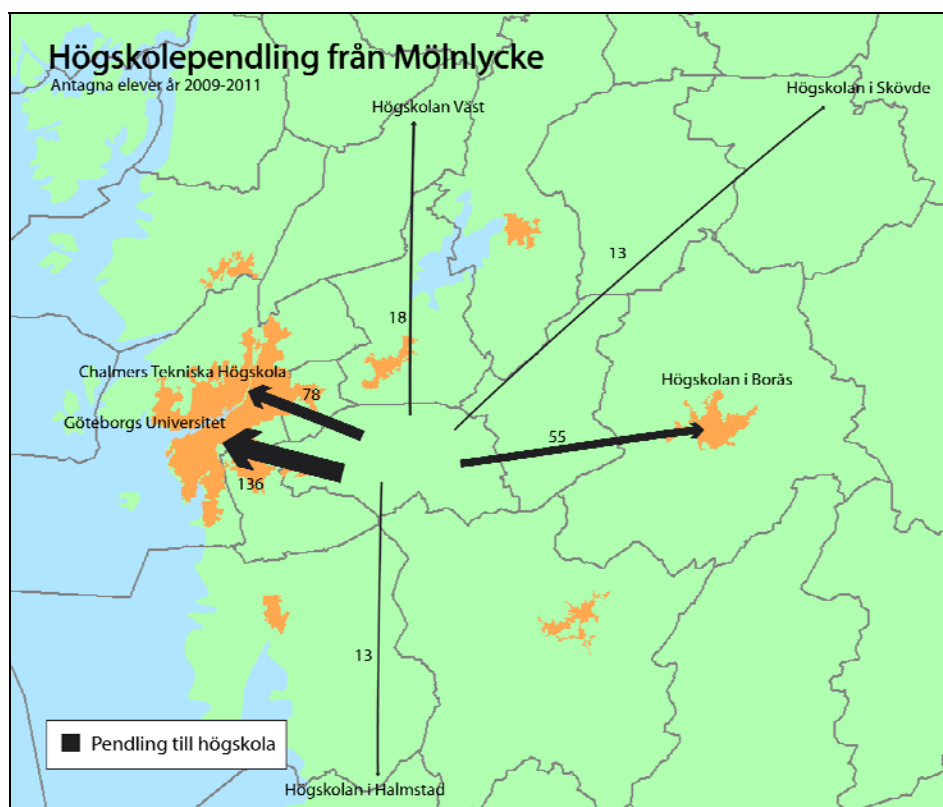
**Figur 7.** Gymnasiependling till Hulebäcksgymnasiet läsåret 2006/2007. Uppgifter om pendling till andra kommuner saknas.

## 2.5 Högskolependling

Antalet utpendlande högskolestudenter redovisas som antalet studenter med folkbokföringsadress i Mölnlycke och som antagits till ett program vid respektive högskoleenhet i det andra urvalet hösten år 2009, 2010 och 2011 (Figur 8). Vi vet att några av studenterna avbryter sina studier och några flyttar till studieorten, men också att några av dem som antagits före år 2009 går kvar på högskolan efter tre års studier. Observera att studenter som har ändrat folkbokföringsadress sedan antagningen inte redovisas här. Högskoleverket har inte möjlighet att spara tidigare folkbokföringsadresser.

Det är Göteborg som attraherar flest pendlande högskolestudenter. Det är nästan 220 studenter som pendlar till Chalmers Tekniska Högskola och Göteborgs Universitet från Mölnlycke. Det är drygt 50 studenter som pendlar från Mölnlycke till högskolan i Borås.

Wendelsbergs folkhögskola ligger i centrala Mölnlycke och har cirka 200 elever varav ungefär hälften bor på skolan. Resterande pendlar till skolan, främst från Göteborg med Grön Express. Samtliga elever börjar kl. 08.30 på morgonen men de slutar vid olika tider under eftermiddagen.



Figur 8. Högskolependling från Mölnlycke tätort till högskolor inom pendlingsavstånd.



## 2.6 Restider

I Tabell 3 nedan redovisas restidskvoter mellan Mölnlycketerminalen och några av de större målpunkterna i närområdet. Körtiden med bil uppgår enligt webbplatsen Trafiken.nu<sup>2</sup> till cirka 17 minuter från Mölnlycketerminalen till Brunnsparken. Med Grön Express tar denna resa cirka 24 minuter vilket innebär att restidskvoten uppgår till 1,4. Restiden mellan Mölnlycketerminalen och Mölndal station uppgår till cirka 13 – 24 minuter med linje 606 och linje 751. Körtiden med bil uppgår till cirka 17 minuter vilket innebär en restidskvot på 0,8 – 1,4.

**Tabell 3.** Jämförelse av restider med buss och bil mellan Mölnlycketerminalen och flera målpunkter. Restiderna för bil är beräknade med Mölnlycke station som startpunkt.

