



## UPPLÄGG AV TRAFIK- OCH RESANDEUTVECKLING 2017

Strukturen i rapporten följer trafikstrategins utformning och mål för resor, stadsrum och gods. Dessutom finns ett kapitel om antagna program och program under utveckling.

**Resor** tar upp trafikutveckling, resmönster med mera.

**Stadsrum** inkluderar trafikstrategins effektmål för stadsrum samt tre undersökningar om nöjdhet med trafikmiljön.

**Program** beskriver mål, arbeten, åtgärder och insikter under året.

Samtliga tre områden berör den påverkan på trafikmiljön som de stora byggnationerna i staden innebär. När det gäller gods saknar vi än så länge en strukturerad uppföljning, så där finns inget eget kapitel utan området nämns bara kort.

### **Bilaga**

De marknadsundersökningar trafikkontoret genomfört under årets som relaterar till trafikstrategin finns med i TRU:n, andra undersökningar finns istället att läsa om i rapportens bilaga.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## Resor

---

Hållbart resande ökar .....	4
Resor till fots har potential .....	8
Cykel – inte i rätt riktning .....	9
Kollektivtrafiken i linje med trafikstrategin .....	12
Biltrafiken planar ut .....	14
Resvaneundersökningar – nu och i framtiden .....	18

## Stadsrum - Hela staden

---

Skadestatistiken långt från målen .....	21
Gångvänligheten varierar i olika områden .....	24
Cykelvänlig stad – ett tufft mål .....	26

## Stadsrum - Centrala stadsmiljöerna

---

Utmaning att behålla nöjda fotgängare i centrala staden .....	27
Kommunikation och transporter måste fungera i byggtider .....	29
Byggprojekten påverkar verksamheter i centrum .....	31
Handeln värnar om sina besökare .....	32

## Program

---

Trafikstrategin .....	34
Fotgängarprogrammet .....	36
Cykelprogrammet .....	39
Målbild koll2035 .....	44
Biltrafikstaden .....	48
Trafiksäkerhetsprogrammet .....	50
Offentliga rum .....	54
Servicersor .....	55
Jämlig stad .....	57
Den miljö- och klimatsmarta staden .....	58

# RESOR



## HÅLLBART RESANDE ÖKAR

Det långsiktiga målet för Göteborg är att det hållbara resandet ska öka, och sedan 2011 har vi sett en viss förändring åt det hållet, speciellt i samband med trängsel-skattens införande. De senaste åren har dock utvecklingen stagnerat och kollektivtrafiken är det enda trafikslag som hittills utvecklas i linje med trafikstrategin. Utredningar under året visar dock att det finns potential att nå dit vi vill genom att få fler att välja resor till fots.

Under 2017 ökade antalet resor med kollektivtrafiken med 6 procent medan bilresorna är oförändrade och cyklingen minskade med 4 procent.

	Förändring
Cykel	- 4 %
Kollektivtrafik	+ 6 %
Bil (28 Fasta punkterna)	± 0 %

### Ett extra svårt år

I år har beräkningen av trafikutvecklingen varit svår på grund av flera osäkerhetsfaktorer, och alla trafikslagen påverkas.

- En del av den positiva utveckling vi ser för kollektivtrafiken beror på en faktisk förändring i resandet, men Västtrafik uppger också att en del beror på det nya trafikräknesystem som införts successivt sedan januari 2016. Årets förändring på 6 procent är dock rimlig, men förra 2016 års ökning på 6 procent justeras ned till cirka 3 procent just på grund av Västtrafiks förändrade system.
- För bilresandet har årets beräkning varit extra svår, eftersom snittet för de 28 Fasta mätpunkterna har fått uppskattas med hjälp av andra snitt. Detta är första gången sedan 1970 som vi inte har kunnat beräkna denna uppgift.
- Flödena vid våra cykelmätplatser påverkas allt mer av byggnationer och omledningar, och det är inte helt enkelt att särskilja förändring i resande från förändringar i trafikmiljön.

## Det gemensamma målet – färdmedelsfördelningen

I Göteborgs Stads trafikstrategi finns två effektmål för resandet fram till 2035. Målen baseras på samtliga resor i Göteborg – alltså inte bara göteborgarnas resor. De två effektmålen har vidareutvecklats i cykelprogrammet och i fotgängarprogrammet, så totalt har vi fyra mål som tillsammans ger en önskad bild av resandet.

Den sammanvägda tolkningen av effektmålen och programmen är att vi 2035 vill ha en färdmedelsfördelning 2035 enligt 29 procent bil, 36 procent kollektivtrafik, 12 procent cykel och 23 procent resor till fots. Fördelningen mellan cykel och resor till fots kan se något annorlunda ut.

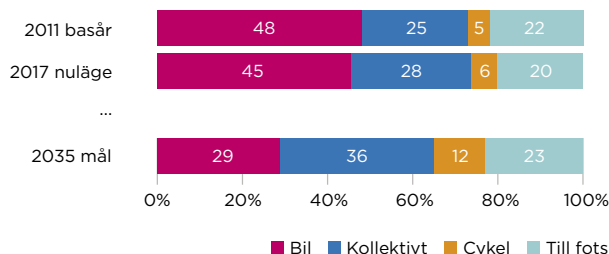
### Mål: Ökad andel hållbara resor

År 2035 uppnå en färdmedelsfördelning på 29 procent bil, 36 procent kollektivtrafik, 12 procent cykel och 23 procent resor till fots.

Utifrån trafikutvecklingen 2017 är nuvarande färdmedelsfördelning 20 procent till fots, 6 procent med cykel, 28 procent kollektivtrafik och 45 procent med bil.

Nedan specificeras färdmedelsfördelningen 2011, 2017 och målar 2035.

Färdmedelsfördelning 2011, nuläge och målar 2035, procent



## De fyra målen

### Effektmål 1: Ökad andel resor med cykel och gång

År 2035 görs minst 35 procent av alla resor till fots eller med cykel.

2035	2025	Nuläge
≥ 35 %	-	26 %

### Effektmål 2: Ökad andel motoriserade resor med kollektivtrafiken

Av de motoriserade resorna görs minst 55 procent med kollektivtrafik.

2035	2025	Nuläge
≥ 55 %	-	38 %

### Cykelprogrammets fördjupning

Cykelprogrammet har vidareutvecklat målet till ett mål om tredubblad cykling fram till 2025. Det betyder att cykel står för 12 procent av alla resor 2035, eller mer om cyklingen fortsätter att öka efter 2025.

### Fotgängarprogrammets fördjupning

Om cykel står för 12 procent av alla resor behöver antalet resor till fots uppgå till 23 procent för att effektmål 1 ska uppfyllas. Dock är potentialen högre visar beräkningar. Fotgängarprogrammets förslag är därför att minst 28 procent av alla resor ska utgöras av gångresor. Till dess att detta mål är beslutat utgår vi dock från målnivå 23 procent, baserat på de målformuleringar som finns i trafikstrategin och cykelprogrammet.

## Förändring som krävs

Ska vi nå målen måste resmönstret förändras radikalt; med utgångspunkt från 2011 måste resorna till fots öka med cirka 33 procent, resorna med cykel öka med 200 procent och resorna med kollektivtrafik öka med 80 procent medan bilresandet måste minska med 23 procent.

Detta motsvarar en genomsnittlig förändring per år på +1,2 procent för resor till fots, +8,2 procent för resor med cykel (cykelprogrammet fram till 2025), +2,5 procent för resor med kollektivtrafik och -1,1 procent för resor med bil.



## Resandet har förändrats

Under 2017 minskade cykelflödet med 4 procent jämfört med 2016 medan kollektivtrafiken ökade med 6 procent och bilresandet var oförändrat. Vi mäter inte flödet av resor till fots kontinuerligt utan det brukar uppskattas genom en så kallad resvaneundersökning (RVU). Under 2017 genomfördes en RVU men metodiken skiljer sig så pass mycket från tidigare RVU:er att vi inte kan skatta utvecklingen av fotgängaresor med hjälp av denna (läs mer under *Resvaneundersökningar - nu och i framtiden*, sida 19).

Mellan 2011 och 2017 har behovet av resor uppskattningsvis ökat med cirka 6 procent. Cykelresorna bedöms under denna period ökat med 20 procent, resorna med kollektivtrafiken med 21 procent och bilresorna med 1 procent. Detta betyder att det har skett en förändring i resandet.

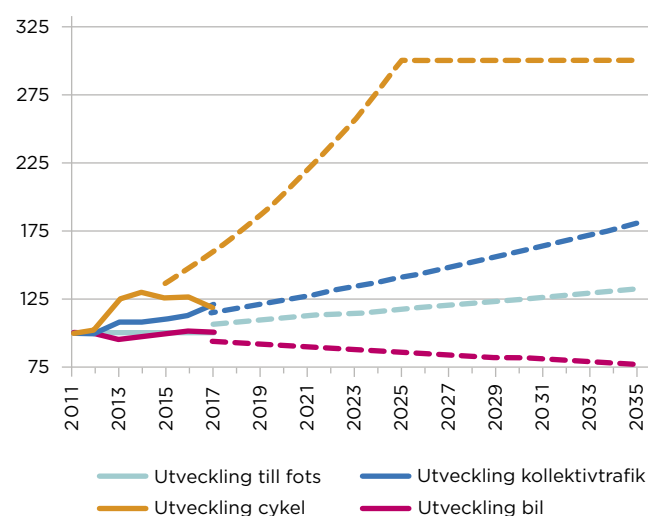
År 2013 skedde den största förflyttningen i resandet i riktning mot mer hållbart. Mellan 2014 och 2017 har visserligen antalet cykelresor och bilresor varit relativt oförändrat men kollektivtrafiken har fortsatt att öka, så det trafikslaget har tagit hand om det ökade resebehovet de senaste åren. Samtidigt är det viktigt att vara medveten om att utvecklingen för alla trafikslag har blivit lite mer osäker. Den största osäkerheten ligger är för närvarande för kollektivtrafiken, i och med Västtrafiks metodbyte, och där kan en viss justering komma att ske 2018, allt eftersom vi lär oss mer om Västtrafiks nya räknesystem.

Att den största förändringen skedde 2013 i samband med att trängselskatten infördes visar att det krävs förändringar i trafikmiljön för att det ska ske större förändringar i resandet.

Men även om vi ser förflyttningar mellan trafikslagen räcker inte förändringarna för att vi ska nå målen i trafikstrategin. Den trend vi sett sedan 2014 är att utvecklingen för cykel och bil stannat av, och sannolikt kommer nästkommande års utveckling se likadan ut om inga större förändringar i trafikmiljön sker.

Kollektivtrafiken är det enda trafikslag som i nuläget växer i takt med trafikstrategin.

Trafikutveckling 2011-2017 samt nödvändig utveckling fram till 2035, index 100



### I linje med nödvändig utveckling

Till fots	Nej
Cykel	Nej
Kollektivtrafik	Ja
Biltrafik	Nej

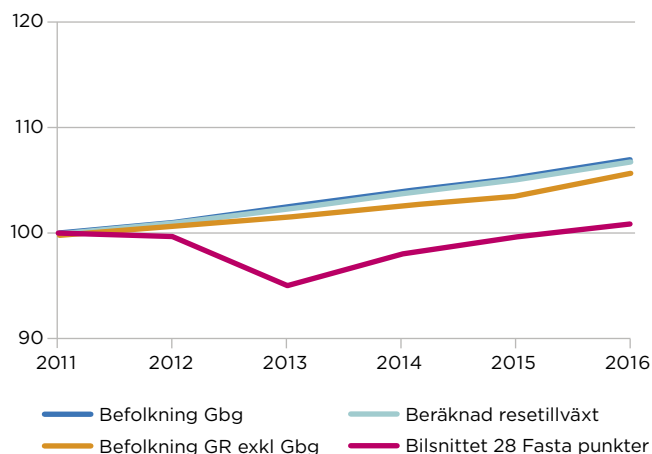
### Färdmedelsfördelningen sedan 2011, i procent

	Till fots	Cykel	Koll.	Bil
2017	20	6	28	45
2016	20	6	28	46
2015	21	6	27	46
2014	21	7	27	46
2013	21	6	27	45
2012	22	5	25	48
2011	22	5	25	48

## Andra siffror som rör trafiken

Mellan 2011 och 2016 har Göteborgs befolkning växt med 6,9 procent och befolkningen i övriga Göteborgsregionen har tillsammans växt 5,7 procent, vilket ligger relativt bra i linje både med prognosen för ökat resande och för det faktiskt ökande resandet.

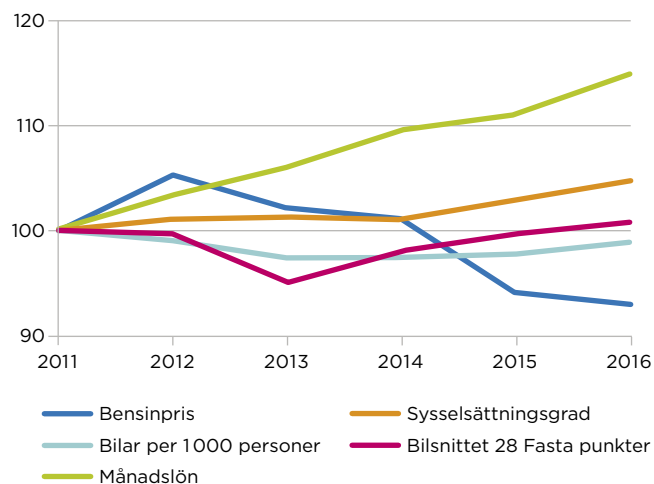
Befolkningsutveckling Göteborg/Göteborgsregionen samt biltrafikutveckling, 2011-2016



## Flera omvärldsfaktorer påverkar resandet

Det finns ett antal faktorer som påverkar resandet och valet av färdmedel som trafikkontoret inte kan påverka. Till exempel vet vi att efterfrågan på resor påverkas av sysselsättningsgrad, människors inkomst och detaljhandelns omsättning.

Utveckling diverse omvärldsfaktorer samt biltrafikutveckling, 2011-2016



Mellan 2011 och 2016 ökade sysselsättningsgraden i Göteborg med 5 procent, vilket är något lägre än befolkningstillväxten. De med arbete fick 15 procent högre månadslön under samma period, samtidigt som bensinpriset 2016 sjönk med 7 procent jämfört med 2011, till mätperiodens lägsta nivå. Antalet bilar per 1 000 personer sjönk 2011-2012 men har ökat något sedan 2016. Antalet resor mätta i bilsnittet för de 28 Fasta punkterna har ökat sedan 2013 och ligger nu strax över 2011 års nivå.





## RESOR TILL FOTS HAR POTENTIAL

*I dag mäter vi inte gångresor kontinuerligt. Vi planerar att påbörja försök att mäta antalet fotgängare 2018 men det kommer att dröja innan vi fått ett system såsom vi idag har för cykel och bil. Till dess uppskattar vi flödet som oförändrat.*

Fortfarande är det resvaneundersökningar (RVU) som ligger till grund för bedömning av antalet gångresor. Sedan 2011 har det genomförts tre RVU:er i Västsvenska paketets regi – per telefon 2011 och 2014 och per post 2017. Metodskiftet från telefon till undersökning per post innebär skillnader i antal resor med olika trafikslag, och framför allt påverkas antalet gångresor. I en telefonintervju påminns respondenten att även resor till fots räknas, medan de i en postal undersökning lätt glöms bort. 2017 års RVU ger bra information om resmönster, exempelvis i olika stadsdelar, men det går inte att uppskatta utvecklingen av gångresor utifrån utifrån 2017 års RVU.

Vi bedömer att det sker ungefär 300 000 resor till fots varje vardag till, från och inom Göteborg. Denna bedömning bygger på de två senaste RVU:erna 2011

och 2014 och tills vi kan uppskatta nuläget för gångresor utgår vi från att mönstret för resor till fots inte förändrats.

	Till fots
Nödvändig genomsnittlig förändring per år 2011–2025	+1,2 %
Utfall genomsnittlig förändring per år 2011–2017	±0 %*
I linje med nödvändig utveckling	<b>Nej</b>

\* Uppskattning

### Potentialen är hög

Göteborg står inför en stadsomvandling i form av bland annat förtätning och där barriärer överbyggs, och därför förväntas andelen fotgängarresor öka. Vidare finns ett allt tydligare fokus på gångresor i stadsplaneringen vilken förväntas påverka andelen resor till fots i positiv riktning. Exempel på fokusområden är ökade ytanspråk för gångtrafikanter, goda kopplingar mellan gång och kollektivtrafik och bättre gångvägar. År 2035 är föreslaget mål att andelen resor som görs till fots ska vara 28 procent.

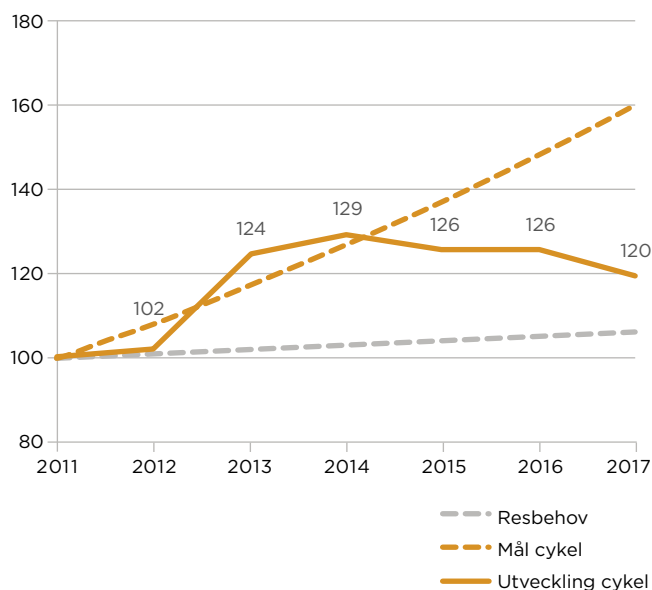


## CYKEL - INTE I RÄTT RIKTNING

Bedömningen för 2017 är att cykeltrafiken har minskat med 4 procent, vilket inte går i linje med målen i trafikstrategin och cykelprogrammet. Trafikutvecklingen för cykel har dock blivit svårare att uppskatta de senaste två åren på grund av flera förändringar i trafikmiljön, med en ökad osäkerhet som följd.

Cykelflödet 2017 är 20 procent högre än 2011, när trafikstrategin infördes. I samband med trängselskattens införande 2013 skedde en kraftig ökning men sedan dess har utvecklingen varit relativt konstant. Naturliga fluktuationer mellan åren sker alltid, men nu ser vi en nedgång som gör att vi beräknar flödet till 20 procent högre än 2011, vilket är 9 procentenheter lägre än toppnoteringen 2014.

Utveckling, mål och uppskattat behov av ökat resande 2011–2017, index 100



Den genomsnittliga förändringen för cykelresorna är 3 procent årligen mellan 2011 och 2017. Detta är inte i linje med den genomsnittliga förändring på 8 procent som krävs för att målet om tredubblad cykling 2025 ska uppfyllas.

	Cykel
Nödvändig genomsnittlig förändring per år 2011–2025	+ 8,2 %
Utfall genomsnittlig förändring per år 2011–2017	+ 3,1 %
I linje med nödvändig utveckling	<b>Nej</b>

### Vädret spelar in

Fler cyklar när vädret är bra. När det är kallt och regnigt minskar däremot cyklandet och man väljer att resa på andra sätt. När vi studerar cykelutvecklingen på kort tid ser vi att vädret påverkar så pass mycket att det är svårt att uttala sig om generella förändringar i cyklandet. Även på ett helår spelar vädret in och kan påverka att flödet fluktuerar från år till år.

### Osäkerheten har ökat

De senaste åren har vi sett att cykelflödet förändrats ganska mycket vid flera platser, vilket till stor del kan förklaras av olika byggprojekt.

Framför allt har vi sett stora förändringar de senaste två åren vid Marieholmsområdet och hamnområdet. Dessa förändringar har i sin tur påverkat flödena vid exempelvis Nya Allén och Götaälvbron. Även Vasagatan har under 2017 påverkats av avstängningen vid Vasabron.

Ibland fångas en förändring i flöde på en station upp av en annan station, men ibland inte. Oavsett om vi inkluderar eller exkluderar de stationer som påverkats de senaste åren beräknas cykelflödet ha minskat 4 procent 2017 jämfört med 2016.

Osäkerheten kring förändringen av cykelflödet ökar i takt med att trafikmiljön förändras och allt fler omledningar och avstängningar sker. Vi utökar nu antalet cykelmätstationer för att bättre fånga upp förändringar och få ett större material att basera våra beräkningar på.

Dock är verkligheten den att osäkerheten ökat, vilket kommer vara situationen många år framöver till följd av stadens olika byggprojekt.



## Fler mätplatser är på gång

De senaste åren har vi fått allt bättre kontroll på våra cykelmätstationer – tekniken har förbättrats liksom våra rutiner för att ta hand om cykeldata. De senaste två åren har vi utökat systemet ganska mycket, vilket är extra viktigt med tanke på förändringarna i trafikmiljön.