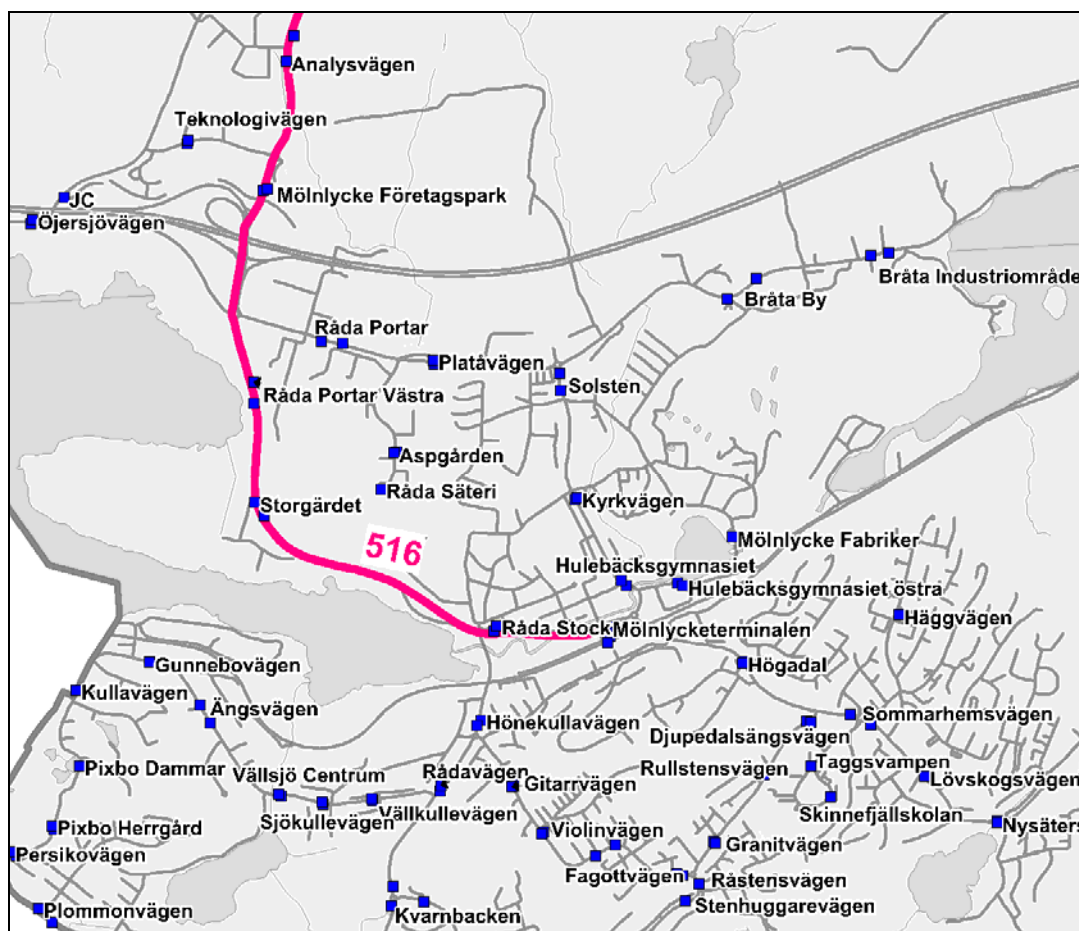
Sträcka	Restid med buss [Linje]	Restid med bil <sup>2</sup>	Restidskvot [buss/bil]
Mölnlycketerminalen – Brunnsparken	Ca 24 min [Grön Express]	Ca 17 min	1,4
Mölnlycketerminalen – Heden	Ca 21 – 26 min [Linje 601, linje 605]	Ca 16 min	1,3 – 1,6
Mölnlycketerminalen – Hjalmar Brantingsplatsen	Ca 29 min [Grön Express]	Ca 17 min	1,7
Mölnlycketerminalen – Mölndals station	Ca 13 – 24 min [Linje 606, linje 751]	Ca 17 min	0,8 – 1,4
Mölnlycketerminalen – Korsvägen	Ca 15 – 16 min [Linje 601, Grön Express]	Ca 13 min	1,2
Mölnlycketerminalen – Järntorget	Ca 28 min [Grön Express, Spv 3]	Ca 19 min	1,5

<sup>2</sup> Enligt <http://reseplanerare.resrobot.se/bin/query.exe/sn> (sökning genomförd den 21 juni 2012)



### 516, Partille Centrum – Öjersjö – Mölnlycke

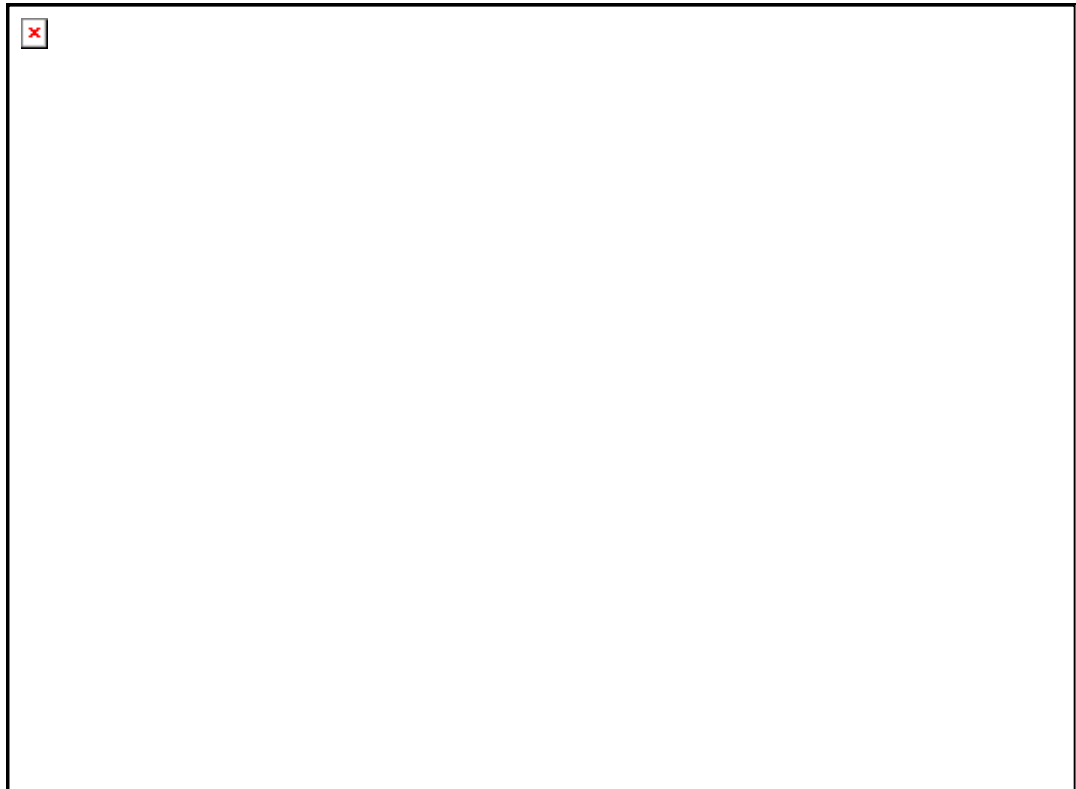
Linjen trafikeras måndag – fredag med 14 turer per dygn i riktning mot Mölnlycke. Av dessa går 7 turer på morgonen och 7 turer på eftermiddagen. Riktningen Mölnlycke-Partille trafikeras med 11 turer per dygn. Av dessa går 4 turer på morgonen och 7 turer på eftermiddagen. Samtliga turer trafikerar både Mölnlycketerminalen och Mölnlycke Företagspark. Under högtrafik trafikeras linjen med halvtimmetrafik. Linjen har ingen trafik under helgen.



Figur 10. Linjesträckning för Linje 516.

601, Benareby – Mölnlycketerminalen (– Göteborg)

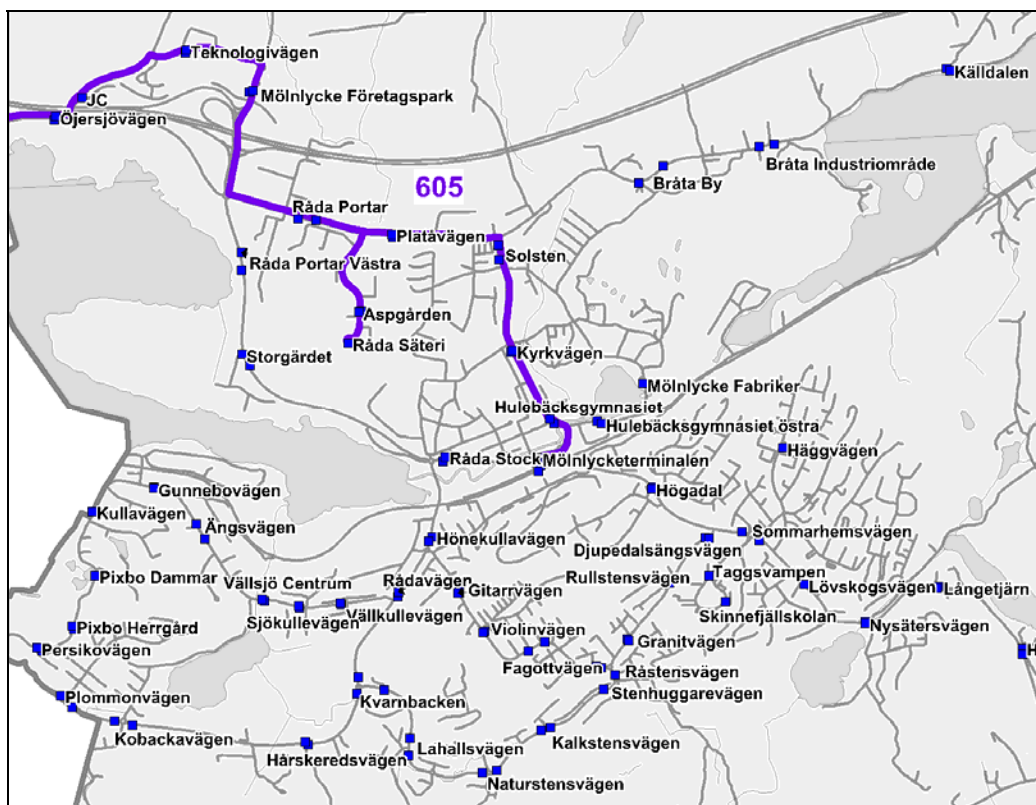
Linjen trafikeras måndag – fredag med 30 turer per dygn i vardera riktningen. Under högtrafik trafikeras linjen med halvtimmes trafik på hela sträckan mellan Benareby och Göteborg (Heden). Under lördag och söndag trafikeras endast linjesträckningen mellan Benareby och Mölnlycketerminalen. Linjen trafikeras då med 18 turer per dygn med en tur per timma.



**Figur 11.** Linjesträckning för linje 601.

### 605, Mölnlycke – Säteriet – Företagsparken – Helenedal – Göteborg

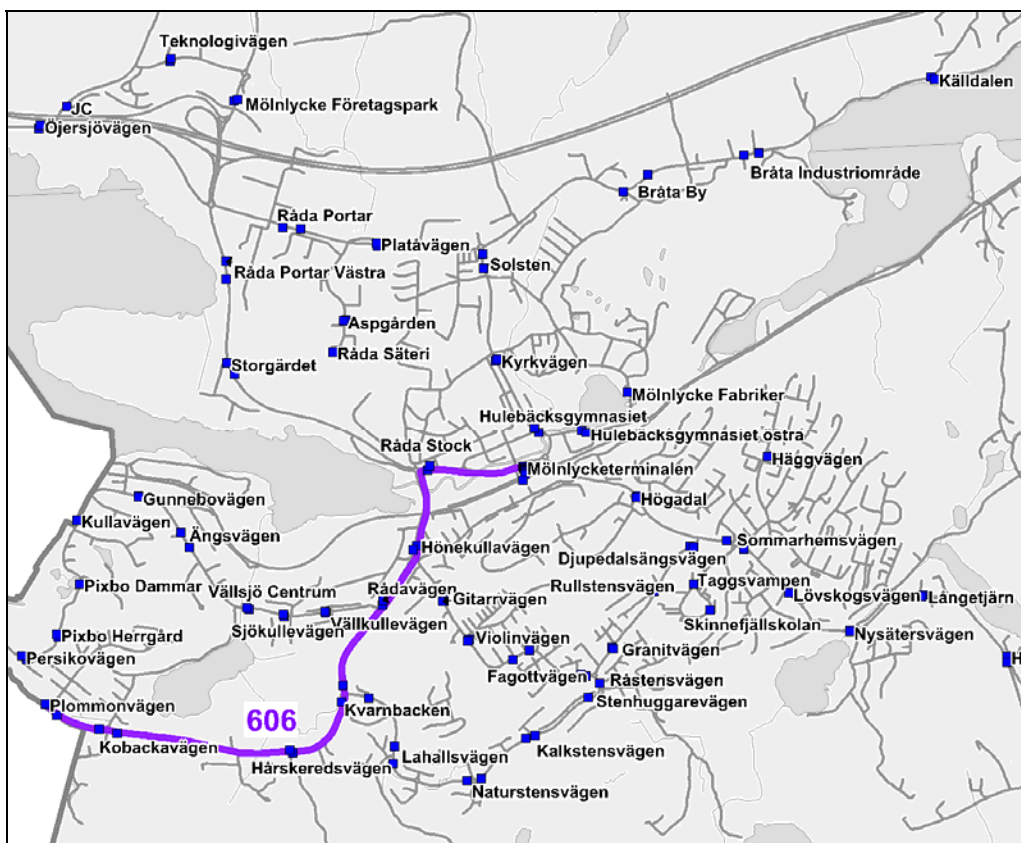
Linjen trafikeras måndag – fredag med 25 turer per dygn i vardera riktningen. Under högtrafik innebär detta halvtimmes trafik. Under lördag och söndag trafikeras linjen med 21 turer per dygn. Linje 605 är den enda linjen som trafikerar Säteriet. I Göteborg går linjen via Korsvägen till Heden.



Figur 12. Linjesträckning för linje 605.

### 606, Johannefred – Mölndal – Mölnlycke

Linjen trafikeras måndag – fredag med 26 turer i vardera riktningen. Under högtrafik trafikeras hela linjesträckningen med halvtimmes trafik. Vid lågtrafik endast sträckan Kobackavägen – Mölnlycke. Under lördag och söndag trafikeras sträckan Mölnlycke – Kobackavägen med 10 turer per dygn.