Under 2016 utökade vi systemet från 17 till 19 platser med nya mätplatser vid Badhusgatan och Lindholmsallén. Under 2017 utvidgades systemet ytterligare med fem platser, vilket innebär att vi 2018 mäter cykeltrafiken vid 24 platser runt om i staden. De 5 nya platserna är Litteraturgatan, Hjalmar Branting, Övre Husar (ersätter Sprängkullsgatan), Järnvägsmotet, Torslandavägen och Södra Tagenevägen. Under 2018 planeras ingen ytterligare utökning utan i stället kommer vi att satsa på att kvalitetssäkra det relativt stora system vi nu har.

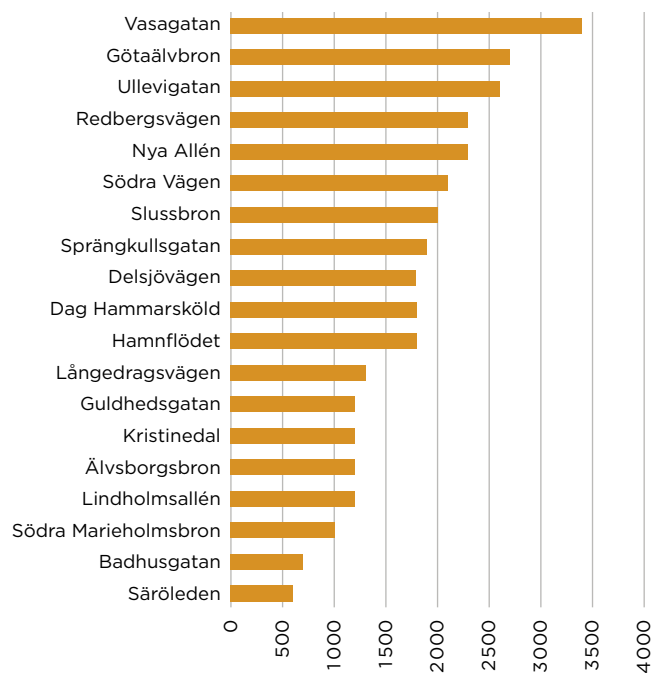
Se karta på nästa sida.

### Vasagatan dominerar

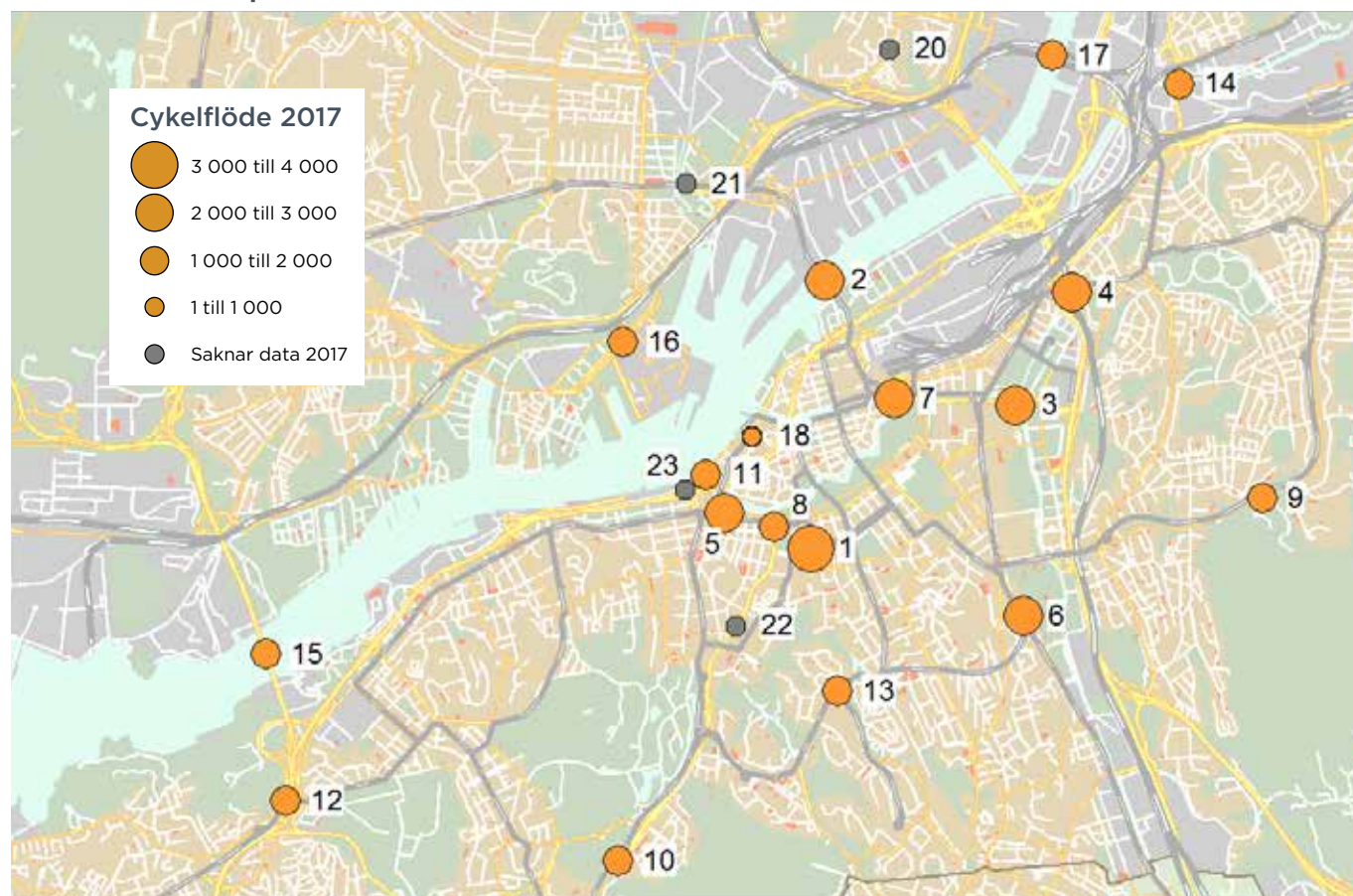
Vid Vasagatan var cykelflödena högst bland våra mätstationer 2017 – i genomsnitt passerade 3 400 cyklister en vardag.

Till höger redovisas medelflödet för de cykelmätstationer som hade godkända flöden 2017.

Cykelflöde vardagar 2016 (fallande ordning)



## Karta över mätplatser



## Perifera stationer



## Flöden 2013–2017, nummer hänvisar till karta

		2017	2016	2015	2014	2013
1	Vasagatan	3 400	3 800	3 900	4 100	
2	Götaälvbron	2 700	2 900			
3	Ullevigatan	2 600	2 600	2 600	2 800	2 800
4	Redbergsvägen	2 300	2 200	2 200	2 300	2 000
5	Nya Allén	2 300	2 400	2 700	2 900	
6	Södra Vägen	2 100	2 100	2 000	2 100	1 800
7	Slussbron	2 000	2 000	1 900		
8	Sprängkullsgatan	1 900	2 200	2 300		
9	Delsjövägen	1 800	1 900	1 900		2 000
10	Dag Hammarskjöld	1 800	1 900	1 900	2 000	
11	Hamnflödet	1 800	1 500			
12	Långedragsvägen	1 300	1 400	1 300	1 300	1 300
13	Guldhedsgatan	1 200	1 300	1 400	1 400	1 300
14	Kristinedal	1 200	1 400	1 400		
15	Älvsborgsbron	1 200	1 200	1 100	1 100	1 000
16	Lindholmsallén	1 200	1 300			
17	Södra Marieholmsbron	1 000				
18	Badhusgatan	700	1 400			
19	Säröleden	600		600	600	600

## Ingen uppgift 2017

20	Litteraturgatan
21	Hjalmar Branting
22	Övre Husar
23	Järnvägsmotet
24	Torslandavägen
25	Södra Tagenevägen

## KOLLEKTIVTRAFIKEN I LINJE MED TRAFIKSTRATEGIN

Under 2017 ökade resorna med kollektivtrafiken med 6 procent jämfört med 2016. Resorna ökade 6 procent med buss, 6 procent med båt och 5 procent med spårvagn.

Sedan 2011, när trafikstrategin antogs, har resorna med kollektivtrafik ökat med 21 procent till och med 2017 och förändringarna följer den utveckling som krävs. Sedan 2011 har behovet av resor ökat totalt med 6 procent och merparten av detta står kollektivtrafiken för.

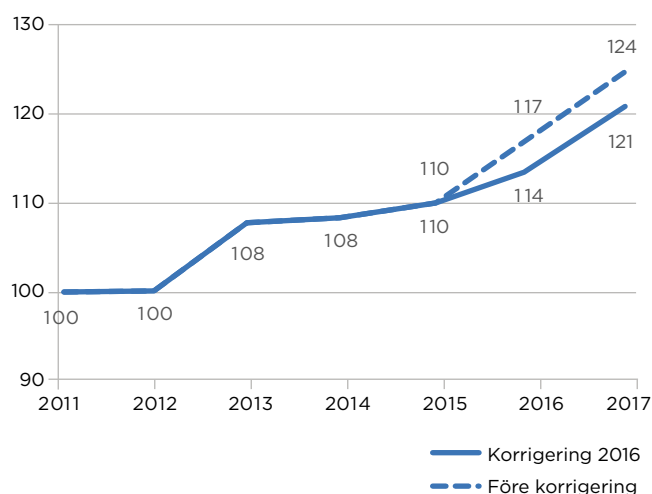
### Mer om införandet

Januari 2016 påbörjade Västtrafik, som tidigare nämnts, införandet av nytt trafikräknesystem (KRS). Trafikkontoret använder Göteborgs Stads stadstrafik när vi bedömer trafikutvecklingen och inom detta system infördes KRS på 79 procent av alla linjer. Januari 2017 gjordes nästa införande, vilket innebar en täckningsgrad på 94 procent. Januari 2018 ska KRS vara heltäckande.

Eftersom en stor del av införandet skedde 2016, påverkas siffrorna för trafikutvecklingen mellan 2015 och 2016 mest av metodskiftet, även om det är svårt att bedöma hur stor påverkan är. Trafikutvecklingen mellan dessa båda år har tidigare bedömts till 6 procent; den siffran justeras nu ned till 3 procent utifrån en bedömning att cirka hälften av ökningen beror på metodskiftet.

För närvarande för trafikkontoret och Västtrafik en dialog om detta. Eventuellt kommer trafikutvecklingen att justeras ytterligare.

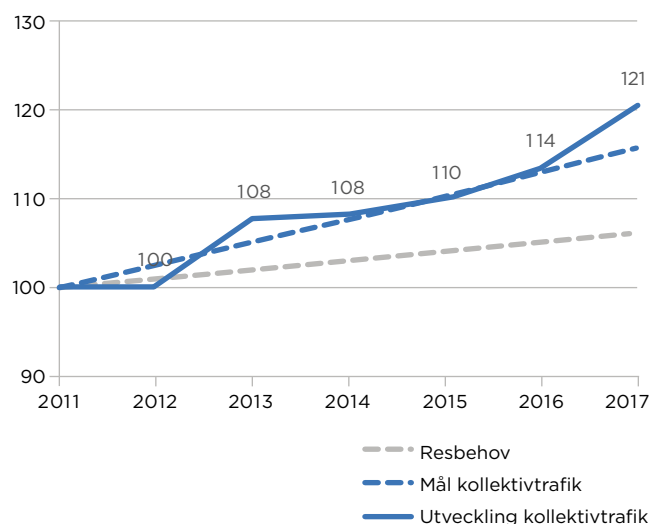
Korrigerig av trafikutvecklingen 2011-2017, index 100



## Kollektivtrafiken ökar

Med korrigeringen har kollektivtrafikresorna i genomsnitt ökat kollektivtrafiken ökat med 3,2 procent mellan 2011 och 2017, vilket är i linje med den genomsnittliga förändring som krävs på 2,5 procent.

Utveckling, mål och uppskattat behov av ökat resande 2011-2017, index 100



	Kollektivtrafik
Nödvändig genomsnittlig förändring per år 2011-2025	+2,5 %
Utfall genomsnittlig förändring per år 2011-2017	+3,2 %
I linje med nödvändig utveckling	<b>Ja</b>

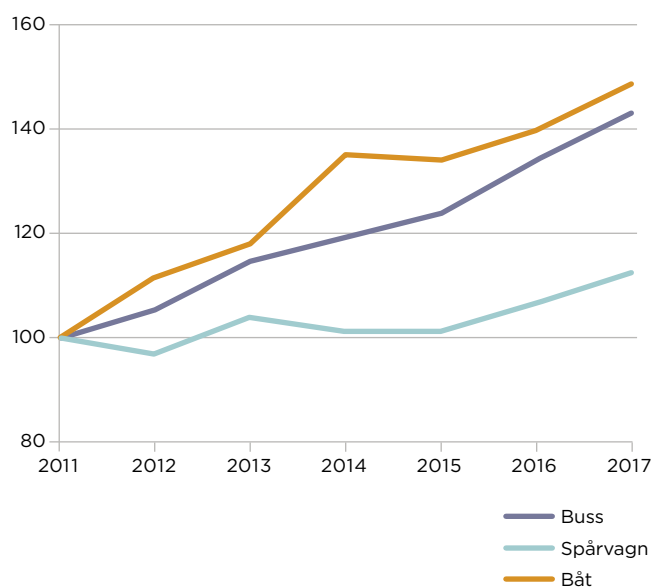
Enligt trafikstrategin kommer det totala behovet av resor i staden öka med 27 procent mellan 2011 och 2035, vilket motsvarar en genomsnittlig ökning med 1,0 procent per år. Kollektivtrafikresorna har alltså ökat mer än behovet, vilket vi eftersträvar. Detta visar också att en viss förflyttning i resandet sker, med färre resor med bil och fler resor med hållbara transporter.

## Även spårvagnsåkandet ökar

Fram tills 2015 var det bussåkandet som genererade den totala ökningen av resor med kollektivtrafiken, men 2016 bidrar även spårvagnsresorna till ett ökat resande.

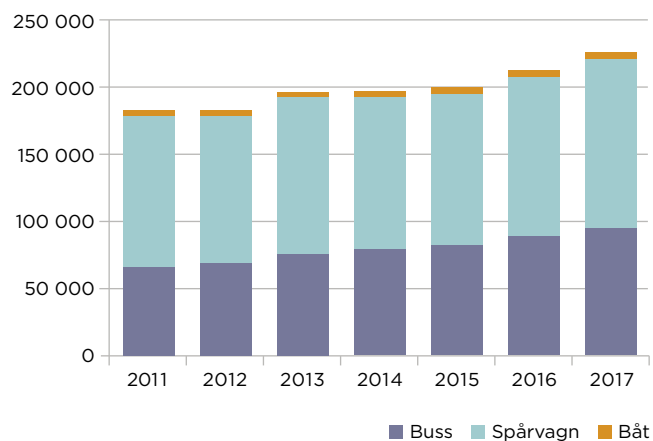
Observera att ingen korrigering för 2016 års värde är gjort här, det är än så länge endast justerat på totala resandet.

Utveckling för buss, båt och spårvagn 2011-2017, index 100



Resorna med båt har ökat kontinuerligt sedan 2011 men det är en så pass liten del av det totala resandet att det inte påverkar så mycket.

Antal resor med buss, spårvagn och båt 2011-2016, tusental



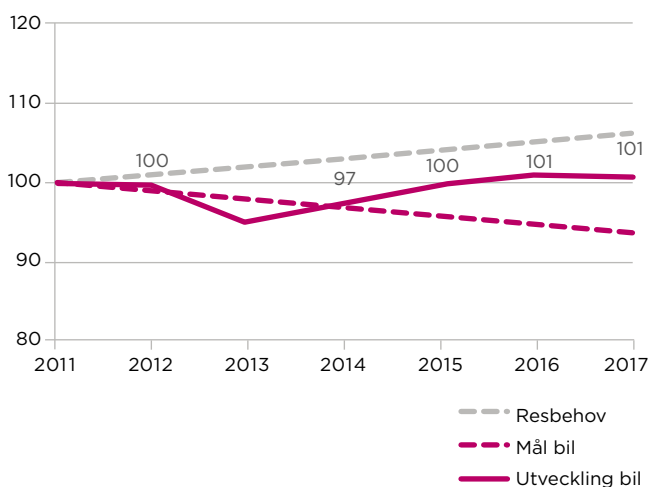
## BILTRAFIKEN PLANAR UT

Tidigare har snittet 28 Fasta används som ett mått på biltrafikens utveckling, men för första gången sedan 1970 har vi inte kunnat räkna fram ett årsvärde. Från 2017 och tills vidare kommer trafikkontoret därför att följa den generella trafikutvecklingen i Göteborg med hjälp av Trängselskattesnittet i kombination med Götaälvsnittet. Både de snitten ligger kvar på samma nivåer 2017 som 2016.

Resultatet 2017 visar att biltrafiken är oförändrad i Götaälvsnittet och Trängselskattesnittet. Detta innebär att vi uppskattar att de 28 Fasta punkterna inte heller förändrat sig under året. Den här uppskattningen baseras på att de 28 Fasta följt en parallell utveckling med både Götaälvsnittet och Trängselskattesnittet de senaste åren (läs mer under Metodbyte, sida 16).

Trafikverkets barometer visar att trafiken på riksnivå ökat med 2 procent på Europavägarna 2017 och med 1,6 procent i landet som helhet.

Utveckling, mål och uppskattat behov av ökat resande vid de 28 Fasta punkterna 2011-2017, index 100



Enligt trafikstrategin behöver biltrafiken minska med i snitt 1,1 procent per år för att vi ska nå strategins mål till 2035, så hittills är utvecklingen inte i linje med vad som behövs. Vi kan dock se att utvecklingen inte ökar i takt med det ökade resbehovet, vilket ändå betyder att en viss förändring i resandet har skett.

Sedan 2011, som är basåret för trafikstrategin, har den generella trafikutvecklingen vid de 28 Fasta punkterna ökat med 0,6 procent till och med 2017, vilket motsvarar en genomsnittlig ökning med 0,1 procent per år. I samband med trängselskattens införande minskade visserligen biltrafiken kraftigt, men mellan 2014 och 2016 ökade den igen. Baserat på Trängselskattesnittet och Götaälvsnittet verkar utvecklingen ha planat ut 2017.

	Bil
Nödvändig genomsnittlig förändring per år 2011–2025	- 1,1 %
Utfall genomsnittlig förändring per år 2011–2017	+ 0,1%
I linje med nödvändig utveckling	<b>Nej</b>

### Ett sjätte snitt för biltrafiken

Biltrafikens utveckling i Göteborg har följts i fem olika geografiska snitt sedan början av 1970-talet. I samband med att trängselskatten infördes började vi också följa flödena i ett nytt sjätte snitt, Trängselskattesnittet, med hjälp av passagedata från Transportstyrelsens portaler. Nu följer vi alltså

- de 28 Fasta punkterna
- Kommungränssnittet
- Götaälvsnittet
- Centrala stadssnittet
- Citysnittet
- Trängselskattesnittet

I varje snitt ingår ett antal mätplatser där vi kontinuerligt samlar in data. En mätplats kan ingå i flera olika snitt.

Förutom Götaälvsnittet och Trängselskattesnittet saknas så mycket data för de andra fyra snitten att vi för 2017 inte kan beräkna någon trafikutveckling för dessa. Samtliga snitt kommer även framöver att följas i möjligaste mån och återigen redovisas som helårsvärde när det är möjligt.

## Metodbyte

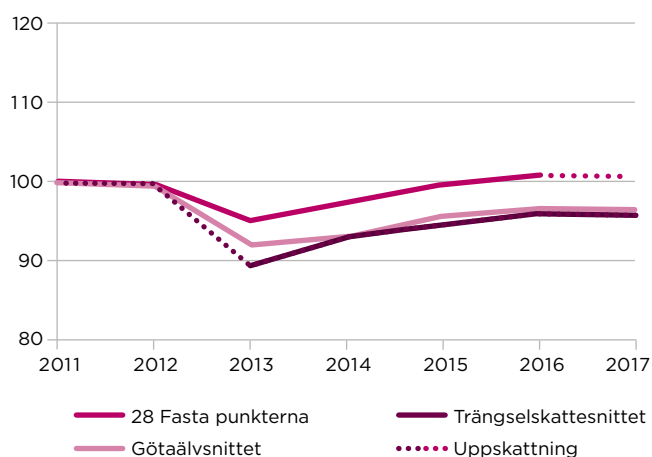
Fram till och med 2016 har snittet de 28 Fasta punkterna används för att visa den generella trafikutvecklingen. Men i och med att de olika byggprojekten i staden får allt större påverkan på våra mätstationer ute på våra gator och vägar får vi allt svårare att få tillräckligt med data av god kvalitet.

Därför har vi behövt hitta en annan lösning för att följa trafikutvecklingen och målen i trafikstrategin, och eftersom kamerorna i trängselskattportalerna inte är lika känslig för vad som händer i asfalten har vi valt att använda Trängselskattesnittet som en ersättning till de 28 Fasta punkterna. Trängselskattesnittet täcker in samtliga passager vid de drygt 30 trängselskattportalerna och omfattar främst de större lederna. Trängselskattportalerna har en dessutom mycket hög leveranssäkerhet av data under en period när infrastrukturen påverkas under lång tid i en stor del av Göteborg.