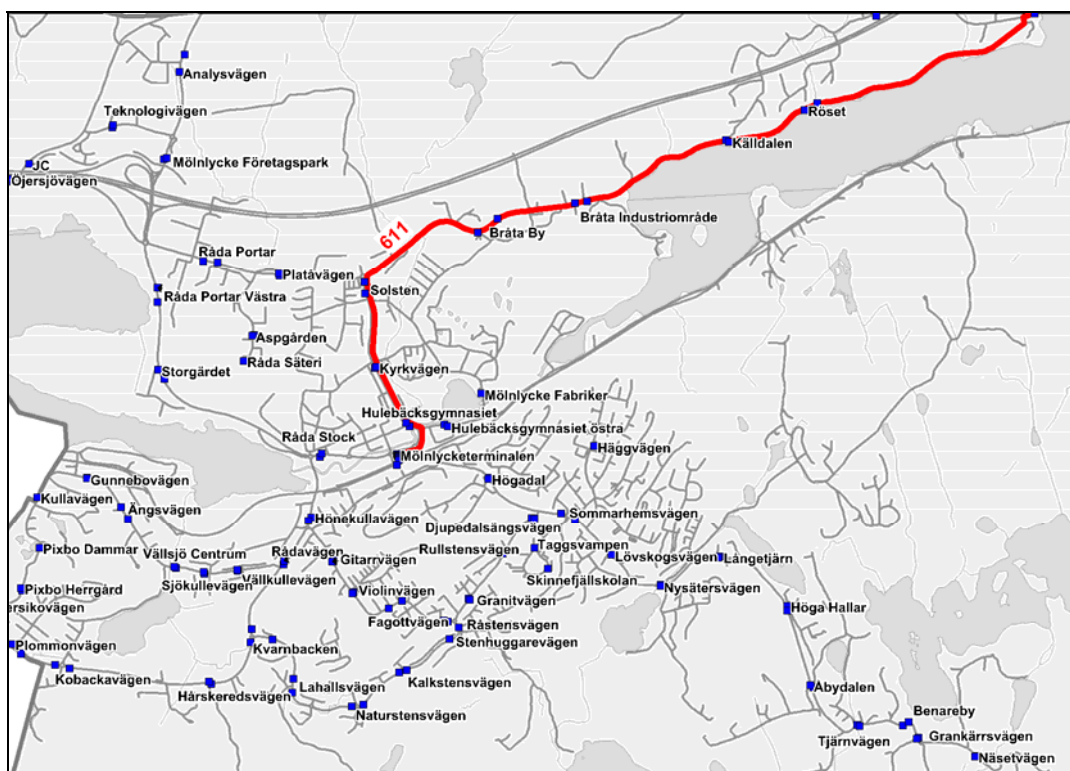


Figur 13. Linjesträckning för linje 606.



### 611, Mölnlycke – Landvetter – Rävlanda – (Bollebygd)

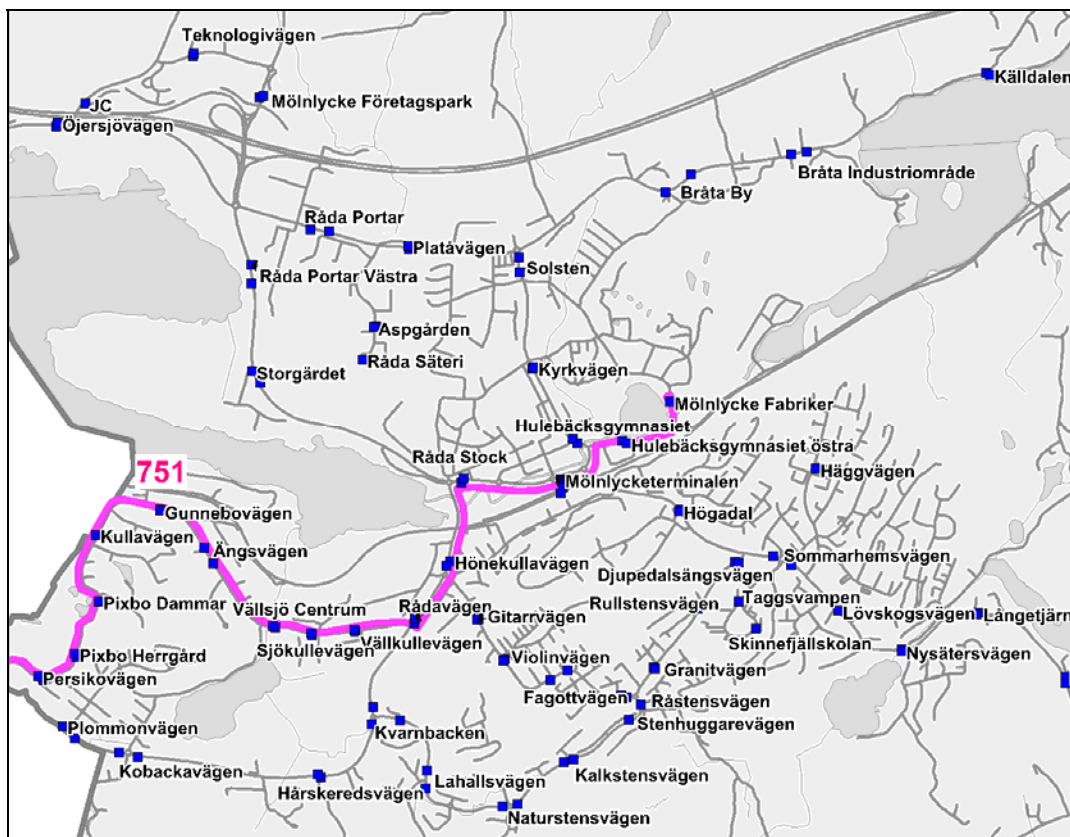
Linjen trafikeras måndag – fredag med 51 turer per dygn i vardera riktningen. Av dessa går 7 turer på morgonen och 7 turer på eftermiddagen endast mellan Landvetter centrum och Mölnlycketerminalen. 10 turer i vardera riktningen trafikerar sträckan Mölnlycke – Bollebygd. Under högtrafik trafikeras linjen med kvartstrafik. Under lördagar trafikeras linjen med 21 turer per dygn i vardera riktningen. Under söndagar trafikeras linjen med 17 turer per dygn i vardera riktningen. Linjen trafikerar inte Bollebygd under lördag-söndag.



Figur 14. Linjesträckning för linje 611.