Eftersom flödena genom de 28 Fasta punkterna, Götaälvsnittet och Trängselskattesnittet haft en parallell utveckling de senaste åren gör vi ett antagande om att de 28 Fasta punkterna följer samma utveckling 2017 som Götaälvsnittet och Trängselskattesnittet. Det betyder att vi uppskattar att trafikutvecklingen vid de 28 Fasta punkterna är densamma 2017 som 2016.

De delar av de 28 Fasta punkterna som ändå går att ta fram kommer vi studera för att i möjligaste mån säkerställa att den nya metoden är stabil. Vi strävar också efter att få fram det kompletta snittet för de 28 Fasta punkterna så snart det är möjligt, men troligtvis dröjer det några år.

Trafikutveckling 2011-2017 för de 28 Fasta punkterna, Götaälvsnittet och Trängselskattesnittet, index 100



## Mycket har hänt sedan 1970-talet

Trafikkontoret har följt trafikutvecklingen sedan 1970 och ur ett längre perspektiv har mycket hänt. Sedan 1970 har biltrafiken vid Kommungränssnittet nästan tredubbats, vid de 28 Fasta punkterna har den ökat med mer än 80 procent och Götaälvsnittet har den ökat med nästan 70 procent. För de centrala snitten, det vill säga Citysnittet och det Centrala stadssnittet, ser vi i stället det omvända: trafiken vid Citysnittet har minskat med mer än 75 procent medan trafiken vid det Centrala stadssnittet har minskat med drygt 30 procent.

Sedan början av 1990-talet har nivåerna för Götaälvsnittet och de 28 Fasta punkterna utvecklats parallellt. Efter trängselskattens införande 2013 förändrades sambandet något, men 2015 och 2016 ser det ut att ha återupprättats – om än med en större skillnad mellan nivåerna.

Under 2017 har många av de stora infrastrukturprojekten inletts, och därför har vi tvingats justera vår metod eftersom vi tappar data från flera av våra mätstationer. På vissa platser gäller detta under lång tid framöver medan det på andra platser är mer tillfälligt.

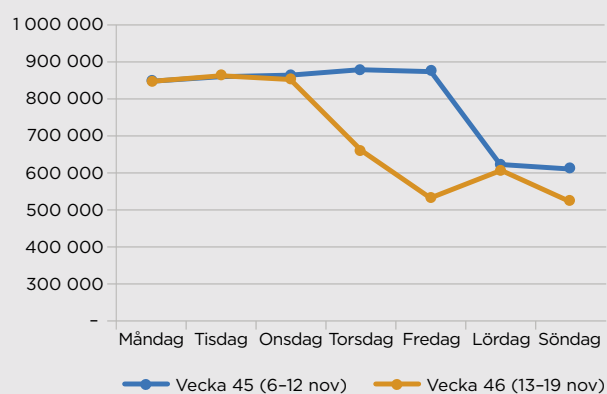
## TRAFIKEN UNDER EU-TOPPMÖTET

Mellan 16-17 november pågick EU-toppmötet i Göteborg. Många arbetstagare uppmanades att jobba hemma och det gjordes flera informationskampanjer med rekommendationen att vara ute i god tid samt om möjligt undvika resor med framförallt bil genom centrala Göteborg.

Och det gav effekt – på torsdagen 16/11 var bilflödet i Trängselskattesnittet 25 procent lägre än veckan innan. Fredagen den 17/11 var effekten än högre, med ett flöde 39 procent lägre jämfört med fredagen innan.

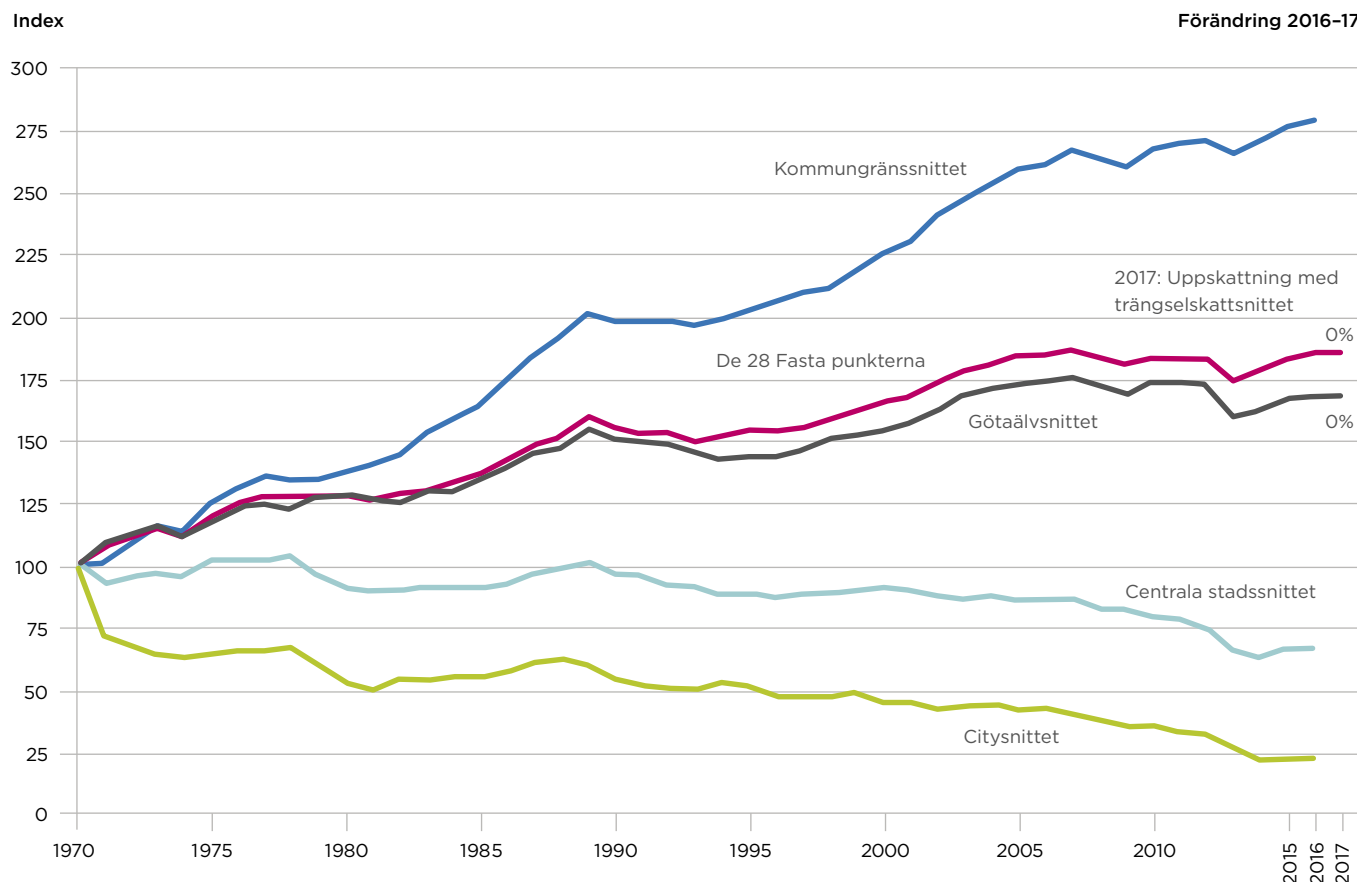
Nedgången på söndagen har inget med EU-toppmötet att göra, då var det istället snö som påverkade trafikflödena.

Antalet passager vid Trängselskattesnittet v45-46 2017





## Biltrafikutvecklingen i de olika snitten, 1970–2017, index 100



## Trafiken vid 28 Fasta punkterna

De 28 Fasta punkterna har tidigare använts för att följa dels den generella trafikutvecklingen i Göteborg, dels uppfyllelsen av trafikstrategin. Punkterna är jämt fördelade över huvudvägnätet och omfattar både större och mindre vägar för att ge en god representation av stadens vägnät.

På grund av de olika byggprojekten i staden har vi 2017 förlorat data från flera av de större lederna vilket gör att vi inte kan ta fram ett indexvärde på samma sätt som tidigare år.

Sett till enskilda gator i snittet står Tingstadstunneln som står för den största ökningen med 2 600 fordon per dygn. Även på Otto Elanders gata, som ligger parallellt med Söderleden, har trafiken ökat (med 9 procent). Detta vilket sammanfaller med ombyggnaden av Sisjömotet och utbyggnaden av additionskörväg på leden.

De största minskningarna 2017 ses på Lundbyleden, Oscarsleden och Götaälvsbron. Detta beror på förra vinterns trafikomläggningar vid södra brofästet och på E45:an. För Lundbyleden och Götaälvsbron har trafiken framför allt minskat i riktning från centrala staden mot Hisingen medan minskningen på Oscarsleden är jämnt fördelad i båda riktningarna.

## Trafiken över och under älven

I Götaälvsnittet ingår Götaälvsbron, Älvsborgsbron, Tingstadstunneln och Angeredsbron.

Under ett vardagsdygn 2017 passerade i snitt 222 000 fordon Götaälvsnittet, vilket är nära på exakt samma antal som 2016.

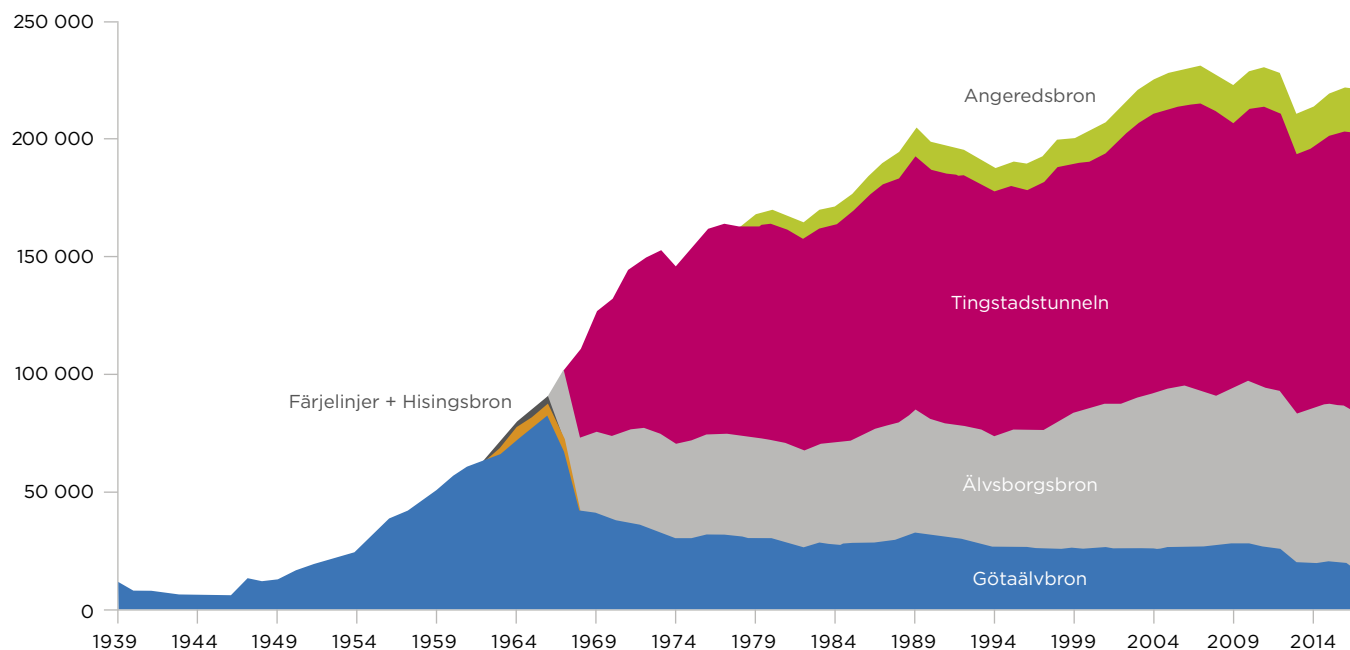
Inom snittet ses dock ganska stora förändringar, framför allt på Götaälvsbron. Flödet över bron minskade med 22 procent 2017 jämfört med 2016, vilket motsvarar cirka 4 500 passager. Flödena 2017 är de lägsta sedan början av 1950-talet.

Trafiken genom Tingstadstunneln ökade med 2 procent, Angeredsbron med 4 procent och Älvsborgsbron med 1 procent.

Antalet passager i Götaälvsnittet är inte jämnt fördelat mellan de fyra platserna; drygt hälften passerar genom Tingstadstunneln, en knapp tredjedel reser via Älvsborgsbron och resten fördelas relativt lika mellan Angeredsbron och Götaälvsbron.

Jordfallsbron ingår inte i snittberäkningarna men är ändå en viktig mätplats eftersom den binder samman E6:an och E45:an och ger en möjlighet att välja en alternativ resväg. På Jordfallsbron är flödet detsamma 2017 som 2016.

## Biltrafiken över Götaälv



## Trängselskattesnittet

Trängselskattesnittet består av 36 stationer som installerades hösten 2012. Geografiskt är snittet inte fullt ut jämförbart med något av de ursprungliga snitten utan det består av en blandning av stora leder, Älvsborgsbron, Tingstadstunneln samt även ett antal större och mindre gator i anslutning till zonen.

En genomsnittlig vardag 2017 registrerades 734 800 passager genom trängselsportalerna, vilket är på samma nivå som 2016. Jämfört med 2011 har antalet passager i snittet minskat med 4 procent.

Under 2017 har antalet passager genom portalen på E20 Alingsåsleden samt Tingstadstunneln ökat mest, medan passagera minskat på E45 Marieholmsleden, E45 Oscarsleden och Hjalmar Brantingsgatan.

## Trafiken vid Kommungränssnittet

I Kommungränssnittet ingår ett antal mätplatser i utkanten av Göteborg. De gränsar mot omgivande kommuner, vilket gör att vi kan mäta passager till och från Göteborg.

Bortfallet av data på flera av de stora leder som även ingår snittet med de 28 Fasta punkterna gör att vi inte kan beräkna trafikutvecklingen 2017 för Kommungränssnittet.

Den största ökningen ses på Otto Elanders gata med 9 procent, vilket motsvarar 1 500 fordon per vardagsdygn samt E45/Trollhätteleden med 5 procent och 1 400 fordon. Däremot har E6 norr, Kungälvleden, minskat med cirka 1 000 fordon per dygn 2017.

Sedan 1993 har trafiken i Kommungränssnittet endast minskat vid tre tillfällen – 2008 och 2009 (till följd av konjunkturnedgången) samt 2013 (efter trängselskattens införande).

## Trafiken i centrala staden

I centrala staden finns två snitt – Citysnittet, som innefattar området innanför Vallgraven, och det Centrala stadssnittet med mätplatser i och kring innerstaden. Här ingår Haga, Vasastaden, Landala, Lorensberg, Johanneberg, Heden, Gårda, Nordstan samt Vallgraven. Liksom för Kommungränssnittet görs inga indexberäkningar 2017.

De mätplatser i centrala staden som uppvisar störst skillnader jämfört med 2016 är Raoul Wallenbergs gata som i och med renoveringen av Vasabron inte genererar någon trafik. I Centrala Stadssnittet visar Nils Ericssonsgatan en minskning med 10 procent, 1 600 fordon per dygn, sedan våren 2017. Ombyggnationen vid Svingeln har också stor påverkan på in- och utflöden till E6:an, bland annat vid Ullevimotet och Friggagatan/Olskroksmotet där trafiken omfördelats.

Efter att ha minskat i stort sett varje år sedan slutet av 1980-talet har den avtagande trenden för trafikflödet i dessa båda snitt planat ut 2015 och 2016.

## RESVANEUNDERSÖKNINGAR - NU OCH I FRAMTIDEN

*Resvaneundersökningar (RVU) genomförs för att ta reda på hur invånarna reser. Resultaten används bland annat för att följa utvecklingen, planera framtida infrastruktur och för att följa beteendeförändringar.*

### 2017 års resvaneundersökning

Årets resvaneundersökning har genomförts av trafikkontoret på uppdrag av Västsvenska paketet. Totalt fick 50 000 personer i 21 västsvenska kommuner en enkät med frågor om sina resor under en specifik dag. Svarsfrekvensen blev 28 procent, att jämföra med 37 procent för RVU 2014 och 44 procent för RVU 2011.

Dalande svarsfrekvenser är tyvärr ett generellt problem vid olika typer av medborgarundersökningar. Därför kommer vi troligen att behöva hitta alternativa sätt att mäta, bland annat resvanor, i framtiden.

### Årets mätning gav inte väntat utfall

Den senaste resvaneundersökningen genomfördes 2014 som en del av den nationella mätning som görs av myndigheten Trafikanalys. Då gjordes undersökningen per telefon. År 2017 valde vi i stället att genomföra undersökningen med hjälp av enkäter som skickades hem i brevlådan. På så sätt kunde omfattningen utökas och intentionen var att möjliggöra redovisning ner på nivån för den gamla indelningen av stadsdelarna. Eftersom svarsfrekvensen blev så pass låg kommer vi dock inte kunna genomföra detaljerade analyser för alla 21 stadsdelar, utan dessa kommer behöva göras för större geografiska områden.

### Olika metoder ger olika resultat

Mellan RVU:erna 2011 och 2014 undersökte vi bland annat hur resandet hade förändrats mellan åren. RVU 2017 visar samma storleksordning på flödena för de olika trafikslagen som tidigare RVU:er, men det finns skillnader som visar att bilden av resmönster blir olika beroende på hur vi räknar. Det betyder att RVU 2017 inte kommer att kunna användas för att följa trafikkontorets trafikutveckling. Den följer vi istället, så som vi gjort de senaste åren, med hjälp av data från våra mätstationer för bilar och cyklar och från Västtrafiks kundräkningssystem.

### RVU 2017 gör trots det nytta

Men en RVU handlar om mycket mer än att bara mäta utvecklingen. Med hjälp av den kan man bland annat göra olika demografiska analyser och studera reserelationer. En övergripande rapport kommer att tas fram våren 2018 och därefter finns möjligheter att göra fortsatta analyser.

Kommuner som deltagit i RVU 2017



## Nya mätmetoder är på gång

För närvarande pågår forskning för att ta fram nya mätmetoder, eftersom det blir allt svårare att få befolkningen att besvara enkäter både per post och via telefon.

Det handlar både om att utveckla nya metoder att samla in enkätdata, till exempel effektivare rekrytering av respondenter, men också om att undersöka möjligheten att använda andra datakällor, till exempel mobilnätdata och information från olika mobila appar.

### Göteborg blir en plattform för forskarna

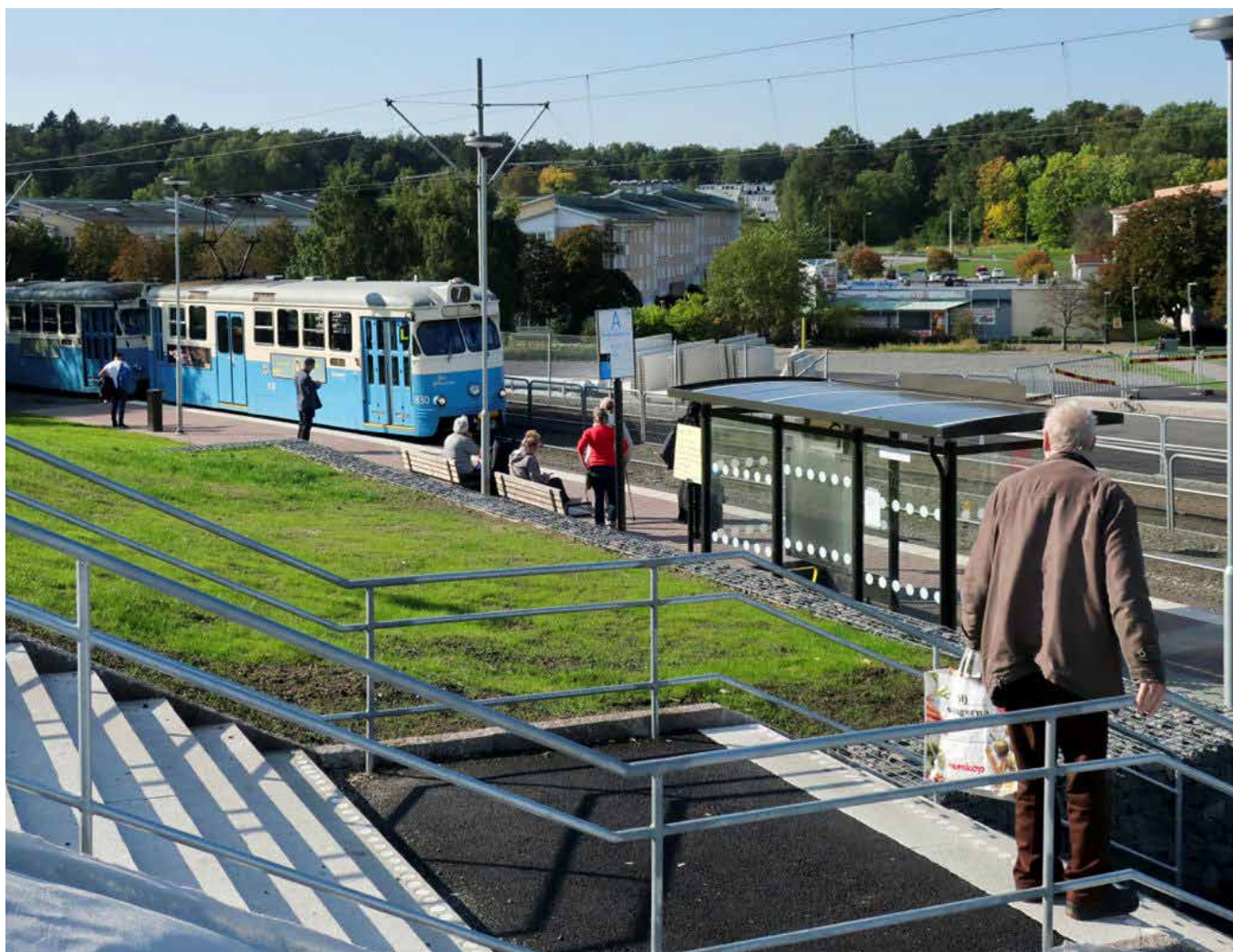
Tack vare möjligheten att jämföra med data från resvaneundersökningen 2017 har två stora forskningsprojekt valt Göteborg som plattform för sina pilotprojekt. Ett av dem är Trafikanalys stora metodutvärdering genomförd på uppdrag av regeringen, läs mer under:

<https://www.trafa.se/RVU-Sverige/nya-losningar-for-framtida-resvaneundersokningar-6377/>

## VET DU HUR LÅNGT DU HAR TILL BUSSEN?

Det finns flera fördelar med att analysera resvanor på andra sätt än med enkäter. När du fyller i en RVU kan det vara svårt att minnas alla resor, och uppskattningar av tid och avstånd blir endast ungefärliga. Och för att svarsbördan inte ska bli för tung frågar vi dig bara om en dags resor.