### 751, Mölnlycke – Mölndal – Eklanda – Frölunda

Linjen trafikeras med 38 turer per dygn i vardera riktningen under måndag – fredag. Av dessa går 7 turer på morgonen och 8 turer på eftermiddagen till/från Mölnlycke Fabriker. Övriga turer har start och mål vid Mölnlycketerminalen. Linjen går genom Pixbo. Linjen trafikeras med halvtimmetrafik under dagtid. Under lördag – söndag trafikeras linjen med 36 turer per dygn i vardera riktningen. Linje 751 trafikerar inte Mölnlycke Fabriker under lördag-söndag.

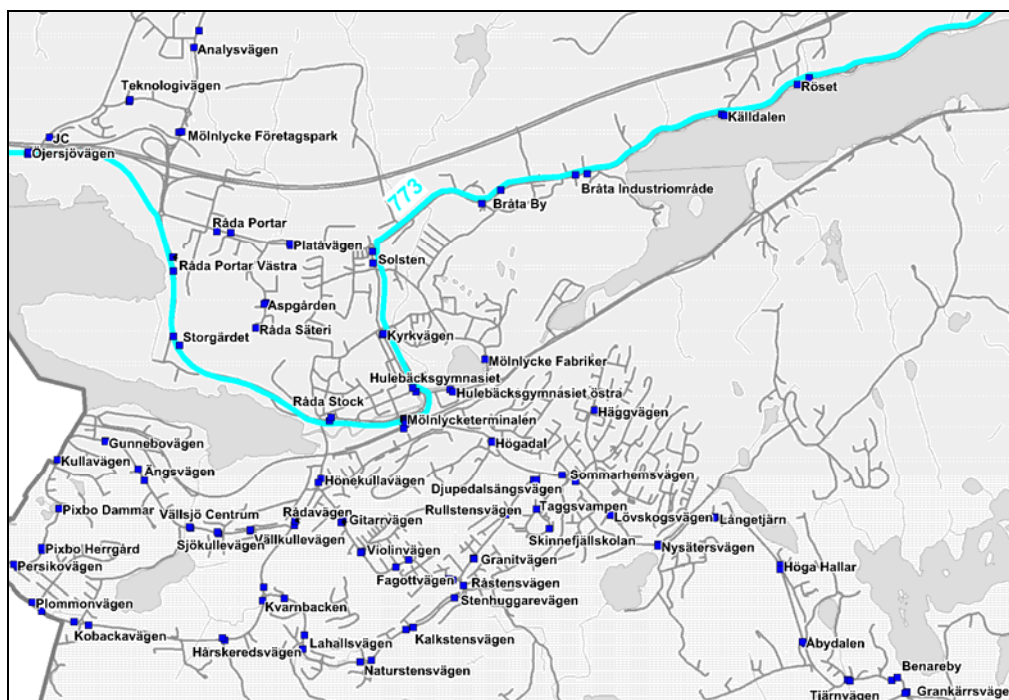


Figur 15. Linjesträckning för linje 751.



### 773, Tahult – Mölnlycke – Mölndal – Volvo Torslanda – Arendal

Linjen är en högrafiklinje som trafikeras måndag – fredag med tre turer på morgonen i riktningen Tahult – Arendal. Två av dessa turer trafikerar Mölnlycketerminalen. Den tredje turen utgår från Mölndal Station. Ingen tur trafikerar linjen i motsatt riktning (Arendal – Tahult) under morgonen. En tur trafikerar sträckan Volvo Torslanda – Mölndal under eftermiddagen.



**Figur 16.** Linjesträckning för linje 773.

### Tåg, Göteborg – Mölnlycke – Borås (– Hestra)

Under måndag – fredag trafikeras linjen med 15 turer per dygn i vardera riktningen. Under högrafikperioden på morgonen (kl 06 – 09) går det fyra tåg i riktning mot Borås och två tåg i motsatt riktning. Under eftermiddagsperioden (kl 15 – 18) går det fyra tåg i vardera riktningen.

### 3 Analys

Utöver underlaget i kapitel 2 finns det ett stort antal faktorer som påverkar kollektivtrafikresandet till, från och även inom Mölnlycke. Dessa faktorer bör beaktas vid förändringar av kollektivtrafiken i Mölnlycke.

#### **Målsättning med linjeplaneringen**

Alla boende och sysselsatta i Mölnlycke tätort har tillgång till 30 minuters trafik i dag. Fler borde ha tillgång till tätare trafik. Vid justeringar är det önskvärt att de områden och stråk som inte har bra utbud förbättras, istället för att de stråk som redan har mycket bra utbud utökas ytterligare. Målet bör även vara att fler ska få kortare restid.

#### **Säterivägen**

Säterivägen och Allén-Boråsvägen är de två länkar som finns mellan Mölnlycke centrum och riksväg 40. Dessa länkar möts i cirkulationsplatsen vid Mölnlyckemotet där det tidvis är kö på morgonen. Längs Säterivägen är det få målpunkter och länken upplevs som snabbare än Allén-Boråsvägen, men tidsskillnaden är i verkligheten liten.

#### **Allén**

Längs Allén finns det gott om bostäder och ett flertal andra målpunkter, varav Hulebäcksgymnasiet är den i särklass största. Allén har nått sitt kapacitetstak för antal bussar (cirka 35 bussar per timma i högtrafik, förstärkningsbussar medräknat), även bullret har blivit ett problem.

#### **Hulebäcksgymnasiet**

Vid Hulebäcksgymnasiet ligger två hållplatser; Hulebäcksgymnasiet och Hulebäcksgymnasiet Östra. Även Mölnlycketerminalen ligger inom gångavstånd från gymnasiet, men resenärerna måste korsa minst ett av huvudstråken i Mölnlycke för att ta sig mellan terminalen och gymnasiet. Vid stora strömmar av gående leder det till köer för både bussar och bilar.

#### **Mölnlycketerminalen**

Samtliga bussar angör Mölnlycketerminalen. Då angöring till terminalen kan ske från öster eller väster bör linjerna dras på ett sådant sätt att de blir "genomgående" så att resenärerna inte behöver åka fram och tillbaka för att angöra terminalen.

I dagsläget händer det att Grön Express är fullsatt när den kommer till terminalen i riktning mot Göteborg på morgonen.

#### **Mölnlycke Fabriker**

Wallenstam planerar att bygga 400 – 500 lägenheter och en sportarena i anslutning till Mölnlycke Fabriker. För att skapa de bästa förutsättningarna bör en god kollektivtrafik finnas på plats när de första boende flyttar in. Kombinationen bostäder och fritidsanläggning ger ett bra underlag för ett stort resande under stora delar av dygnet och veckan.

#### **Förbindelse Benareby – Djupedalsäng**

Flertalet av Mölnlyckes skolor ligger i Djupedalsäng och många barnfamiljer i Mölnlycke bor i Benareby eller Nysäter. Kollektivtrafiken gör ett betydelsefullt arbete som skolskjuts på denna sträcka och det är önskvärt att resorna kan ske utan byte.

#### **Förbindelse mellan Mölnlycke, Landvetter, Härryda, Hindås och Rävlanda**

I dagsläget är det kvartstrafik i högtrafik mellan Mölnlycke och Landvetter, men halvtimmestrafik till Härryda, Hindås och Rävlanda.

### **Förbindelser Mölnlycke centrum – Mölnlycke Företagspark**

I Mölnlycke Företagspark ligger merparten av Mölnlycke tätorts arbetstillfällen. Därför är det viktigt med bra kollektivtrafikförsörjning i relationen mellan Företagsparken och centrum. För att öka attraktiviteten skulle det vara önskvärt med ökad turtäthet och även ett större upptagningsområde för att ge fler resenärer direktresor.

### **Bråta Företagspark**

Det planeras för att successivt bygga ut Bråta till en Företagspark liknande den norr om riksväg 40. Linje 611 går i dagsläget mellan Mölnlycke och Landvetter via Bråta. Linjen har ett bra turutbud, men för att ge fler resenärer direktresor till Bråta skulle linjen kunna förlängas och inte starta vid Mölnlycketerminalen. Detta skulle självklart även gynna de resenärer som ska till Landvetter.

### **Relationen Mölnlycke och Landvetter flygplats**

Landvetter flygplats är regionens huvudsakliga flygplats och kommunens största arbetsplats. Det planeras för ett stort tillskott av arbetsplatser och även en etablering av ett handelscentrum i anslutning till flygplatsen. Goda kollektivtrafikförbindelser till flygplatsen är en förutsättning.

### **Fler avgångar mellan Mölnlycke och Göteborg**

Under högrafik är det mycket hög beläggning i denna relation.

### **Förbindelser mellan Mölnlycke och Mölndal**

Snabblinjen som infördes mellan Mölnlycke och Mölndal blev snabbt populär, både hos gymnasieelever och arbetspendlare. Goda förbindelser mellan Mölnlycke och Mölndal skapar nya reserelationer och gör att fler målpunkter i bland annat Mölndal och södra Göteborg nås inom 45 minuter.

### **Förbindelser mellan Mölnlycke och Partille**

Kollektivtrafikresandet mellan Mölnlycke och Partille är i dagsläget begränsat, men om det är ett resultat av dagens utbud med få turer och långa restider eller på grund av att resebehovet är lågt på sträckan går inte att svara på utan en djupare analys av frågan.

### **Relationen Mölnlycke och Borås**

På morgonen ligger tyngdpunkten för resandet med tåg i riktning mot Göteborg. Då tågen inte kan mötas går det få tåg i riktning mot Borås under morgonen. På eftermiddagarna är det tvärtom. Detta gör att busstrafiken bör ha så pass bra frekvens att bytet i Landvetter inte upplevs som ett hinder i relationen.

### **Pendelparkering**

Det går inte att motivera lika tät trafik för hela tätorten, i främst de yttre delarna är inte resandeunderlaget stort nog. I dessa fall bör det lägre turutbud försöka kombineras med pendelparkeringar (både för bil och cykel) i början av de högfrekventa linjerna, för att skapa valmöjligheter för resenärerna.

### **Mobility management åtgärder**

Nybyggnationen av villor och flerfamiljshus i Mölnlycke fortsätter de närmaste åren. Marknadsföring riktad mot nyinflyttade har extra bra effekt då de är mer benägna att ändra sina resvanor.



### Fördelar

- I alternativ 1 kan samtliga linjer som passerar terminalen angöra och därefter köra vidare utan att behöva köra tillbaka samma väg som de kom ifrån i anslutning till terminalen.
- Att Grön Express båda grenar startar/avslutar på samma ställe innebär en tydlighet för resenärerna. Linjen har dock två olika linjesträckningar mellan hållplats Granitvägen och hållplats Hönekullavägen.
- Trafikeringen förbi Kvarnbacken ökar till kvartstrafik i och med den föreslagna linjedragningen av Grön Express.
- Orange Express kan fånga upp det resande som förväntas från den planerade nyetableringen av bostäder kring Mölnlycke fabriker. På så vis är det lättare att erhålla en avlastande matning till pendeltåget i Mölndal eftersom de som flyttar in i de nya bostäderna inte har något invariant resmönster sedan tidigare. Möjligheten till direktresor från Mölnlycke Fabriker till Mölndal kan bidra till att de som flyttar till det nya området hittar reserelationer till Göteborg via Mölndal. Generellt sett är människor mer benägna att förändra sitt resmönster i samband med en flytt. Att resa till Göteborg via Mölndal kan bli extra attraktivt när bland annat Korsvägen byggs om i samband med byggnationen av Västlänken.
- Snabba resor till Göteborg för boende längs med röd och blå linje.
- Många av eleverna på Hulebäcksgymnasiet bor i Mölndal. Orange Express innebär att gymnasieeleverna får en direktresa från hållplats Hulebäcksgymnasiet östra till Mölndal.

### Nackdelar

- Ökad trafikbelastning till bostadsområdet Skogen (vid hållplats Häggvägen) genom Grön Express.
- Ingen direktkoppling från Nysäter och Benareby till skolorna i Djupedalsäng där linje 601 går i dagsläget.
- Fortsatt hög kollektivtrafikbelastning i Allén.





### Fördelar

- Samtliga linjer som passerar terminalen kan angöra och därefter köra vidare utan att behöva köra tillbaka där de kom ifrån på Säterivägen.
- Att låta Grön Express köra via Säterivägen istället för Allén innebär en snabbare och genare linjesträckning som förstärker Grön Express ställning som expressbuss.
- Med Grön Express förlängd till Mölnlycke Fabriker får den planerade exploateringen i området mycket god kollektivtrafikförsörjning från start med en snabb direktförbindelse till Göteborg.
- Genom att låta Grön Express trafikera hållplats Hulebäcksgymnasiet östra avlastas hållplats Hulebäcksgymnasiet vilket medför att det inte behövs lika frekvent trafik i Allén. Det är positivt ur bullersynpunkt att förstärkningarna av Grön Express sker på Säterivägen.
- Att låta Orange Express utgå från Häggvägen innebär att stora delar av Mölnlycke får möjlighet att ta sig snabbt till Mölndal, antingen genom direktresa eller med ett byte.
- Den röda linjen blir en lokal linje som knyter samman Mölnlycke tätort med Mölnlycke Företagspark.
- Linje 601 medför att det även fortsättningsvis går att resa från Nysäter och Benareby till skolorna i Djupedalsäng utan byte. Idag trafikerar ena benet av Grön Express denna sträcka.
- Restiden mellan Säteriet och Göteborg minskar då den linje som trafikerar Säteriet inte kör via Företagsparken. Idag trafikerar Säteriet av linje 605 som kör via Företagsparken.
- En förlängning av linje 611 till Nysätersvägen medför att fler Mölnlyckebor får en möjlig direktresa till Landvetter centrum.