Med avidentifierad mobilnätdata kan ditt resande kartläggas mer detaljerat. Mobilnätet eller en app kan då automatiskt samla in din position och vilka klockslag du reser, och med hjälp av algoritmer kan olika färdmedelsslag kännas igen när mobilen rör sig genom staden. I framtiden kommer det kanske räcka att du tittar igenom insamlade data, korrigerar om något blivit fel och anger ärendet med resan.



# STADSRUM



## SKADESTATISTIKEN LÅNGT FRÅN MÅLEN

Av det totala antalet skadade i Göteborg står fotgängare i fallolyckor och cyklister i singelolyckor för den största andelen. Under 2016 och 2017 har antalet skadade i dessa två trafikantgrupper ökat och de står nu tillsammans för cirka 8 av 10 rapporterat skadade under året.

De mål som formulerats för trafikskadade är att antal skadade och omkomna i trafikmiljö ska minska fram till 2020, med basår 2010.

Falloolyckor definieras inte som en trafikolycka och ingår därför inte i den sammantagna bilden av antalet skadade som trafikkontoret satt mål för. Men det är ändå viktigt att studera skadade inom denna grupp, eftersom de huvudsakligen sker i miljöer som ingår i stadens ansvarsområden, och dessutom drabbar många.

### Mål 1: Färre skadade

Antalet måttligt eller allvarligt skadade ska minska från cirka 300 personer 2010 till 75 personer 2020.

2035	2020	Nuläge
-	≤ 75	382

### Mål 2: Färre omkomna

Antalet omkomna ska minska från 9 personer 2010 till 3 personer eller färre 2020.

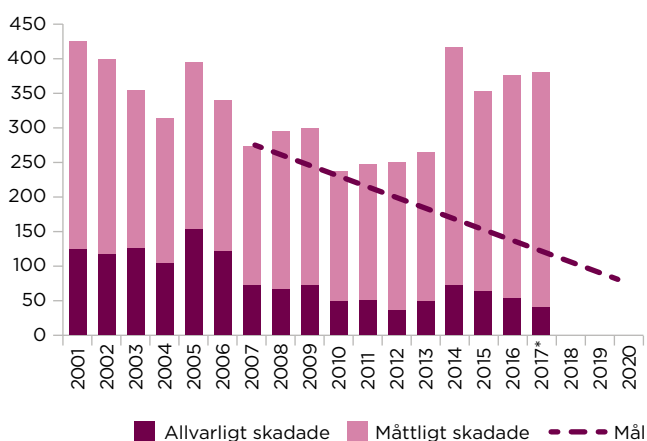
2035	2020	Nuläge
-	≤ 3	8

### Mål 1: Skadade långt från målen

Under 2017\* rapporterades 339 måttligt skadade, 43 allvarligt skadade och 8 dödade i trafiken totalt sett (exklusive fotgängare i fallolyckor).

Sedan 2001 ser utvecklingen av antalet inrapporterade skadade (exklusive fotgängare i fallolyckor) ut enligt nedan.

Utveckling av antalet måttligt och allvarligt skadade 2001-2017\* (exkl. skadade i fallolycka), samt mål 2020



Som framgår av grafen ökade skaderapporteringarna kraftigt efter 2013 vilket till största del förklaras av förbättrad rapportering från akutsjukvården. Att skaderapporteringen varierar år för år försvårar analyserna av trafikskadeutvecklingen och det är inte alltid möjligt att utröna om en förändring beror på förändring i antal skadade eller en förändring i rapporteringsgrad.



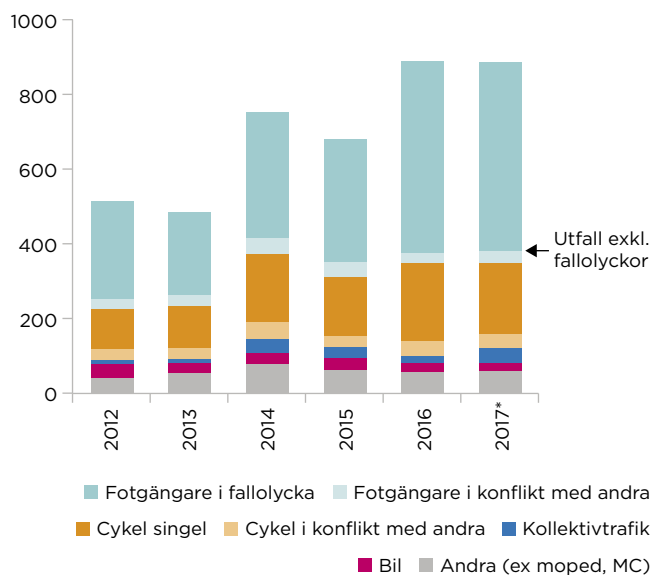
\* Rullande helår fjärde kvartalet 2016 – tredje kvartalet 2017

### Singelolyckor dominerar

Inkluderas skadade fotgängare i fallolyckor ökar antalet rapporterat måttligt och allvarligt skadade till drygt 800 de senaste två åren.

Då ser vi att skadade i singelolyckorna, det vill säga fotgängare i fallolyckor och cyklister i singelolyckor, är de skadegrupper som står för majoriteten av de skadade. Sedan 2015 har framför allt fallolyckorna ökat kraftigt och vi kan inte helt förklara detta med förbättrad rapportering.

Utveckling av antalet måttligt och allvarligt skadade 2012-2017\* (inkl. skadade i fallolycka), samt mål 2020

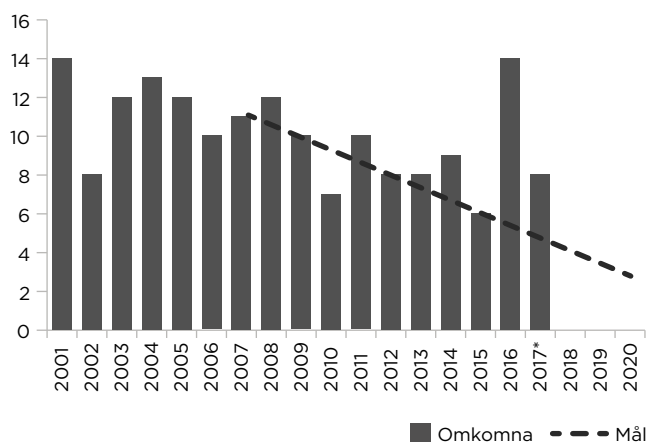


### Mål 2: Långsiktigt ingen förändring av omkomna

Under 2017\* rapporterades 8 dödade i trafiken: fyra fotgängare i konflikt, två bilförare, en bilpassagerare och en MC-förare. Dessutom omkom en fotgängare i en fallolycka (ingår inte i målbilden).

Året dessförinnan, 2016, summerades som ett år med många omkomna. Variationen mellan olika år kan dock vara stor och varje tillkommande händelse får stor betydelse för statistiken. Långsiktigt ser vi dock ingen förändring av antalet omkomna i Göteborgstrafiken.

Utveckling av antalet omkomna 2001-2017\*, samt mål 2020



\* Rullande helår fjärde kvartalet 2016 – tredje kvartalet 2017

## Siffror i detalj

De senaste fem årens trafikskaderapportering, totalt och uppdelat per trafikantgrupp, redovisas i tabellen nedan. Här redovisas antalet måttligt och allvarligt skadade och antalet omkomna, i enlighet med målen i trafiksäkerhetsprogrammet.

Skadegraden bedöms av läkare vid olyckstillfället. Respektive skadad kroppsdel bedöms och vägs sen

samman till en total skadegrad som delas in i olika så kallade ISS-nivåer (Injury Severity Score):

- Lindrigt skadad: ISS 1–3
- Måttligt skadade: ISS 4–8
- Allvarligt skadade: ISS 9 +

		2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Fotgängare i fallolycka	Måttligt	246	212	318	315	490	480
	Allvarligt	17	12	18	15	24	26
	Omkomna	2	0	0	0	1	1
Fotgängare i konflikt med andra	Måttligt	15	19	30	27	22	27
	Allvarligt	10	9	14	14	6	6
	Omkomna	4	1	3	0	3	4
Cykel singel	Måttligt	97	101	168	140	185	174
	Allvarligt	11	11	15	16	23	15
	Omkomna	0	2	1	0	0	0
Cyklist i konflikt med andra	Måttligt	29	24	35	29	34	35
	Allvarligt	2	7	9	3	7	3
	Omkomna	2	0	0	0	3	0
Kollektivtrafik	Måttligt	8	9	31	19	16	37
	Allvarligt	1	3	7	8	2	4
	Omkomna	1	0	0	0	0	0
Bil	Måttligt	27	15	17	26	20	16
	Allvarligt	10	10	13	8	4	4
	Omkomna	0	2	3	5	5	3
Andra (ex moped, MC)	Måttligt	37	45	62	49	45	50
	Allvarligt	5	10	16	13	13	11
	Omkomna	1	3	2	1	3	1
TOTALT INKLUSIVE FOTGÄNGARE I FALLOLYCKOR	Måttligt	459	425	661	605	812	819
	Allvarligt	56	62	92	77	79	69
	Omkomna	10	8	9	6	15	9
TOTALT EXKLUSIVE FOTGÄNGARE I FALLOLYCKOR	Måttligt	213	213	343	290	322	339
	Allvarligt	39	50	74	62	55	43
	Omkomna	8	8	9	6	14	8
		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017*</b>

\* Rullande helår fjärde kvartalet 2016 – tredje kvartalet 2017



## GÅNGVÄNLIGHETEN VARIERAR I OLIKA OMRÅDEN

De flesta göteborgare tycker att deras närmiljö är gångvänlig. Nöjdheten skiljer sig dock åt beroende på var i staden man bor. Angered sticker ut med lägst nöjdhet och här är det tydligt att vi behöver arbeta med ökad upplevd trygghet och att skapa en miljö som är mer trevlig att gå i.

Fotgångarprogrammet har tagit fram två förslag på mål som berör upplevelsen av att gå i sin närmiljö: den ska vara gångvänlig och med möjlighet till rekreation, oavsett vilken stadsdelsnämnd man bor i. Målen är framtagna med stöd från trafikstrategin och färdigställs och antas under 2018.

### Mål 1: Gångvänlig närmiljö

Senast år 2035 anser **minst 90 procent** av befolkningen i respektive stadsdelsnämnd att deras närmiljö är gångvänlig. De med högre nöjdhet än 90 procent 2017 ska minst behålla sin nivå. Delmålet till 2025 är att alla ska ha en nöjdhet på 87 procent, vilket var genomsnittet 2017.

2035	2025	Nuläge
Bibehållen eller minst 90 %	Bibehållen eller minst 87 %	73 %-97 %

### Mål 2: Rekreativ närmiljö

Senast år 2035 anser **minst x\* procent** av befolkningen i respektive stadsdelsnämnd att deras närmiljö ger goda möjligheter för rekreation i form av promenader och motion.

2035	2025	Nuläge
Bibehållen eller minst x %*	Bibehållen eller minst x %*	-



\*målformulering och nivå tas fram 2018

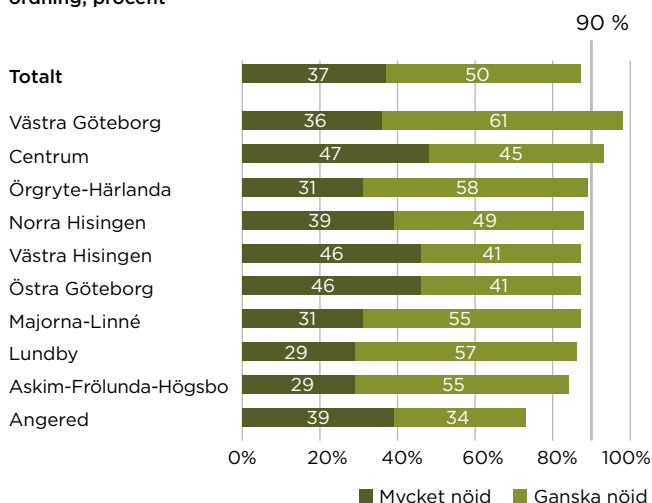
## Mål 1: Gångvänligheten varierar

Senaste attitydundersökningen bland fotgängare genomfördes 2017 och då ansåg 87 procent av göteborgarna att deras närmiljö var gångvänlig.

Men det finns skillnader mellan stadsdelsnämnderna: under 2018 var invånare i Västra Göteborg nöjdast (97 procent) och minst nöjda var invånarna i Angered (73 procent). Totalt nådde två av tio stadsdelsnämnder 2017 upp till målet om en nöjdhet på minst 90 procent. Jämlig gångvänlighet i staden är dock viktigt, och målet till 2035 är därför att samtliga ska nå detta.

Framöver går staden in i en allt mer intensiv byggfas som kommer att påverka närmiljön och gångvänligheten i flera stadsdelar. Att bibehålla nöjdheten kommer att bli en utmaning som gör att vi måste satsa på fotgängare även i de områden där nöjdheten idag är hög.

Andel som anser att närmiljön är gångvänlig, sorterat i fallande ordning, procent



## ATTITYDU undersökning FOTGÅNGARE

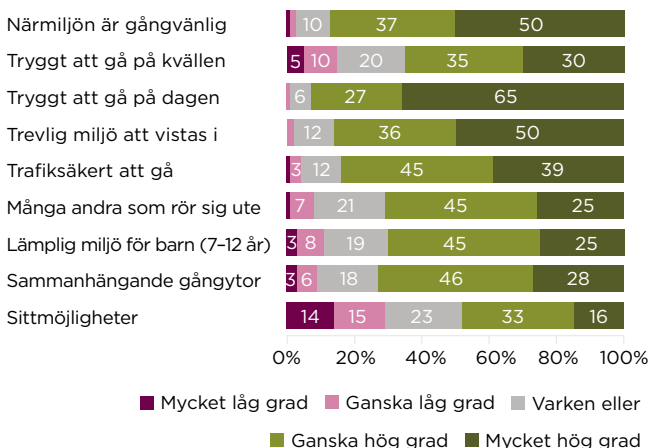
Upplevelsen av hur det är att gå i Göteborg undersöks genom en årlig attitydundersökning bland göteborgare. Under maj månad genomförs minst 1000 telefonintervjuer med boende runt om i staden. Undersökningen är designad så att vi kan studera resultatet geografiskt uppdelat per Göteborgs Stads tio olika stadsdelsnämnder.

En del av undersökningen handlar om hur gångvänlig invånarnas närmiljö upplevs totalt och i olika aspekter. En annan del av undersökningen fokuserar på centrala staden och upplevelsen av att vistas där, se sida 28.

### Olika saker i närmiljön fungerar olika bra

Studerar vi olika aspekter av gångvänlighet i närmiljön finns det saker som fungerar bättre och sämre. Trygghet att gå på kvällen och sittmöjligheter är nyckeltal som faller ut med lägst nöjdhet. Mest nöjda är göteborgarna med trygg att gå på dagen, trevlig miljö att gå i och trafiksäkert att gå.

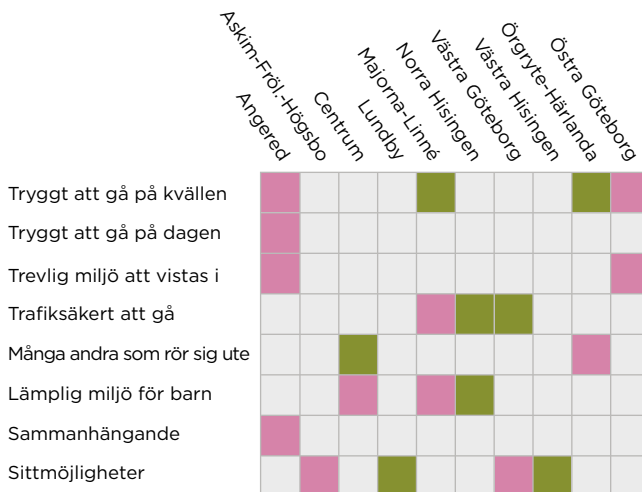
Andel som anser att närmiljön är gångvänlig, procent



### Även den lokala upplevelsen varierar

Det finns också variationer i den lokala upplevelsen mellan olika aspekter av gångmiljön. Tabellen nedan visar hur stadsdelsnämnder avviker från Göteborg i stort, enligt:

- Avvikelse +8 eller mer
- Avvikelse +7 till -7
- Avvikelse -8 eller mer



Som exempel visar tabellen hur nöjdheten med sittmöjligheter varierar i staden: Askim-Frölunda-Högsbo och Västra Göteborg har lägre nöjdhet medan Lundby och Västra Hisingen har högre nöjdhet än Göteborg som helhet.

### Angered sticker ut

Stadsdelsnämnden Angered har lägre resultat på gångvänlig närmiljö och fyra av de åtta andra nyckeltalen. Trygghet och trevlig miljö är de nyckeltal som avviker mest. Att arbeta med dem skulle kunna öka gångvänligheten i Angered.

### Mål 2: Rekreativ närmiljö - ett nytt mål

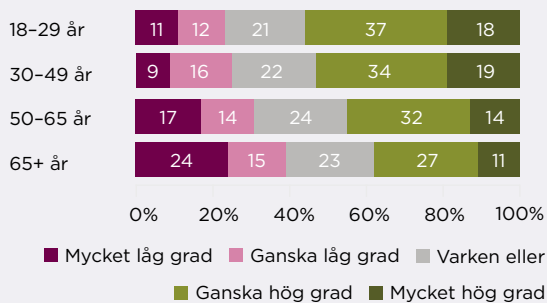
Tillgången till rekreation har en stark koppling till både hälsa och välbefinnande. Gångmiljöerna spelar här en viktig roll. Många av de människor som är ute till fots i stadens miljöer tar promenader, går ut med hunden eller tar en löpbeurt.

Målet för rekreation är ett nytt mål som tagits fram under 2017 och som kommer att undersökas i 2018 års attitydundersökning.

### KÖN OCH ÅLDER STUDERAS

Kvinnor och män upplever staden på det stora hela som lika gångvänlig. Inom några aspekter kan vi dock se skillnader, till exempel att kvinnor upplever staden mindre trygg på kvällen.

Bland de äldre 65+ är behovet av sittmöjlighet högt; bland dem är fyra av tio missnöjda.



## CYKELVÄNLIG STAD - ETT TUFFT MÅL

Sedan 2008 har trafikkontoret årligen undersökt om göteborgarna tycker att Göteborg är en cykelvänlig stad. Sedan mätningarna startade har ingen förändring skett.

I stadens cykelprogram finns ett mål att cykelvänligheten ska öka. Målet följs upp genom trafikkontorets attitydundersökning som genomförts årligen sedan 2008.

Eftersom utfallet av mätningen varit stabilt sedan start valde vi 2017 att göra ett uppehåll i mätningen. Nästa planerade mätning blir 2018.

### Mål: Cykelvänlig stad

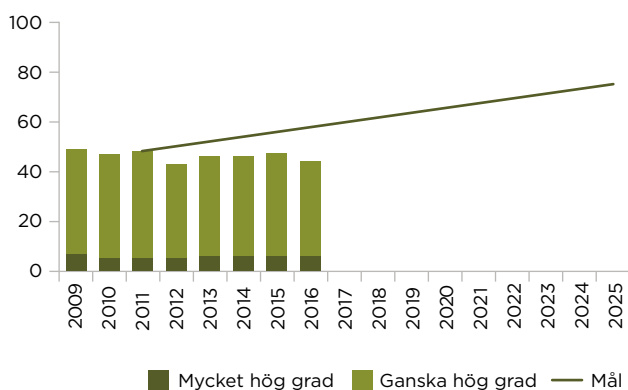
2025 tycker tre av fyra göteborgare att Göteborg är en cykelvänlig stad.