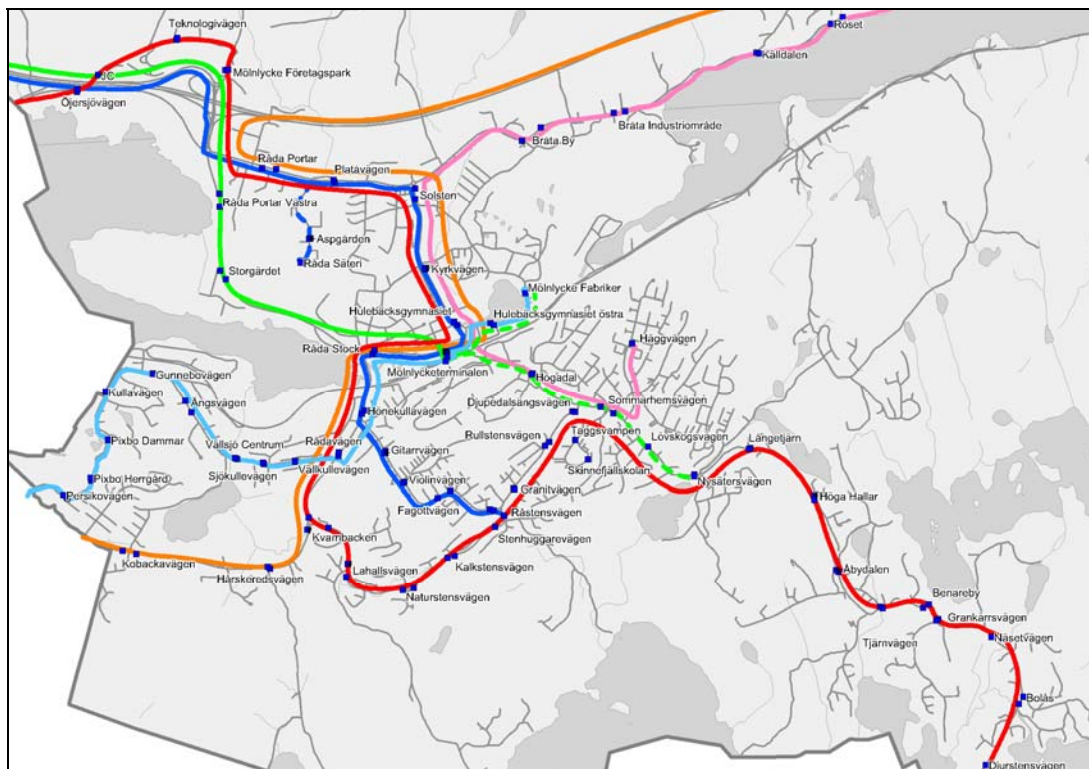
### Nackdelar

- Musikvägen trafikerar inte längre av någon expressbuss, men turutbudet blir ungefär detsamma på sträckan i och med den blå linjen. Dock med något längre restid till Göteborg på varannan tur som då trafikerar Säteriet.
- Resenärer från upptagningsområdet kring Kvarnbacken och Naturstensvägen får inte längre någon snabb direktförbindelse till Göteborg i och med att linje 601 föreslås trafikera Företagsparken.
- Resenärer från Benareby och Djupedalsäng får något längre restid till följd av sträckningen via Allén och Företagsparken. Det finns bytesmöjligheter till Grön Express eller Orange Express.
- Möjligheten till direktresa från Häggvägen till Göteborg försvinner. Det finns dock möjlighet att byta till Grön Express vid Mölnlycketerminalen.
- Det finns risk för överbelastning på det ben av Grön Express som trafikerar hållplatserna Hulebäcksgymnasiet östra och Mölnlycke Fabriker.
- Fortsatt hög kollektivtrafikbelastning i Allén.

### 4.3 Alternativ 2b

Det som skiljer alternativ 2b från 2a är att Orange Express fortsätter ut på Riksväg 40 via Allén och därefter vidare mot Landvetter. Den ljusrosa linjen är även här en utveckling av linje 611 som i alternativ 2b förlängs till Häggvägen. Övriga linjer överensstämmer med alternativ 2a när det gäller föreslagen linjesträckning och turtäthet.

Alternativ 2b innebär att Allén trafikeras med 14 turer per timma och riktning under högtrafik.



Figur 19. Föreslaget linjenät i Malmö tätort enligt alternativ 2b.

#### Fördelar

- Orange Express förbättrar kopplingen mellan Landvetter, Malmö, Mölndal och Göteborg.
- En förlängning av Orange express och linje 611 bidrar till att en större del av Malmö får en direktkoppling till Landvetter.
- I övrigt samma fördelar som i alternativ 2a.

#### Nackdelar

- Möjligheten till direktresa från Häggvägen till Göteborg försvinner. Det finns dock möjlighet att byta till Grön Express vid Malmöterminalen.
- Hållplats Häggvägen får fortsatt kvartstrafik under högtrafik men trafikeras inte längre av en expressbuss.
- I övrigt samma nackdelar som i alternativ 2a.