2035	2025	Nuläge
-	75 %	42 %

### Tufft mål att nå

I 2016 års undersökning tyckte 42 procent av göteborgarna att Göteborg är en cykelvänlig stad. Detta kan jämföras med stadens mål på 75 procent 2025. Sedan mätningarna startade har ingen förändring skett, varken för de som instämmer eller de som inte instämmer.

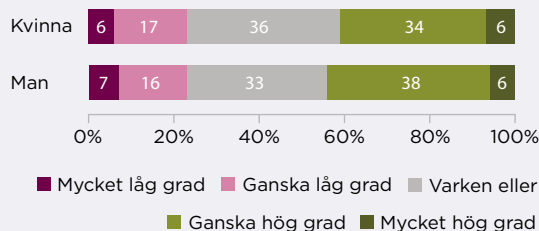
Cykelvänlig stad, andel nöjda samt mål till 2025



Målet kräver synliga förändringar som cyklisterna märker över hela staden, inte bara i specifika delar. I takt med att vi går in i en allt mer intensiv byggfas då framkomligheten för cyklister och fotgängare ska prioriteras blir cykelvänligheten extra viktig att jobba med.

## KVINNOR OCH MÄN UPPLEVER STADEN SOM LIKA CYKELVÄNLIG

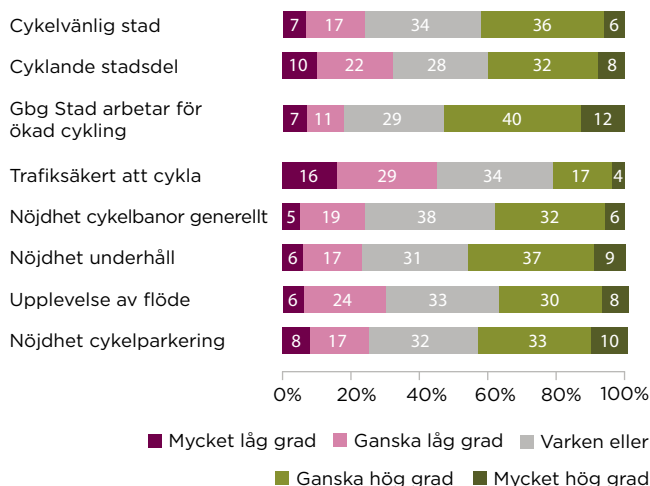
Totalt ansåg 42 procent av göteborgarna att Göteborg är en cykelvänlig stad. Skillnaderna mellan kvinnor och män var små: 44 procent av männen och 40 procent av kvinnorna ansåg att staden var cykelvänlig.



### Förväntningarna ökar

Även nöjdheten med övriga nyckeltal som gäller cykling har varit relativt stabil över tid. För nyckeltalet "Göteborgs Stad arbetar för ökad cykling" ser vi dock att nöjdheten ökat något sedan mätningarna startade. Detta kan dock självklart leda till att förväntningarna på en bra cykelstad ökar, vilket i sin tur kan göra målen ännu svårare att nå. Samtliga nyckeltal för 2016 redovisas nedan.

Nyckeltal för cykling i Göteborg, 2016



## UTMANING ATT BEHÅLLA NÖJDA FOTGÄNGARE I CENTRALA STADEN

En viktig del av Göteborgs trafikplanering och stadsutveckling är att utveckla de kvaliteter i stadsmiljön som gör det attraktivt att vistas och ta sig fram till fots. Senaste attitydundersökningen för fotgängare 2017 visade att nöjdheten idag är hög. En utmaning är att bibehålla denna nöjdhet i takt med att centrala staden allt mer går in i en byggintensiv fas.

Fotgängare ska enligt trafikstrategin få en mer framträdande och prioriterad roll i de centrala miljöerna när staden utvecklas.

För stadsmiljöer finns därför två effektmål i trafikstrategin som berör de tätaste delarna av staden. I dagsläget omfattar detta endast miljöer i centrala staden, men när staden förtätas kommer dessa miljöer att bli fler. När trafikstrategin antogs var dock inte tolkningen av målen och målnivåerna klara. Fotgängarprogrammet har tagit fram förslag på mål enligt nedan, vilka färdigställs och förväntas antas under 2018.

### Mål 1: Attraktivt att röra sig till fots i täta stadsmiljöer

År 2035 anser **minst 85 procent** av göteborgarna att gång är ett attraktivt sätt att röra sig i innerstaden och andra täta stadsmiljöer.

Gång ska i dessa miljöer också vara det mest attraktiva sättet att ta sig fram (i jämförelse med övriga trafikslag).

2035	2025	Nuläge
85 %	81 %	81 %

### Mål 2: Attraktivt vistas i täta stadsmiljöer

År 2035 anser **minst 85 procent** av göteborgarna att gaturummen i innerstaden och i andra stadsmiljöer är attraktiva att vistas i.

2035	2025	Nuläge
85 %	75 %	75 %

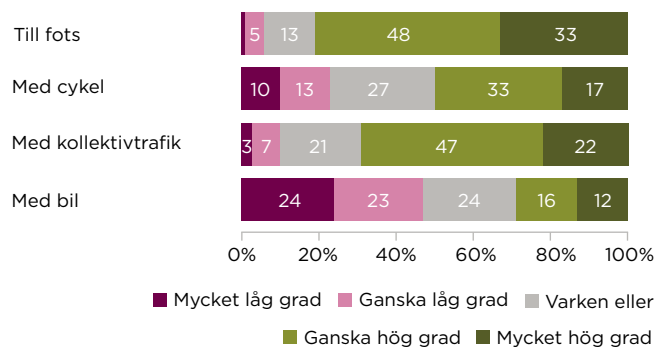
Förslag till målsättningen fram till 2025 är för båda målen att behålla den grad av nöjdhet vi hade 2017 trots de byggnationerna som sker.

Målen för centrala stadsmiljöerna utvärderas i trafikkontorets årliga attitydundersökning.

### Mål 1: Många upplever det attraktivt att röra sig till fots

Att ta sig fram till fots i de centrala delarna av staden upplevs av de flesta som attraktivt. I 2017 års attitydundersökning ansåg 81 procent att det var attraktivt att röra sig till fots i staden och relativt de andra färdslagen är nöjdheten högst.

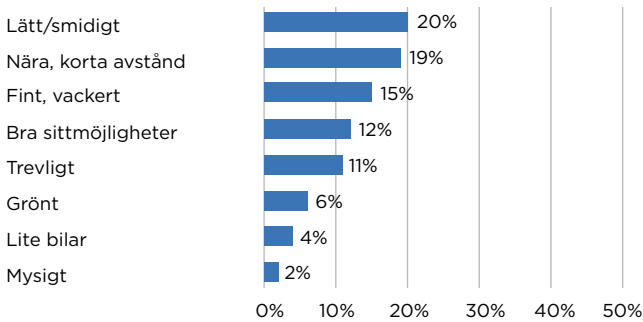
Attraktivt att ta sig fram i centrala staden:



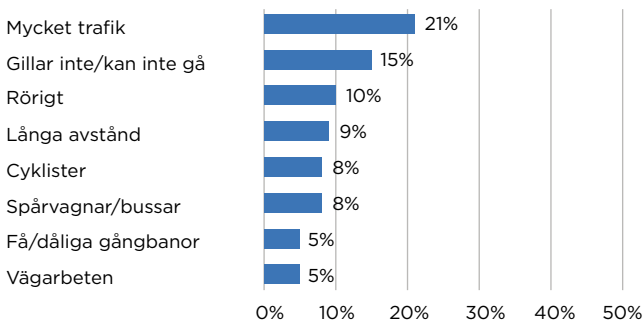
### Smidigt, fint och vackert att gå

Det är framför allt smidigheten i att ta sig fram till fots och de korta avstånden som gör att man tycker att det är attraktivt att gå i centrala Göteborg, men även att det är fint och vackert. De som inte är nöjda anger framför allt att det är för mycket trafik.

Anledning till att man är nöjd. Antal svar: 734



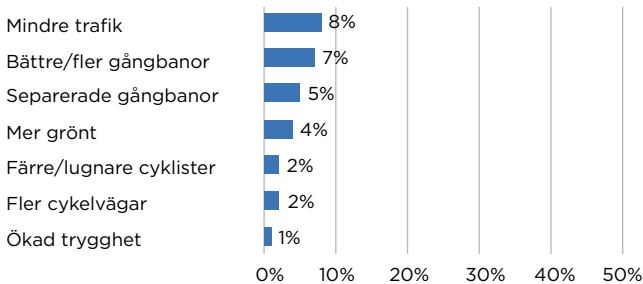
Anledning till att man inte är nöjd. Antal svar: 174



### Mer attraktivt att gå om trafiken minskade

För att det skulle bli än mer attraktivt att gå i centrala Göteborg önskar man framför allt mindre trafik, fler och bättre gångbanor och övergångsställen samt separerade trafikslag.

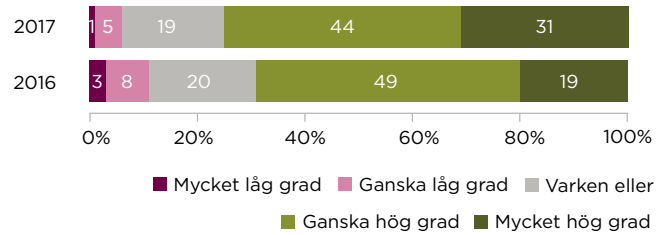
Vad kan göra centrala staden mer attraktiv att gå i



### Mål 2: Tre av fyra tycker det är attraktivt att vistas i centrala staden

Attitydundersökningen visar också att göteborgarna i hög grad tycker att det är attraktivt att vistas i de centrala delarna av staden. Nöjdheten 2017 var 75 procent och målsättningen fram till 2035 är 85 procent.

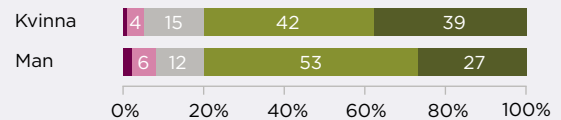
Attraktivt att vistas i centrala staden:



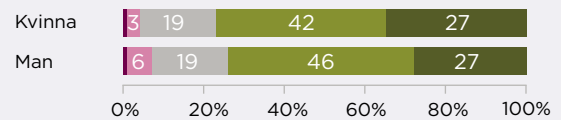
### KVINNOR MER POSITIVA ÄN MÄN

Kvinnor är något mer positiva i de här frågorna, speciellt kring frågan att ta sig fram till fots. Män är, å andra sidan, mer positiva till att ta sig fram med bil. När det gäller att vistas i de centrala delarna finns bara små skillnader mellan män och kvinnor.

Ta sig fram till fots



Vistas



Mycket låg grad Ganska låg grad Varken eller Ganska hög grad Mycket hög grad

## KOMMUNIKATION OCH TRANSPORTER MÅSTE FUNGERA I BYGGTIDER

Infrastrukturprojekten i Västsvenska paketet innebär att Göteborg nu gått in i en lång period av omfattande byggarbete. Årets NKI-undersökning har fokus på centrala staden, och visar att för företagen är det viktigt att transporterna fungerar medan medborgarna behöver få kommunikation kring byggprojektet.

Nöjdheten med trafikmiljön har under 2017 undersökts bland två målgrupper: medborgare och företagare. Undersökningen bland medborgare genomförs för första året medan undersökningen bland företag genomförs för andra året. 2017 fokuserade vi mätningen på zon 1, vilket inkluderar alla centrala primärområden i staden.

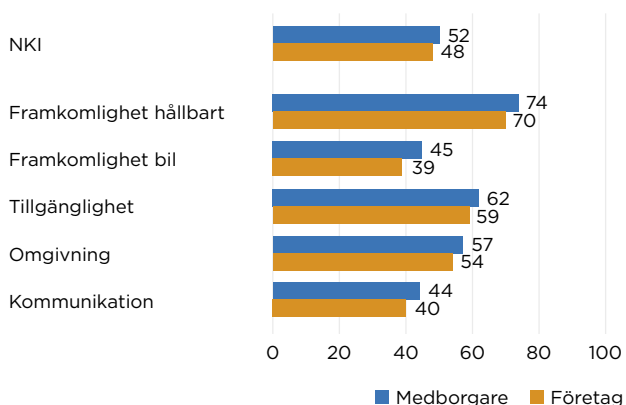
### Medborgare något mer nöjda

Medborgare som bor i zon 1 var 2017 något mer nöjda med trafikmiljön än vad verksamheterna var, både totalt och inom de olika kategorierna.

NKI-värdet 2017 för boende i zon 1 var 52 (på en skala 0–100). Företagen hade istället ett något lägre NKI-värde: 48.

Målgrupperna boende och verksamheter är överens om vilka aspekter som fungerar bättre och sämre. För båda målgrupperna är framkomlighet hållbart det de är mest nöjda med, följt av tillgänglighet och omgivning. Minst nöjd är båda målgrupperna med framkomlighet bil och med kommunikation.

NKI- och indexvärde medborgare och verksamheter i zon 1, 2017



### NKI MÄTER NÖJDHET MED TRAFIKMILJÖN

NKI betyder nöjd kund-index. Genom NKI mäter man nöjdheten inom något ämne.

I NKI-undersökningen mäter vi hur nöjda medborgare och verksamheter är med trafikmiljön totalt sett (NKI) och utifrån fem olika kategorier. Den totala nöjdheten mäts genom tre frågor som tillsammans ger ett NKI-värde. Kategorierna består av 2–4 frågor vardera och mäter olika delar av trafikmiljön:

#### Framkomlighet hållbart

Ta sig fram till fots, ta sig fram med cykel, ta sig fram kollektivt, tillgång till hållplatser.

#### Framkomlighet bil

Ta sig fram med bil, tillgång bilparkering.

#### Tillgänglighet

Ytskikt på gång- och cykelbanor, ytskikt på bilkörbanor, belysning, tillgång till cykelparkering.

#### Omgivning

Ljudnivån, luftkvaliteten, trafiksäkerheten, det visuella intrycket.

#### Kommunikation

Information om byggprojektens planering, trafikens påverkan, byggprojektens syfte, information i rätt tid.

## Två målgrupper med olika behov

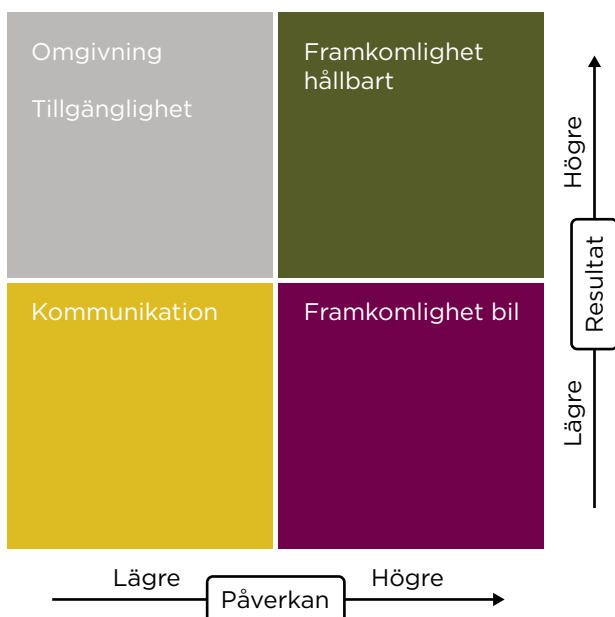
Ett syfte med en NKI-undersökning är att synliggöra vilka aspekter av trafikmiljön som man bör fokusera extra på för att få störst utväxling på den totala nöjdheten med trafikmiljön. Man tittar dels på vad nöjdheten är idag och dels på hur starkt den korrelerar med det övergripande NKI-värdet. Det här visualiseras genom en så kallad prioriteringsmatris.

Prioriteringen visar att behoven av vad man bör fokusera på är lite olika för medborgare och verksamheter. För medborgarna bör man satsa på kommunikation medan framkomlighet bil vore en prioritering mot verksamheter.

### Företagen har behov av att bilar och gods rullar

- **Framkomlighet hållbart** är företagen relativt nöjda med. Det är viktigt för det övergripande NKI-värdet men nöjdheten är redan hög så detta bör inte prioriteras.
- **Framkomlighet bil** har lägre nöjdhet men är också viktigt för NKI-värdet. En försämrad framkomlighet med bil kommer att ge relativt stor negativ effekt på NKI-värdet. Detta bör prioriteras.
- **Kommunikation** har i nuläget ingen stor inverkan på NKI men nöjdheten är låg. Aspekten har förbättringspotential.
- **Omgivning** och **Tillgänglighet** har låg inverkan på helhetsupplevelsen och samtidigt högt resultat. Aspekterna bör bevakas eftersom en försämring kan öka deras inverkan på NKI.

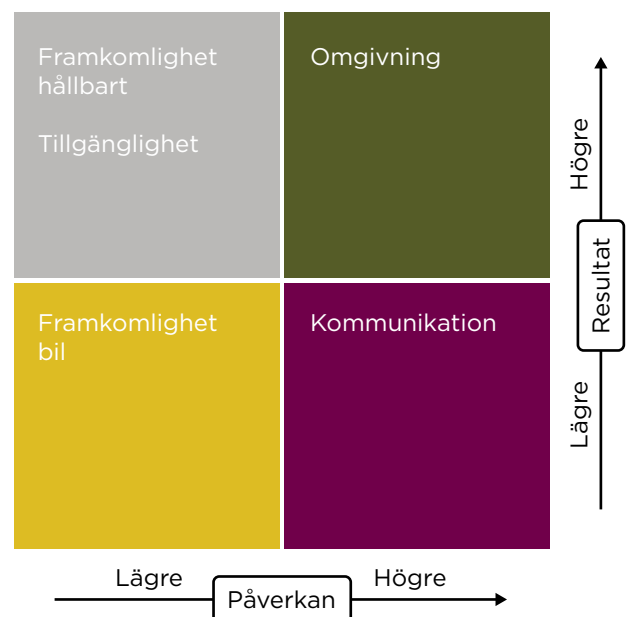
### Prioriteringsmatris - företag



### Medborgare behöver kommunikation

- **Omgivning** har en stark positiv inverkan på helhetsupplevelsen. Eftersom resultatet redan är högt bör detta inte prioriteras.
- **Kommunikation** har i nuläget en negativ inverkan på helhetsinställningen då resultatet är lågt samtidigt som påverkan på NKI är hög. Vi bör därför prioritera att arbeta med kommunikation.
- **Framkomlighet bil** har ett svagt samband med NKI, men också ett relativt lågt resultat som visar att det finns förbättringspotential inom detta område.
- **Framkomlighet hållbart** och **Tillgänglighet** har låg inverkan på helheten och samtidigt högt resultat. Områdena bör bevakas eftersom en försämring kan öka inverkan på helhetsattityden.

### Prioriteringsmatris - medborgare



## BYGGPROJEKTEN PÅVERKAR VERKSAMHETER I CENTRUM

Under 2017 kom byggnationerna i staden igång ordentligt och det verkar ha påverkat verksamheterna i de centrala delarna av staden – där minskade nämligen nöjdheten med trafikmiljön.

NKI verksamheter mättes för andra året i rad. För näringslivet kan vi alltså se vad som hänt mellan 2016 och 2017, två år då byggnationerna succesivt trappats upp.

### UPPLÄGG NKI VERKSAMHETER

Under 2017 mätte vi enbart verksamheter i zon 1, medan vi 2016 mätte hela staden. Det innebär att vi för zon 1 har färre svar 2016 jämfört med 2017. I Lorensberg är antalet svar för lågt och vi saknar därför värden för 2016 i redovisningen.

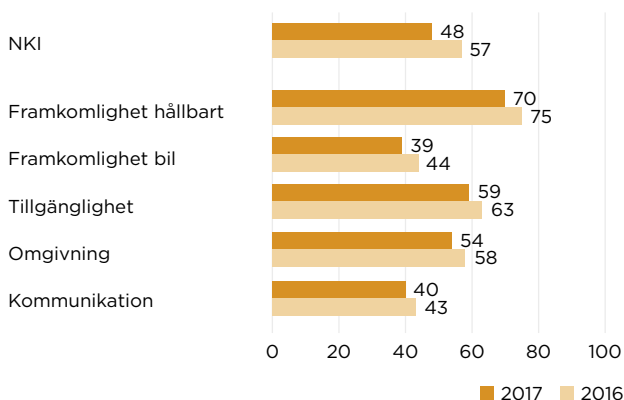
Inom vissa ramar kommer undersökningarna även framöver att designas lite olika beroende på vilka behov och frågeställningar som finns.

### Minskad nöjdhet 2017

NKI-värdet 2017 i zon 1 var 48 (på en skala 0–100). Det är en relativt kraftig minskning sedan 2016 då värdet låg på 57.

Även indexvärdena för kategorierna har minskat med 3–5 enheter, vilket för alla är signifikant lägre.

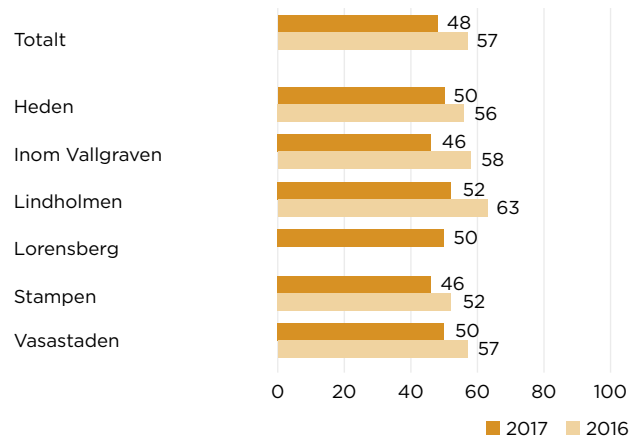
NKI- och indexvärde verksamheter zon 1, 2017 och 2016



### Alla områden i centrum påverkas

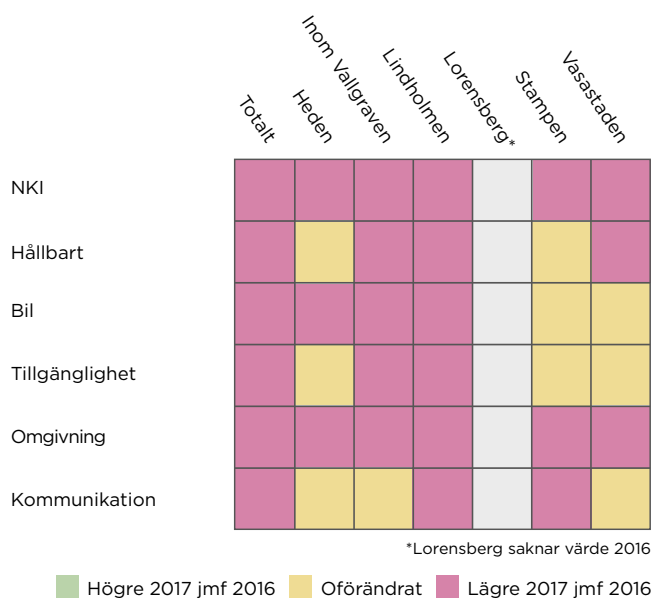
Minskningen i NKI-värde är störst inom Vallgraven och Lindholmen som minskat 12 respektive 11 enheter, men alla områden har en negativ utveckling.

NKI-värde totalt zon1 och per primärområde, 2017 och 2016



För respektive aspekt av trafikmiljön ser vi minskade indexvärden i flera primärområden, vilket visar att påverkan på trafikmiljön är generell och synlig på flera plan och i centrala staden. Bland annat har Vallgraven och Lindholmen lägre resultat 2017 på nästan alla kategorier av trafikmiljön.

Med hjälp av färgkodning specificeras nedan om resultatet 2017 är signifikant högre, lägre eller oförändrat sedan 2016.





## HANDELN VÄRNAR OM SINA BESÖKARE

De stora byggprojekten påverkar framkomligheten i centrum, särskilt för dem som kommer med bil. Därför utökade trafikkontoret våra NKI-mätningar 2017 med en del som riktar sig till besökare och handlare i centrum.

Mätningen 2017 är en nollmätning som ska ligga till grund för förebyggande och kommunicerande arbete framöver, för att på så sätt försöka säkerställa handeldns tillgänglighet under byggskedet.

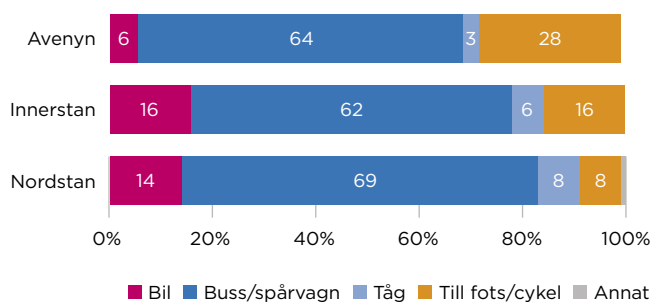
Frågorna har tagits fram i samarbete med handlarföreningarna i centrum och gällde besökare till Nordstan, Avenyn och övriga innerstan. Totalt intervjuades cirka 1 200 personer (cirka 400 per område) jämnt fördelat över ålder och kön. Intervjuerna genomfördes på plats under affärernas öppettider.

För trafikkontorets del är framför allt tre variabler intressanta – den hållbara framkomligheten (kollektivtrafik, gång och cykel), framkomligheten med bil och trafikmiljön i stort.

### De flesta åker kollektivt

De allra flesta åker med kollektiva färdmedel när de besöker något av områdena – två av tre resor på en vardag görs kollektivt.

#### Transportmedel till Avenyn, Innerstan, Nordstan, vardagar



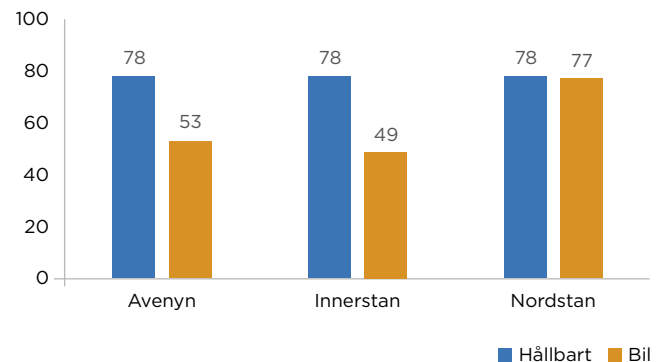
Andelen resor med bil på vardagar är låg. På helgerna ökar användningen av bil något, då utgör bilresor andelarna – 13 procent för Avenyn, 27 procent för Innerstan och 17 procent för Nordstan.

### Bättre framkomlighet med hållbara transportsätt

Besökare till centrum är nöjda med hur det går att ta sig fram med hållbara transportmedel (gång, cykel och kollektivtrafik).

Framkomlighet med bil fungerar bra för besökare till Nordstan men sämre för dem som besöker Avenyn eller Innerstan.

#### Nöjdhet med hållbar framkomlighet och framkomlighet med bil, index 0-100



När det gäller hållbar framkomlighet fungerar det framför allt bäst att ta sig fram till fots eller att använda kollektivtrafik.

#### Nöjdhet med hållbar framkomlighet Avenyn, Innerstan och Nordstan, index 0-100

	Avenyn	Innerstan	Nordstan
Framkomlighet hållbart	78	78	78
Ta sig fram till fots	81	83	72
Ta sig fram med cykel	64	64	60
Ta sig fram kollektivt	84	82	88
Tillgång på hållplatser	81	84	90

### Nordstan vinner på sina parkeringar

Nöjdheten när det gäller att ta sig fram med bil är relativt låg för Avenyn och Innerstan. För Nordstan är däremot nöjdheten hög, troligen beroende på tillgången till parkeringshuset i Nordstan.

#### Nöjdhet med framkomlighet med bil Avenyn, Innerstan och Nordstan, index 0-100

	Avenyn	Innerstan	Nordstan
Framkomlighet bil	53	49	77
Ta sig fram med bil	56	47	73
Tillgången på bilparkering	50	50	80

### Trafikmiljön upplevs bäst för Nordstan

Generellt sett är man mer nöjd med trafikmiljön vid Nordstan (68, index 0-100) än vid Avenyn (60) och Innerstan (55). Här kan god framkomlighet för alla transportsätt spela in, men många fler faktorer kan naturligtvis också påverka.

# PROGRAM



## TRAFIKSTRATEGIN

*Arbetet med trafikstrategins olika områden har kommit olika långt. Det är dock tydligt att vi framöver måste fokusera ännu mer på planering för hållbara trafikslag. I ett nästa steg kräver det kommunsamverkan och vidare översyn av hur vi disponerar stadens ytor.*

Trafikstrategin fokuserar på tre områden – resor, stadsrum och godstransporter – som har stor betydelse för att Göteborg ska nå uppsatta mål och skapa livskvalitet, konkurrenskraft och hållbar utveckling. För respektive område finns en strategi och medföljande effektmål. Trafikstrategin har 2035 som målar och ska vara vägledande för hur trafiksystemet och gaturummet utvecklas. Här presenteras originalmålen, men flera av dem har konkretiserats och vidareutvecklats i trafikkontorets olika program, vilket förtydligas i respektive program.

### Resor

Trafikstrategin berör alla resor till, från och inom Göteborg. Strategin syftar till att 1) stärka resmöjligheterna till, från och mellan stadens viktiga målpunkter, 2) öka tillgången till nära service och andra vardagliga funktioner samt 3) effektivisera användningen av vägar och gator.

Mål - Resor	Sida
E1 Minst 35% av resorna sker till fots eller med cykel.	4
E2 Minst 55% av de motoriserade resorna sker med kollektivtrafik.	4
E3 Restiden mellan två godtyckliga målpunkter är max 30 min för bil och kollektivtrafik.	35

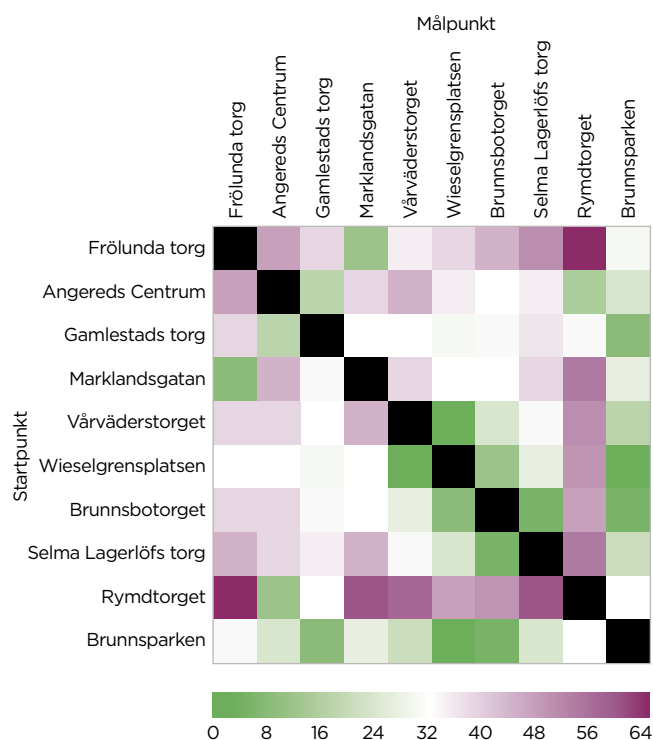
### Stadsrum

Strategin syftar till att skapa attraktiva stadsrum genom att 1) ge gående och cyklister förtur och anpassa hastigheter efter gående, 2) omdisponera gaturummet och skapa mer yta där människor vill vistas och 3) skapa ett mer finmaskigt och sammanhängande gatunät utan barriärer. Effektmålen för Stadsrum har senare uppdaterats i fotgängarprogrammet, de nedan är trafikstrategins ursprungliga.

Mål - Stadsrum	Sida
E4 Minst XX% av anser att gång är det mest attraktiva sättet att röra sig i stadsmiljöer.	28
E5 Minst XX% anser att gaturummen i stadsmiljöer är attraktiva.	28
E6 Antalet dödade, allvarligt och måttligt skadade i trafiken ska minska med 75% till 2020.	22

### Nu utreder vi effektmål 3

Ett arbete med att följa upp effektmål 3 har startats under vintern 2017/2018. Förhoppningen är att använda Google maps eller liknande verktyg för att beräkna restider med bil och kollektivtrafik mellan utpekade tyngdpunkter i staden. Nedan visas ett exempel med restider (i minuter) för kollektivtrafiken tisdagen den 5e december klockan 14.



## Godstransporter

Strategin för godstransporter är att 1) säkerställa en god framkomlighet för godstransporter samtidigt som de lokala, negativa miljökonsekvenserna ska minska, att 2) samverka regionalt för lokalisering av transport-intensiva verksamheter samt att 3) stimulera innovationer i samverkan med akademi och näringsliv. I anslutning till dessa strategier finns också effektmål 7-9, som i dagsläget inte följs upp.

## Fokus just nu hållbara trafikslag

Huvudfokus inom ramen för arbetet med trafikstrategin är just nu att säkerställa och utöka kollektivtrafiken samt göra det bättre för gång- och cykeltrafiken.

Inom kollektivtrafiken är ett fokusområde förverkligandet av Målbild Koll2035, men även att i olika planer utöka eller tillskapa kollektivtrafik. Exempel på en sådan plan är Program för Gårda där staden aktivt arbetar med att ändra kollektivtrafiklinjer för att planerna för nya kontorsbyggnader ska kunna förverkligas.

För fotgängare pågår arbete med fotgängarprogrammet. Vi planerar också för en ny koppling för gång och cykel över Göta Älv, samt för cykel även fortsatt utbyggnad av pendelcykelnätet. Detta kommer de närmaste åren att som helhet ge tydliga förbättringar för gång- och cykelpendlare.

## Kommunsamverkan och parkeringsöversyn nödvändigt framåt

Som ett nästa steg med trafikstrategin behöver staden säkerställa att även grannkommunerna arbetar mot likvärdiga mål som trafikstrategin rör. Många av de bilar som kör i Göteborg har sin startpunkt i någon av kommunerna inom GR (Göteborgsregionens kommunalförbund). Här behöver Göteborgs stad aktivt ta del av grannkommunernas planering och aktiviteter för att minska pendlandet med bil. Pendlarnas hemkommuner behöver också ta ett större ansvar i sin planering för att skapa bättre förutsättningar för dessa pendlare att resa på ett mer hållbart sätt. De behöver bland annat arbeta mer intensivt med pendelparkeringar, med kollektivtrafikens förutsättningar, göra det bättre att resa till kollektivtrafiken med cykel och till fots, samt att inte medge fler bostäder i områden med dålig kollektivtrafik.

Vi behöver också arbeta mer med parkeringsfrågan. Bilparkeringsyta tar mycket värdefullt utrymme i anspråk som behövs för andra färdmedel och för andra ändamål. Trafikkontoret har tidigare utrett frågan om marknadsanpassning av boendeparkeringstaxan och då konstaterat att det är lämpligt att justera boendeparkeringstaxorna som en del av att frigöra gatumark för att möjliggöra

stadsutveckling. Men parkeringen är även en viktig parameter för att biltrafikens utveckling ska gå i önskad riktning. Staden behöver dock även i framtiden vara attraktiv för besökare till stadens alla evenemang, varför en helhetsbild av besökares behov behöver hållas uppdaterad och i linje med stadens mål och strategier.

## Goda exempel ska lyftas

Internt på trafikkontoret, och även eventuellt på andra förvaltningar, kommer vi framöver att mer aktivt lyfta fram goda exempel där staden eller någon annan part gjort bra arbeten som tar oss närmare målen i trafikstrategin. Syftet är att synliggöra framsteg och att ta tillvara på erfarenheter i de komplexa frågeställningar som arbetet med trafikstrategin skapar.

## Ökat hållbart resande – på bilens ytor

Både internt och externt behöver kommunikationen kring trafikstrategin fokusera på att vi behöver öka resandet med kollektivtrafiken, gång och cykel för att nå målen. För att detta ska vara möjligt behöver staden ta attraktiva ytor i anspråk, ytor som idag används av biltrafiken. Eftersom bilen per resenär tar mycket mer utrymme än andra trafikslag bör budskapet vara att i planeringen av en effektiv och attraktiv stad måste vi hushålla med utrymmet på ett sätt som lämnar mindre utrymme åt privatbilism. I framtiden kommer det gå att köra bil ungefär som idag, men betydligt färre kommer sannolikt att se det som ett attraktivt alternativ. I planeringen bör fokus därför vara att skapa så bra förutsättningar som möjligt för hållbara trafikslag.



## FOTGÄNGARPROGRAMMET

*Göteborg ska vara en gångvänlig stad där många kan, vill och vågar gå. Trafikstrategin pekar därför ut behovet av att ge mer plats och högre prioritet åt gång i staden. Som en fördjupning av trafikstrategin arbetar vi därför med att färdigställa ett fotgängarprogram.*

Arbetet med fotgängarprogrammet har fortsatt under 2017 och förväntas vara färdigt under 2018. Fotgängarprogrammet presenterar förslag på mål utifrån andra styrande dokument, vårt nuvarande kunskapsläge och beräkningar på potentialen för fler gångresor. Målen berör både andelen gångresor i staden och upplevelsen av stadens gångmiljöer.



Mål	Sida
Senast år 2035 utgörs minst 28 procent av alla delresor till, från och inom i Göteborg av gångresor.	4
Senast år 2035 anser minst 90 procent av befolkningen i respektive stadsdelsnämnd att deras närmiljö är gångvänlig. De med högre nöjdhet än 90 procent 2017 ska minst behålla sin nivå.	25
Senast år 2035 anser minst x* procent av befolkningen i respektive stadsdelsnämnd att deras närmiljö ger goda möjligheter för rekreation i form av promenader och motion.	25
Senast år 2035 anser minst 85 procent av göteborgarna att gång är ett attraktivt sätt att röra sig i innerstaden och andra täta stadsmiljöer. Gång ska i dessa miljöer också vara det mest attraktiva sättet att ta sig fram (i jämförelse med övriga trafikslag)	28
Senast år 2035 anser minst 85 procent av göteborgarna att gaturummen i innerstaden och i andra stadsmiljöer är attraktiva att vistas i.	28

\*Förslag på nivå tas fram 2018, efter genomförandet av den årliga attitydundersökningen.

## Programmets fyra delar

Programmet håller sig på en övergripande nivå och innehåller principer för arbetet med att skapa en gångvänlig stad. Programmet ska vara ett stöd i plan-, investerings- och driftskeden gällande fotgängarfrågor för stadens medarbetare.

Programmets består av fyra olika utvecklingsområden som alla är viktiga för att skapa en gångvänlig stad:

- Gångnätet och gångmiljöer
- Drift och underhåll
- Stöd och tjänster
- Kommunikation och beteendepåverkan

### Gångnätet och gångmiljöer

Grunden för att skapa gångvänlighet är att vi bygger ett sammanhängande, finmaskigt och gent nät av gångstråk. Staden ska utvecklas för att skapa gångavstånd till och mellan fler platser. Det ska finnas gångstråk av olika karaktärer som gör det lockande att gå oavsett om syftet är att ta sig fram genast möjligt eller att flanera i lugn och ro. Bredder behöver tillåta olika gångtakt och samspela med vistelsekvalitéer längs stadens stråk. Släta gångstråk och möjlighet att undvika kanter utan onödiga omvägar ska finnas för att skapa tillgänglighet.

Fokus behöver läggas både på stadens struktur och utformning när vi bygger nytt. För att peka ut åtgärder och en handlingsplan behöver brister kartläggas och prioriterade stråk arbetas vidare med.

### Drift och underhåll

Stadens gångstråk måste från början utformas så att drift och underhåll underlättas. De ska förvaltas för att hålla hög standard över tid. Detta är speciellt viktigt för att undvika olyckor och skapa omhändertagna miljöer året och dygnet runt. För en gångvänligare stad måste staden därför utöka fokuset på drift och underhåll.

Under året har arbete genomförts för att fler gångbanor ska driftas för att hålla jämnare standard med cykelbanorna när dessa ligger bredvid varandra. En ojämn standard leder till att fotgängare går i cykelbanan, något som riskerar säkerheten för båda trafikslagen.

## FÄRRE FALLOLYCKOR MED BÄTTRE DRIFT OCH UNDERHÅLL

Flera rapporter kopplat till fallolyckor har tagits fram och visar på att fallolyckor är ett stort problem där staden skulle kunna påverka både människors hälsa och skapa samhällsekonomiska vinster om olyckor kunde förebyggas.

En stor del av de fallolyckor som sker orsakas av brist inom drift eller underhåll så förbättringar inom dessa områden är en nyckel för att förbättra situationen. En problematik kopplat till detta är att stadens rådighet är begränsad då fastighetsägare har ett stort ansvar för just gångbanor.

### Stöd och tjänster

Staden har idag liten verksamhet kring stöd och tjänster som specifikt riktar sig till fotgängare. Här finns genom teknikutveckling möjligheter att utveckla fler tjänster. Syftet med arbetet ska vara att fånga upp behov av utveckling som kan göra resor till fots mer förutsägbara generellt eller för specifika grupper av gående med gemensamma behov.

### Kommunikation och beteendepåverkan

Kommunikation ska användas som ett verktyg för att visa att staden vill bli mer gångvänlig och ge information om vad vi gör och varför. Den kan också användas till att föra mer dialog med stadens fotgängare. Här kan vi rikta insatser mot specifika grupper såsom barn.

Under året har en figur för kommunikation för barn i byggskedet tagits fram. Detta för att vara del av satsningar på trygga omdirigeringar och byggplatser framöver.



## Fler insikter under året

Under året har vi genomfört den årliga attitydundersökningen för fotgängare. Även NKI mot medborgare, näringsidkare och besökare berör fotgängare. Läs mer under Centrala stadsmiljöer och Hela Staden för resultat av dessa undersökningar.

Det har också blivit tydligt att det finns mycket att göra för att förbättra i byggskedet för fotgängare genom

en undersökning av hanteringen vid ett antal nuvarande byggen. Även här är förebyggande arbete för att motverka fallolyckor ett av de behov som framträtt. Mot bakgrund av de kommande årens många byggnationer kommer fortsatt arbete för att säkerställa fotgängares framkomlighet, säkerhet och trygghet i byggskedet att behöva vara ett fokusområde.

Läs mer om den här undersökningen och andra undersökningar i rapportens bilaga.