#### 4.4 Alternativ 2c

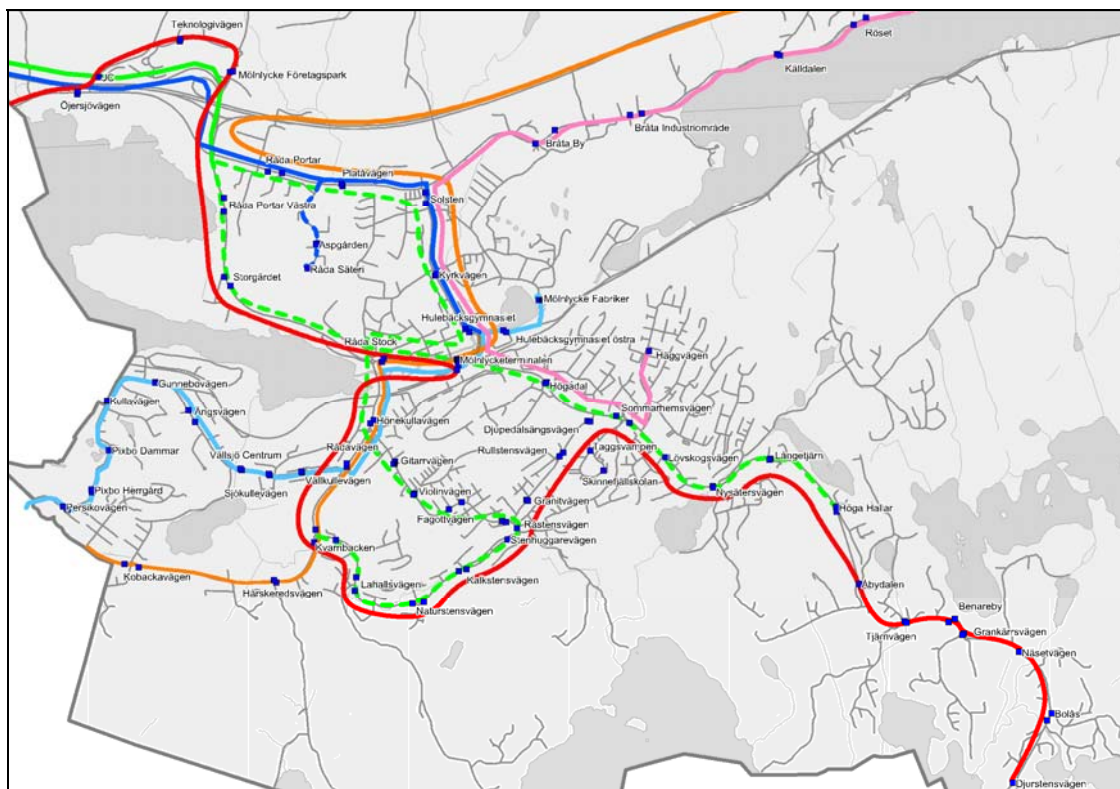
I Alternativ 2c delas Grön Express upp i två varianter vid Råda Portar vilket illustreras med två streckade linjer i Figur 20. Den ena varianten går via Boråsvägen och Allén till Mölnlycketerminalen och därefter via Hönekullavägen och Råstensvägen för att därefter vända vid Kvarnbacken. Den andra varianten går via Säterivägen till Mölnlycketerminalen och därefter via Nysätersvägen till Höga Hallar där den vänder. Båda varianterna förslås att få 10-minuterstrafik vilket innebär att det sammantaget blir 5-minuterstrafik mellan Mölnlycketerminalen och Göteborg, om än med två olika varianter.

Orange Express förslås att liksom i alternativ 2b gå vidare från Mölnlycketerminalen via Allén och Mölnlyckemotet till Landvetter Centrum.

Linje 601 får oförändrad sträckning mellan Benareby och Mölnlycketerminalen men föreslås även trafikera Företagsparken på sin väg mot Göteborg via Boråsvägen. Linje 605 föreslås ligga kvar till Säteriet, men med förändringen att den därefter kör direkt in mot Göteborg via Riksväg 40 utan att trafikera Företagsparken. Precis som i alternativ 2b föreslås en utveckling av linje 611 med förlängning till Häggvägen.

Linje 751 förslås få oförändrad sträckning jämfört med idag.

Alternativ 2c innebär att Allén trafikeras med 16 turer per timma och riktning under högtrafik.



Figur 20. Föreslaget linjenät i Mölnlycke tätort enligt alternativ 2c.

### **Fördelar**

- Grön Express får stor yttäckning i Mölnlycke tätort med tät trafik utan att turtätheten i Allén ökar.
- Upptagningsområdet kring Kvarnbacken får ökad kollektivtrafikförsörjning i och med Grön Express.
- En förlängning av Orange express och linje 611 bidrar till att kopplingen mellan Landvetter, Mölnlycke, Mölndal och Göteborg förbättras. Området Skogen (hållplats Häggvägen) får möjlighet till direktresor till Landvetter.
- Samtliga linjer som passerar terminalen kan angöra och därefter köra vidare utan att behöva köra tillbaka där de kom ifrån på Säterivägen.

### **Nackdelar**

- Grön Express får en oklar trafikering inom tätorten med en uppdelning i två varianter.
- Möjligheten till direktresa från Häggvägen till Göteborg försvinner. Det finns dock möjlighet att byta till Grön Express vid Mölnlycketerminalen.
- Hållplats Häggvägen får fortsatt kvartstrafik under högtrafik men trafikeras inte längre av en expressbuss.
- Trafikeringen förbi Djupedalsäng (hållplats Rullstensvägen) minskar då Grön Express inte längre trafikerar här.
- Det finns stor risk för överbelastning på det ben av Grön Express som trafikerar hållplats Hulebäcksgymnasiet.
- Hållplats Rådavägen får inte längre någon direktförbindelse med Göteborg.
- Om Mölnlycke Fabriker enbart trafikeras av linje 751 med dagens turutbud innebär det en låg standard och man missar chansen att påverka de nyinflyttade i detta område med en god kollektivtrafik redan från början.

## 5 Slutsats

Linjenätsutredningen visar på två huvudalternativ där alternativ 1 utgår från befintlig linjestruktur med en volymökning. Alternativ 2 är uppdelat i 3 st del alternativ och bygger både på en volymökning men också en linjestrukturförändring för att möta resandemål och infrastruktur. Utredningen pekar på alternativ 2b och 2c som mest gynnsamma för att möta framtida resenärers resebehov.

Med tanke på att det redan idag är mycket hög belastning på vissa turer och att det förväntas en kraftig resandeökning under år 2013 med anledning av införandet av trängselskatt i Göteborg men även med anledning av fortsatt utbyggnad av bostäder i Mölnlycke är det av stor vikt med en snar anpassning av utbudet.

I såväl alternativ 2b som 2c kan utbudet på Grön Express öka utan att belastningen i Allén ökar. Vid terminalen blir samtliga linjer genomgående och kan fortsätta i samma riktning som de kom ifrån utan att behöva vända tillbaka på Säterivägen.

I alternativ 2a ges Grön Express en ökad markering som expresslinje när samtliga turer går via Säterivägen, medan det i alternativ 2 b blir en ökad markering av Grön Express som stommen i trafiken med stor yttäckning.

Orange Express förbättrar kopplingen mellan Landvetter, Mölnlycke, Mölndal och Göteborg.