## HUR MÄTER VI GÅENDE?

Idag har vi ingen kontinuerlig mätning av resor till fots i Göteborg, men under 2018 kommer vi att börja mäta vid några platser.

Under 2017 har en rapport tagits fram om olika tekniska möjligheter för mätningar av fotgängarflöden. Mätningar behövs både som planeringsunderlag, för uppföljningar av projekt och för att vi ska veta hur gåendet utvecklas i staden. Gångtrafiken behöver kunna leverera samma data som samlas in

för övriga färdmedel att kunna göra avvägningar.

Idag mäter vi fotgängare i vår årliga manuella majmätning. Den ger en ögonblicksbild av fotgängarflöden och visar på stora variationer över tidpunkter och platser i staden. Den visar även vad höga fotgängarflöden vi har, upp mot 13 000 per timme uppmättes vid Brunnsparken vid senaste mätningen maj 2017.



Antal per timme    0-100    101-250    251-500    501-1000    1001-2500    2501-5000    5001-13448

## CYKELPROGRAMMET

Under 2017 har ett antal aktiviteter genomförts som delvis ligger i linje med cykelprogrammets intentioner om ökad cykling. Året kännetecknas dock av förseningar framför allt på grund av det inte funnits tillgängliga entreprenörer för uppdragen, vilket beror på det hårda trycket från de stora byggnationerna i staden.

Under 2015 antog trafiknämnden ett nytt cykelprogram för Göteborg: Cykelprogram för en nära storstad. Programmet är en fördjupning av stadens trafikstrategi, och innehåller strategier för hur vi ska nå målen om ökad cykling och hur vi ska göra staden mer cykelvänlig.

Mål	Sida
2025 har antalet cykelresor tredubblats.	4
2025 tycker tre av fyra göteborgare att Göteborg är en cykelvänlig stad.	27

### Arbete inom flera områden

För att göra staden mer cykelvänlig och få fler att vilja och kunna cykla arbetar vi aktivt inom fyra olika områden:

- Infrastruktur
- Drift och underhåll
- Stöd och tjänster
- Kommunikation

### Infrastruktur

2017 har utbyggnaden av cykelvägnätet och åtgärder på befintliga cykelvägar varit begränsad. Flera cykelvägar som var planerade att byggas under året har blivit försenade med framskjuten byggstart.

Några saker som har genomförts under året:

- Två kilometer ny gång- och cykelväg har byggts genom Kviberg som gör det enklare och snabbare att ta sig mellan Bergsjön/Gärdsås och Gamlestaden/Centrum. Totalt har Göteborg nu 813 km cykelväg.
- En del av Mariagatan har byggts om till cykelfartsgata.

- Cykelvägarna längs Delsjön och från Virginsgatan längs Munkebäcksgatan håller på att byggas om till pendelcykelstråk och färdigställs 2018. Detta ger bland annat högre prioritet för cyklister i korsningar, där Göteborgs tre första cykelöverfarter byggs, samt bredare cykelvägar som separeras från gående.

Flera mindre åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten, tryggheten och framkomligheten har även genomförts. Bland annat har vi fartsäkrat över 20 cykelpassager, och byggt fartbulor på flera vägar.

### Utveckling

Under 2017 fortgick arbetet med att ta fram riktlinjer för hur Göteborg ska införa och utforma cykelöverfarter och cykelpassager, samt att ta fram rekommendationer för cykelfartsgator.

Vi har också fortsatt analysera brister och behov i dagens cykelvägnät med fokus på pendlingscykelnätet för att identifiera var vi behöver bygga om eller nytt.

### Cykelparkeringar

Under året har vi färdigställt och börjat sprida cykel-parkeringsguider för fastighetsägare och byggherrar. Syftet är att stimulera och hjälpa aktörerna att skapa bra och säkra cykelparkeringar både i befintliga fastigheter och vid nybyggnation.

Nya cykelparkeringar med cirka 500 cykelställ har placerats ut på 40 platser i staden, både vid hållplatser och andra målpunkter. Totalt i staden har vi nu närmare 11 500 cykelparkering.

### Cykelväg och cykelställ över tid

	2013	2014	2015	2016	2017
Kilometer cykelväg	793	799	808	811	813
Antal cykelställ	10 000	10 300	10 600	11 000	11 500





## Cykelvägvisning

Göteborg har ett komplett cykelvägvisningssystem som täcker hela kommunen. Under året har den befintliga cykelvägvisning på östra Hisingen uppgraderats enligt den senaste cykelvägvisningsplanen.

## INFRASTRUKTUR ÖVER ÄLVEN

Trafikkontoret arbetade under 2017 med ett antal olika utredningar som berör nya gång- och cykelkopplingar över Göta älv. I början av 2017 färdigställdes en rapport som sammanställde behov och förutsättningar för nya kopplingar över Göta älv. Syftet med utredningen var att klarlägga befintliga älvförbindelsers funktion i staden samt att kartlägga vilka idéer som finns inom stadens förvaltningar för nya kopplingar över älven, både broar och färjor. Totalt identifierades 16 önskade broläggningar över Göta älv mellan Älvsborgsbron och Marieholmsbron.

Utredningsarbetet fortsätter med en fördjupad nyttobeskrivning av ett mindre antal gång- och cykelbroar, av vilka de med stor redovisad nytta även kommer att kostnadsbeskrivas och möjligheterna för genomförande undersökas översiktligt. Detta arbete förväntas vara klart våren 2018.



Färjetrafiken har främjats under 2017 genom att nämnden sökt och fått mandat från kommunstyrelsen att förhandla med Västtrafik om inköp av ytterligare en älvskyttel. Ambitionen är att en ny skyttel ska vara i drift kring årsskiftet 2018/19.

## Gång- och cykelvägsbelysning

Ny cykelvägsbelysning har satts upp på Säröbanan och cykelstråket fram till Västerleden, utmed Stenbrottsvägen samt på en sträcka utmed E20 mellan Storkgatan och Martin Anderssons gata.

## Drift och underhåll

Stadens cykelnät måste vara av god standard året om, så att cyklisten kan cykla säkert och bekvämt oavsett årstid.

## Vinterväghållning

Det finns olika typer av vinterväghållning varav sopsaltning är en uppskattad metod. Den innebär att saltlösning (i stället för flis) sprids ut på cykelvägarna vintertid, i samband med att snön sopas och i vissa fall plogas bort. Sen tidigare sopsaltar vi vid Älvsborg samt på cykelstråken längs Gustav Dahléngsgatan, Munkebacksgatan och Martin Anderssons gata. I år har vi utökat sopsaltningen till att även omfatta det övergripande cykelvägnätet (med intilliggande gångbanor) i stadsdelarna Angered, Kortedala och Bergsjön.

## Växtlighet

Inträngande växtlighet gör att cykelvägens användbara bredd minskar. Därför har vi under hösten tagit bort gräsvålar som äter sig in i cykelvägarna i Askim, Tynnered och Torslanda.

## Jämnheten på cykelvägar

Jämna cykelvägar är grundläggande för att cyklingen ska kännas komfortabel och vara säker. Vi har därför gjort en studie för att först öka trafikkontorets kunskap och tagit fram rekommendationer för hur stadens cykelvägar ska anläggas och förvaltas för att säkra en hållbar jämnhet. Vi har under året också påbörjat en mätning av cykelvägarnas jämnhet.

## Stöd och tjänster

Stöd och tjänster ska bidra till att göra cykelresan enklare, bekvämare och få fler att upptäcka cykeln som ett smidigt färdmedel. Under året har vi bland annat vidareutvecklat mobilapplikationen Cykelstaden och utvärderat morgondagens låncykelsystem.

### Appen Cykelstaden

Cykelstaden är en mobilapplikation (app) framtagen av trafikkontoret med syfte att förenkla cyklisternas vardag. Appen finns på svenska och engelska. Med hjälp av den kan man planera sin cykelresa med cykelreseplaneraren samt hitta Styr & Ställ-cyklar, pumpstationer och cykel-parkeringar. Via appen kan man även anmäla hinder och fel på cykelvägen.

Under 2017 har fokus legat på att förbättra appens kvalitet samt påbörja ett arbete med att ta fram en funktion som kan visa störningar på cykelvägen i samband med vägarbeten och omledningar.

### Cykelpumpar

I november 2009 invigde trafikkontoret en ny typ av cykelpump och sedan dess har ytterligare 16 sådana

pumpar installerats. 2017 placerades två nya pumpar av en senare modell ut, som nu utvärderas. Dessutom har ytterligare sex nya pumpar köpts in som kommer att installeras under 2018. Pumparna används i hög grad, varav Vasagatans cykelpump är den överlägset mest använda.

### Låncykelsystem

Göteborgs låncykelsystem Styr & Ställ finns nu på 68 stationer runt om i staden. Tillgängliga cyklar och lediga ställ visas i appen Cykelstaden. Två nya stationer har utplacerats under året; en i Gullbergsvass och en vid Olskrokstorget. Dessutom har Åkareplatsens station flyttats närmare Centralstationen och utökats med fler ställ.

Dagens avtal för låncykelsystemet Styr & Ställ löper ut i februari 2020. För att staden ska kunna fortsätta erbjuda tjänsten har trafikkontoret fått i uppdrag av trafiknämnden att förbereda för upphandling av ett nytt låncykelsystem.

Under 2017 har beslut om syfte, systemval, systemzon och finansiering tagits i trafiknämnden. Arbetet med förfrågningsunderlaget har påbörjats och beräknas vara klart att gå ut för upphandling under 2018. Målet är att ha de nya cyklarna på plats till säsongsöppning i mars 2020.



## RESOR MED STYR & STÄLL MINSKAR – MEN TJÄNSTEN EFTERFRÅGAS

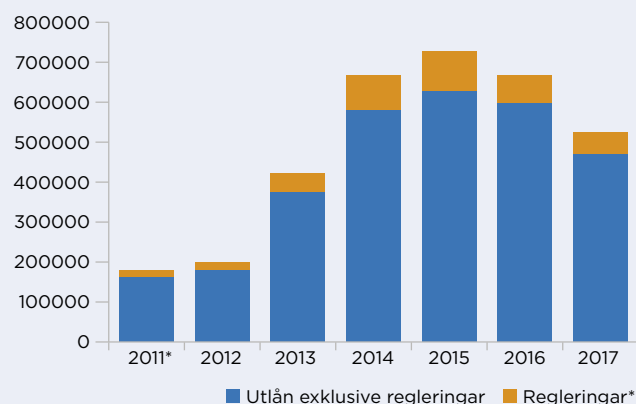
Användningen av Styr & Ställ har ökat varje år sedan starten, men 2016 såg vi för första gången en tillbakagång i antalet resor – en nedgång som fortsatt under 2017. Totalt gjordes 468 000 resor 2017, en minskning med 22 procent jämfört med föregående år och 25 procent lägre jämfört med 2015, det år då det högsta flödet uppmättes.

Flera parametrar kan ha påverkat nedgången:

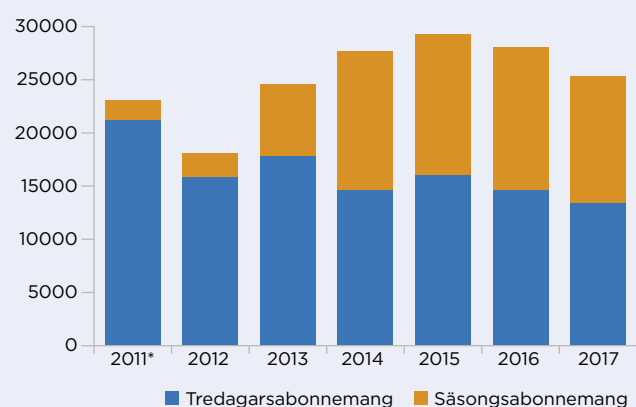
- Utskicket till återabonnenter i februari 2017 var länkat till ej fungerade webbsida. Vi tappade troligtvis många kunder som inte köpt något kort senare heller.
- Vi har fått kommentarer på bristande underhåll, exempelvis sadlar som åker i botten, dåliga bromsar, saknad ringklocka.
- Övergång från Västtrafikkunder till To Go-appen vilket gör att man inte längre har något Västtrafikkort att lägga S&S-abonnemanget på vilket i sin tur kanske gjort att en del kunder struntat i att uppdatera sitt abonnemang.



Antal resor med Styr & Ställ 2011-2017



Antal resor med Styr & Ställ 2011-2017



För att veta vad göteborgarna tycker är viktigt i nästa system gjorde vi under våren 2017 en marknadsundersökning. Undersökningen visar att kännedomen idag är hög och de allra flesta är positiva till att Göteborgs Stad tillhandahåller systemet. När det nuvarande systemet ersätts vill göteborgarna ha cyklar med växlar, flexibel parkering och möjlighet att köpa biljett via en app i telefonen. Läs mer i rapportens bilaga.

\*Administrativa flyttningar av cyklar

## Kommunikation och påverkan

Kommunikation är ett viktigt komplement till andra åtgärder. Genom effektiv kommunikation kan vi öka kunskapen, viljan att cykla och öppna för dialog. Vi har under året genomfört flera kommunikationsinsatser såsom testcykelprojektet och Vintercyklister.

### Testcykelprojektet

De omfattande byggnationerna i och runt Lilla Bommen har lett till en begränsad framkomlighet för bilister. Ett testcykelprojekt genomfördes där anställda i området fick möjlighet att pendla med elcykel istället för bil till jobbet under tre månader. Under sommaren 2017 avslutades utvärderingen av första omgången testcyklister. Deltagarnas förändrade resvanor har lett till flera positiva effekter både för deltagarna och miljön, effekter som också verkar hålla i sig efter projektets slut. Läs mer i rapportens bilaga där flera av våra undersökningar under året sammanfattas.

### Vintercyklister

Under året har trafikkontoret initierat ett vintercykelprojekt, där vinterdubbdäck lottas ut. Kriterierna för att kunna delta i vintercykelprojektet är att man bor eller arbetar i Göteborg och att man är sommarcyklare. Över 2 600 personer anmälde sitt intresse, varav det fanns medel att erbjuda 300 blivande vintercyklare dubbdäck till sina cyklar. De som i första hand fick delta i utlottningen var de som ställde bort cykeln under vinterhalvåret till förmån för bilen.

Deltagare kommer att rapportera om vinterväglaget. Rapporterna kommer att samlas in var fjortonde dag och skickas vidare till driften på Gator och byggnadsverk, så att de kan genomföra eventuella förbättringar. Projektet genomförs från 1 december 2017 till 31 mars 2018.

### Dialog och uppmuntran

Under 2017 har trafikkontoret genomfört fyra aktiviteter vid cykelvägar, där vi har nått närmare 2 000 cyklister.

## Cykelvänlig arbetsplats

Cykelvänlig arbetsplats är ett initiativ riktat till företag med minst tio anställda. Syftet är att få arbetsgivaren att förbättra möjligheterna för de anställda att ta cykeln till jobbet. Konceptet bygger på att kriterier i tre olika nivåer ska uppfyllas. Beroende på hur väl kriterierna uppfylls kan företaget uppnå en till tre stjärnor. Kriterierna handlar bland annat om att det ska finnas cykelparkeringar, att det finns utrymme för ombyte och förvaring av kläder, duschmöjligheter mm.

Varje år delas det ut pris i klasserna cykelvänligaste arbetsplatsen, bästa cykelidén och årets rookie. Under 2017 deltog 120 arbetsplatser. I år har vi bland annat uppdaterat de kriterier (krav) deltagande arbetsplatser ska uppfylla för att nå upp till en, två eller tre stjärnor. Prisutdelningen hölls i "Våning 2026" i Läppstiftet där möjlighet gavs att samtala och inspirera varandra. Vinnare blev FlexLink, som lyckades uppfylla alla kriterier under sitt första år som deltagare i Cykelvänlig arbetsplats.

### Andra evenemang under 2017

Under Cykelmässan den 3-5 mars deltog trafikkontoret med en monter och bjöd in cykelintresserade att komma och prata med oss. Vi anordnade också en paneldebatt om cykling.

### Samverkan för ökad cykling

För att öka cyklingen krävs att flera aktörer deltar och att cykelfrågor får utrymme i många olika områden utöver trafik, såsom hälsa, barns rörelsefrihet och social hållbarhet. Under hösten har vi tillsammans med andra kommunala förvaltningar och bolag påbörjat arbetet att identifiera områden som vi behöver utveckla samverkan kring. Ett exempel är cykelparkering vid bostäder och verksamheter.

### Nätverk och konferenser

Staden är aktiv i två cykelnätverk: Svenska cykelstäder och Cities for cyclists, där det sistnämnda drivs av European Cyclists' Federation (ECF). Vi har också deltagit i och delat med oss av vår kunskap vid flera konferenser, exempelvis Velo-City, den nationella cykelkonferensen och seminarier om lånecykelsystem.

## MÅLBILD KOLL2035

*Målen för kollektivtrafiken är i nuläget baserade på trafikstrategin. Men arbetet med Målbild Koll2035 pågår och kommer att innebära fler mål för resenären, människan i staden och stadens struktur.*

Trafikstrategins mål för kollektivtrafiken är att år 2035 sker 55% av de motoriserade resorna med kollektivtrafiken. Trafikstrategins sammantagna bild är att antalet resor med kollektivtrafiken ska öka 80 procent mellan 2011 och 2035. Målet följs upp med hjälp av reseutvecklingen i rapportens första del – Resor.

Mål	Sida
Minst 55% av de motoriserade resorna sker med kollektivtrafik.	4

### Målbild Koll2035 – arbete pågår

Arbetet med ett kompletterande kollektivtrafikprogram för stornätets utveckling i Göteborg, Mölndal och Partille har fortsatt under 2017. Målbilden ska utgöra planeringsinriktning och är en vidareutveckling av K2020.

Arbetet 2017 inleddes med hantering av alla svar som inkommit från remissrundan som skedde under 2016. Under sommaren 2017 färdigställdes sedan arbetet i form av en förslagshandling döpt till ”Målbild Koll2035”. Under hösten har förslagshandlingen kommunicerats, bland annat med hjälp av en kortversion samt att det tagits fram en rapport som beskriver hur varje remissvar har hanterats. Under senare delen av hösten har förslagshandlingen presenterats för beslut hos parternas fullmäktigeförsamlingar. Mottagandet har varit positivt och flera församlingar har redan antagit Målbilden.

### Stornät med bra relationer

De övergripande målen för stornätets utveckling är att det ska erbjuda konkurrenskraftiga restider i viktiga regionala och lokala reserelationer och därmed stödja en utvidgad arbetsmarknadsregion. Stornätet ska också knyta ihop storstadsområdet på ett tydligt sätt, så att alla som bor och verkar inom det har tillgång till alla delar av området.

## KVALITETSMÅL I MÅLBILD KOLL2035

Det finns 28 kvalitetsmål framtagna inom målbilden och dessa delas in i tre huvudkategorier:

- Kvalitetsmål för resenären – snabbt, enkelt och pålitligt
- Kvalitetsmål för människan i staden – en attraktiv stadsmiljö
- Kvalitetsmål för stadens struktur – en sammanbunden stad och region

### Sverigeförhandlingen är snart i mål

Sverigeförhandlingen handlar både om utbyggnaden av höghastighetsjärnväg Göteborg–Malmö–Stockholm och infrastruktursatsningar runt om i Sverige som ska möjliggöra ett ökat bostadsbyggande. Under 2017 har samtal pågått med regeringens utsedda förhandlare och i juni enades Göteborgs Stad, Västra Götalandsregionen och Sverigeförhandlingen om en överenskommelse om ett storstadsavtal innehållande statlig medfinansiering till fyra kollektivtrafikobjekt och åtta cykelstråk samt drygt 45 000 nya bostäder i Göteborg. Infrastrukturobjekten har en investeringskostnad på över 7 miljarder. Under hösten har avtalsförslaget arbetats fram som ska godkännas av respektive parts beslutade organ.

En slutrapport lämnades av Sverigeförhandlingen till regeringen i december 2017.



### Tillgången på spårvagnar förbättrad

Arbetet med att få fler vagnar i trafik har prioriterats under året. Ett antal spårvagnar av modell M32 som tidigare varit avställda har efter renovering åter kunnat tas i bruk. Renoveringsarbetet omfattar samtliga spårvagnar av modell 32 och beräknas vara slutförd 2019. En effektivisering av service- och underhållsarbete för övriga spårvagnsmodeller innebär att även fler av dessa vagnar är i bruk. Den förbättrade vagnstillgängligheten och viss omDispositionering av spårvagnstrafiken möjliggjorde en utökning av spårvagnstrafiken i december 2017. Utökningen innebär förbättrat utbud i Bergsjön, Hisingen och Mölndal.

### Intensivt arbete med ny spårvagn

Arbetet med inköp av nya spårvagnar var under 2017 intensivt. Ett antal aktiviteter genomfördes för att tillsammans med leverantören komma överens om utformning av teknik, funktion och design. En s.k. mock-up, en fullskalemodell av de första 12 metrarna av vagnen, har byggts för att underlätta arbetet. Modellen har använts för att kontrollera funktioner och utformning, därefter har anpassningar gjorts. I detta arbete har tekniker, förare, designers och resenärer deltagit. Arbetet följer tid- och kostnadsplanen och de första vagnarna planeras att levereras våren 2019. 10 av 40 beställda vagnar kommer att vara s.k. tvåriktningsvagnar, vagnar som har en förarhytt i vardera änden och dörrar på båda sidorna. Dessa vagnar kommer att underlätta trafik under olika byggskenen då de inte kräver vändlingor.

### Spårvagnsdepå fördröjs

Arbetet med en spårvagnsdepå på Ringön påbörjades under året. Ambitionen var att depån skulle vara färdigställd vid leveransen av de nya spårvagnarna våren 2019, men projektet har blivit försenat då staden och Västra götalandregionen ännu inte träffat avtal om finansieringen. Dagens bedömning är att huvuddepån kan stå klar i slutet av 2022. Projektet har därför delats upp i två etapper. Den första etappen med uppställningsmöjligheter för cirka 40 vagnar den i s.k. spårharpan beräknas vara klar hösten 2019.

Projektet har även fått en kostnadsfördyring. Huvudorsakerna till detta är ökad kunskap om de geotekniska förutsättningarna i området, tillkommande ledningsflyttar och byggnation av gator samt tidsförskjutningen i sig.

Spårvagnsdepån i Majorna är i mycket dåligt skick och ett antal akuta reparationsåtgärder pågår. Avsikten är att säkerställa drift av depån fram till dess att Ringödepån är färdigställd och därefter göra en mer omfattande renovering eller nybyggnation av depån i Majorna.

### Populära älvskyttlar

Idag trafikerar två älvskyttlar hållplatserna Stenpiren och Lindholmen och resandet på linjen ökar kontinuerligt. Under 2017 beslutades att ytterligare en älvskyttel ska köpas in för att möta resandebehov. Den nya skytteln beräknas vara på plats hösten 2018 och kommer sannolikt att få en annan sträckning än de befintliga älvskyttlarna. För att främja miljömål kommer den nya skytteln att ha eldrift.



## TILLKÖP AV KOLLEKTIVTRAFIK

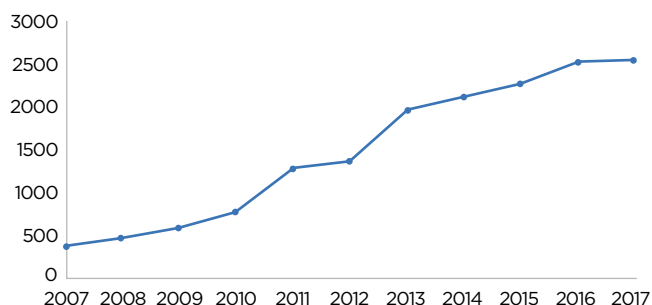
Staden gjorde 2017 följande kompletterande tillköp av kollektivtrafik och färdbevis från Västtrafik:

- Resorna över älven med skyttlarna är kostnadsfria för alla resenärer. Staden bekostar även viss utökning av trafiken som en följd av detta.
- För att främja ökat kollektivtrafikresande står Göteborgs kommun för 135 kr av kostnaden för månadskorten inom Göteborgs Stad.
- Seniorer fyllda 65 år som bor i Göteborg erbjuds gratis kollektivtrafikkort mellan kl 9–15.
- Göteborgs Stad erbjuder alla elever skolkort med utökad giltighet fram till kl 22 från och med årskurs 6.
- Under sommarlov och jullov erbjuds även alla folkbokförda skolungdomar i årskurs 6–9 samt gymnasiets år 1–2 fritidskort.

## Marktillgång stor fråga för utbyggnaden av pendelparkeringar

Under 2017 har endast en pendelparkering färdigställt i Göteborg, i samband med exploateringen av Nya Hovås. Utöver denna pendelparkering bygger Trafikverket en pendelparkering vid Brottkärrsmotet som förväntas vara klar i december 2017. Totalt uppgår antalet pendelparkeringar i Göteborg till nära 2500.

Antal pendelparkeringar i Göteborg, 1995–2017



Istället har trafikkontoret under året arbetat med att försöka lösa marktillgång till de platser som är intressanta att anlägga pendelparkeringar på. Att mark som är aktuell för pendelparkeringar inte förvaltas av trafikkontoret har lett till förseningar då pendelparkeringsfrågan behövs diskuteras med andra förvaltningar, framförallt fastighetskontoret. Arbetet med dessa diskussioner har lett till viss framgång då fastighetskontoret gått med på att överlåta viss mark för ändamålet – antingen i 1, 5 eller 10 år.

Vidare har styrgruppen för Västsvenska paketet beslutat att arbetet med att bygga pendelparkeringar i Göteborg med medel från Västsvenska paketet lämnats över från Västtrafik till trafikkontoret. Syftet med detta är att undvika de 20-åriga nyttjanderättsavtal för pendelparkeringarna som Västtrafik har behövt för att kunna vara utförare av byggnationerna. På regional nivå förändras inget och Västtrafik förblir den samordnande organisationen för arbetet med utbyggnaden. Trafikkontoret arbetar också tillsammans med Västtrafik för att undersöka behovet av utbyggnad inom Göteborgs Stad och med att identifiera fler platser för detta.



## Forskning och utveckling – ElektriCity

ElectriCity är ett av Göteborgs Stads stora innovations-samarbeten inom området hållbar mobilitet. Trafik-kontoret finns representerat i projektets styrgrupp och har under året medverkat i flera projekt.

### Linje 55 rullar vidare

Göteborg stad och Västtrafik har tillsammans säkerställt att linje 55 fortsätter till och med 2020 genom tillköp. Testarenan är därmed kvar och nya prov och tester planeras under denna tid som skall ge mer information om hur elbussar fungerar i staden.

### Höglapacitetsbussar på el

Projektet El16 med elektriska höglapacitetsbussar kommer att starta under juni 2018. Bussarna kommer att ha många innovativa funktioner för att underlätta för passagerare och för snabbare flöden på hållplatser. Trafik-kontoret bygger om två hållplatser för höglapacitets-flöden samt två laddplatser för bussarna.

### Smarta funktioner

Ett nytt delprojekt kommer att testa automatiserade funktioner för bussar. Det är automatiserad in- och utkörning på hållplatser, automatiserad körning i depåer samt busståg, där två eller flera bussar kopplar ihop sig elektroniskt och kör som en buss. Trafikkontoret är med både för att ge våra kommentarer på de tekniska lösning-arna som implementeras samt för att lära oss hur tekni-ken kan användas i kollektivtrafiken i Göteborg.

Under 2018 kommer tester att påbörjas med annan elektrifierad tung trafik, till en början med en distribu-tionslastbil och en sopbil.

## Elbussar som krav från 2020

I Göteborg kommer nya stadsbussupphandlingar att ske från 2020 och staden har tillsammans med Västra Göta-land och Västtrafik skrivit på en avsiktsförklaring att till-sammans arbeta för att kommande upphandlingar skall ha elbussar som krav. Göteborg stad har också skrivit på en EU-deklaration, Clean bus act, som säger att staden ska arbeta för rena utsläppsfria bussystem.

### Nya möjlighet när staden byggs

Projektet tittar på stadsutvecklingsfrågor, hur kan en stad byggas när kollektivtrafiken blir elektrifierad. Stads-byggnadskontoret har gått med som partner i ElectriCity under 2017 och vi tittar på denna fråga tillsammans.

Ett exempel är att undersöka om elektrifierad kollek-tivtrafik kan läggas närmare hus, eftersom buller från el-bussar är mycket lägre jämfört med diesel och gasbussar. Det är främst i dom lägre frekvensbanden som skillnaden är störst, men det syns inte i beräkningsmodeller och bullerkartor. Där arbetar vi för att initiera ny forskning för att förbättra beräkningsmodellerna samt forskning om lågfrekvent buller i staden.

### Ännu mer på gång

Inom Electricity pågår ännu fler projekt. Bland annat undersöks hur Intelligent trafik System (ITS) kan integreras i staden, det görs tillsammans med Electri-City-partnern Ericsson.

Ytterligare delprojekt tittar på bullerdämpning, håll-platsutformning, policyfrågor för att ta bort hinder för elbussar mm.



Foto: Volvo



## BILTRAFIKSTADEN

*Bilen är viktigt som färdmedel i staden och står för 29 procent av resorna. I takt med att staden förtätas behöver bilresorna minska för att göra plats för gång-, cykel-, och kollektivtrafik. För att kunna skapa en attraktiv stadsmiljö och ett rikt stadsliv i Göteborg behöver biltrafiken i tätastadsmiljöer ske med stor hänsyn till alla som vistas i gatumiljöerna.*

Trafikstrategins effektmål för kollektivtrafiken är att år 2035 sker minst 55 procent av de motoriserade resorna med kollektivtrafiken, vilket betyder att max 45 procent ska ske med bil. Trafikstrategins sammantagna bild är att antalet resor med bil kommer behöva minska med minst 23 procent, ett mål som följs upp i rapportens första del – Resor.

Mål	Sida
Minst 55% av de motoriserade resorna sker med kollektivtrafik.	4

### Ett bilprogram nödvändigt

Till skillnad från övriga trafikslag har staden idag inget fördjupningsprogram för färdstättet bil. Ett biltrafikprogram är dock nödvändigt för ge vägledning i hur vi på ett mer konkret sätt ska nå våra strategiska mål och för att konkretisera hur samarbetsformer ska skapas och upprätthållas mellan olika förvaltningar och regioner runt om staden. Tyvärr har det saknats personella resurser för att starta upp detta arbete.

### Fokusområden under året

För att nå målsättningarna om ökat hållbart resande och attraktiva när- och stadsmiljöer arbetar vi även utan fördjupningsprogram med flera frågor som syftar till att skapa effektivare flöden i biltrafiken och minska mängden bilresor, och där samverkan sker med akademi, andra förvaltningar och näringsliv.

### Samhällsplanering

Trafikstrategins inriktning är grunden för deltagandet i stadsutvecklingsprogram, planprogram och detaljplanearbeten. Under året har arbeten kring bl.a. Centralenområdet, Frihamnen, Backaplan, Gårda, Korsvägen, Masthugget och Angered hanterat tunga frågor kring framtida utformning av infrastruktur för biltrafiken. Trafikverket har under året yttrat sig över ett antal detaljplaner och uttryckt oro över exploateringarnas trafikstring och dess påverkan på framkomligheten på det statliga vägnätet. Dialog har förts med Trafikverket under året för att försöka överbrygga skillnader i våra förhållningssätt avseende prognosstyrd kontra viljestyrd trafikplanering.

I pågående arbeten med egna och andras åtgärdsvalsstudier (ÅVS) och utredningar jobbar vi med att säkerställa goda förutsättningar för de olika trafikslagen. Större arbeten under året har bland annat varit ÅVS för Södra mellanstaden och ÅVS för Dag Hammarskölds boulevard.

Utredningarna kring en ny tvärförbindelse i Torslanda och arbetet med Askims Stationsväg har pågått under året. Satsningen på Torslanda tvärförbindelse genomförs i första hand för att lösa befintliga trafikproblem och möjliggöra en fortsatt utveckling av Torslanda. Den inducerade trafik som är att vänta av denna typ av åtgärder behöver alltid kompletteras med åtgärder som ökar attraktiviteten inom andra hållbara trafikslag för att hitta rätt balans mellan trafikslagen. En mer trafikslagsövergripande systemanalys för Torslanda har därför tagits fram parallellt.

### Staden under byggtid

Staden befinner sig i en lång och intensiv byggtid när bl.a. Västlänken, Hisingsbron och Marieholmförbindelsen och överdäckning av Götaleden byggs. Samtidigt pågår en omfattande förtätning med byggnationer runt om i staden som ibland kräver avstängningar eller omledningar av biltrafiken. Under året har stora trafikomledningar gjorts vid bl.a. Götatunneln, Svingeln och Åkareplatsen. Det har inneburit stor negativ påverkan på framkomligheten för biltrafiken i centrala staden.

### Trafiken.nu för alla resenärer

I den intensiva byggfasen är kraven på trafiksystemet höga. För att bidra till en förutsägbar framkomlighet för trafikanter driver trafikkontoret tillsammans med Trafikverket och Västtrafik en trafikledning, Trafik Göteborg. Trafikledningen hanterar störningar i nätet, tillhandahåller aktuell trafikinformation i olika kanaler samt styr och leder trafiken.

Trafik Göteborg tillhandahåller trafikinformation till alla resenärer via sidan Trafiken.nu. Under 2017 har Trafiken.nu vidareutvecklats och i slutet på året lanserades den som en mobilapplikation där man bland annat kan prenumerera på pushnotiser om händelser längs sin resväg.



### Trafiknätsplan

Behovet av utrymme i gaturummet förändras när staden växer och sättet vi reser på kommer behöva förändras. Trafikkontoret har under året arbetat med att enhetligt beskriva och kategorisera vägnätet för att skapa en helhetsbild av stadens trafiksystem. Arbetet har under året pågått och syftet med trafiknätsplanen har precisrats och en nulägesbeskrivning har tagits fram.

### El, automatisering och bilpooler en del av framtiden

Elektrifierade vägtransporter står inför sitt genombrott och staden behöver förberedas med laddinfrastruktur. I samverkan med akademi och stadens förvaltningar och bolag utreder vi hur detta kan ske i ett gemensamt utvecklingsprojekt finansierat av bland annat Vinnova. Under slutet av 2017 startade projektet upp och kommer fortsätta under 2018.

Fordonssektorn kommer även att automatiseras allt mer. Trafikkontoret deltar bl.a. i projektet Drive Me. Huvudnumret inom Drive Me är ett fältförsök som ska genomföras där vanliga människor får testa självkörande bilar. Drive Me är ett av de mest omtalade och emotsedda testprojekteten globalt sett och bidrar till att Göteborg blir allt mer känt som en ledande aktör inom området självkörande fordon.

### Parkering

Tillsammans med stadsbyggnadskontoret och fastighetskontoret har stadens parkeringstal uppdaterats och dokumentet "Riktlinjer för mobilitet och parkering" har tagits fram. Dokumentet är tänkt att ersätta "Vägledning till parkering vid detaljplaner och bygglov". Riktlinjerna beskriver hur mobilitetslösningar och utrymme för parkering ska bedömas i detaljplaner och bygglov och anger parkeringstal för bil och cykel. Riktlinjerna ska förhoppningsvis bidra till att minska trafikens miljöpåverkan genom att minska behovet att äga och använda bil.



## TRAFIKSÄKERHETS-PROGRAMMET

*Flera utredningar är på gång nationellt och i staden, både för att minska antalet skadade och för att bättre kunna följa skadeutvecklingen. Parallellt med detta fortsätter staden att göra aktiva åtgärder i trafikmiljön som vi vet är positiva ur trafiksäkerhetssynpunkt.*

De mål som formulerats för trafikskadade är att antal skadade och omkomna i trafikmiljö ska minska fram till 2020, med basår 2010. Målen följs upp under Stadsrum – Hela staden, i enlighet med var målet finns i Trafikstrategin.

Mål	Sida
Antalet måttligt eller allvarligt skadade ska minska från cirka 300 personer 2010 till 75 personer 2020.	22
Antalet omkomna ska minska från 9 personer 2010 till färre än 3 personer 2020.	22

### Trafiksäkerhetsåtgärder 2017

I Nollvisionen är det tydligt uttalat att systemutformarna bär ett stort ansvar för ett trafiksäkert transportsystem. Trafiknämnden är stadens väghållare och utformning, drift och underhåll av gatunätet har avgörande påverkan på trafiksäkerheten.

När vi planerar nya områden, i arbetet med detaljplaner eller när vi bygger om befintliga gator är trafiksäker utformning alltid en prioritet. I Teknisk Handbok finns riktlinjer och anvisningar hur olika delar i gatuutformningen ska designas för att åstadkomma en trafiksäker gata. Under 2017 har vi deltagit i arbete med 125 detaljplaner.

Samtidigt pågår ständiga förbättringar med små åtgärder för att öka trafiksäkerheten i vårt gatusystem med farthinder, förhöjda gång- och cykelöverfarer och övergångsställen, gång- och cykelpassager, sidoförskjutningar och refuger.

	Nya 2017	Totalt t.o.m. 2017
Farthinder, ”gupp”	56	2 011
Förhöjda övergångsställen, gångpassager och gång- och cykelöverfarer	4	1 296
Gång- och cykelpassager	4	1 075
Sidoförskjutningar	8	233

De stora skadegrupperna är gående som ramlar, snubblar och halkar och cyklister som cyklar omkull, singelolyckor. För att färre ska skadas i de här olyckstyperna behöver underlaget vara slätt och halkfritt. Ett exempel på effektiv halkbekämpning av cykelbanor är sopsaltning och under 2017 har vi utökat sopsaltning i Kortedala och Bergsjön.

### Sänkt bashastighet under utredning

Under hösten har statliga Trafikanalys levererat det uppdrag de fick av regeringen 2016, som var att utreda effekterna av sänkt bashastighet i tätort. De förordar att en ny bashastighet på 40 km/h införs inom tätbebyggt område. Sänkt bashastighet ger vissa förbättringar av luftmiljö och buller men störst effekt på trafiksäkerheten.

Rapporten är levererad till Näringsdepartementet och den fortsatta beslutsprocessen är i dagsläget inte presenterad.

I väntan på ny bashastighet har trafiknämnden gett trafikkontoret i uppdrag att sänka två zoner i city till 30 km/h. Uppdraget ska genomföras under 2018 med en inledande genomförandestudie som omfattar en beskrivning av effekter och konsekvenser av hastighetsregleringen utifrån trafiksäkerhet, framkomlighet, miljö, ekonomi och genomförbarhet.



## SÄNKT BASHASTIGHET EN JÄMSTÄLLDHETSFRÅGA

Ur Trafikanalys Rapport 2017:16

Sänkt bashastighet i tätort:

”Bilars hastighet är en viktig faktor för hur trafik-säker en miljö är och hur trygg den upplevs.

Den största trygghetspotentialen av sänkt bashastighet bedöms finnas för kvinnor. Det gäller såväl trygghet i trafiken som social trygghet. Kvinnor bedömer risken högre i många situationer och är därför mer positiva än män till trafiksäkerhetsåtgärder då de skapar en tryggare trafikmiljö. Kvinnor vistas i trafiken som gående och cyklister i större utsträckning än män, vilket innebär att trygghet i gång- och cykelmiljöer är särskilt viktig för denna grupp.

Enligt sårbarhetsteorin är kvinnor mer fysiskt sårbara och därmed utsatta för otrygghet. Vi vet också att kvinnor mobilitetskompenserar i högre utsträckning än män, dvs. avstår resor som känns otrygga. Därför är tryggare trafikmiljöer även en jämställdhetsfråga.”



## Förslag till nya nationella etappmål

Trafiknämnden har svarat på en remiss från Näringsdepartementet om nya etappmål för trafiksäkerheten. Under 2017 har Trafikanalys tagit fram ett förslag till ny transportpolitisk prioritering för ett hälsofrämjande och säkert transportsystem. Prioriteringen lyder ”Andelen personer som får sitt behov av fysisk aktivitet uppfyllt genom sina dagliga resor ska öka fortlöpande. Andelen personer som utsätts för skadliga nivåer av luftföroreningar eller buller från trafik ska minska kontinuerligt. Trafiksäkerheten ska utvecklas gynnsamt i hela transportsystemet.”

I nästa steg remitterades förslag till nya etappmål för vägtrafiken och i vårt yttrande till departementet stödjer vi ett nytt nationellt etappmål för omkomna i vägtrafiken; en halvering av antalet omkomna från 2015 till 2030, vilket skulle styra mot max 150 dödade år 2030. Det är bra med ett realistiskt men också utmanande mål.

Förslaget till nytt nationellt etappmål för skadade är att minska antalet allvarligt skadade med 25 procent 2015–2030. Nationellt studeras allvarligt skadade baserat på medicinsk invaliditet, som ger en bild av skadegraden långsiktigt. Trafiknämndens mål för skadade i Göteborg är istället baserat på skadegrad vid olyckstillfället.

## Utveckling av skadebegrepp

För trafiksäkerhetsarbetet är Nollvisionen vägledande, den beskriver en framtid där inga människor dödas eller skadas för livet i vägtrafiken. Nationellt pågår utveckling av skadebegreppen och i den ovan nämnda remissen från Näringsdepartementet om nya etappmål för trafiksäkerheten görs en sammanställning av de olika skadebegreppen. Det som bäst överensstämmer med Nollvisionens intentioner är medicinsk invaliditet. Under 2017 har vi fördjupat oss i det begreppet och studerat vad det ger för skadebild för Göteborg jämfört med den uppföljning vi har idag, se nästa sida.

Fördjupningen baseras på inrapporterade skador i Göteborg under åren 2010–2015.

<sup>1</sup> Swedish Traffic Accident Data Acquisition

## Medicinsk invaliditet

I Göteborg följer vi antalet måttligt och allvarligt skadade, där skadegraden bedöms av sjukvården i anslutning till olyckstillfället. I den nationella statistiken följer man istället det antal som drabbas av bestående men till följd av olyckan, så kallad medicinsk invaliditet. Det kallas allvarligt skadade baserat på medicinsk invaliditet och ska inte förväxlas med allvarligt skadade vid olyckstillfället.

### Allvarligt skadad baserat på medicinsk invaliditet

– individen får begränsad rörlighet med minst 1 procent.

### Mycket allvarligt skadad baserat på medicinsk invaliditet

– individen får begränsad rörlighet med minst 10 procent.

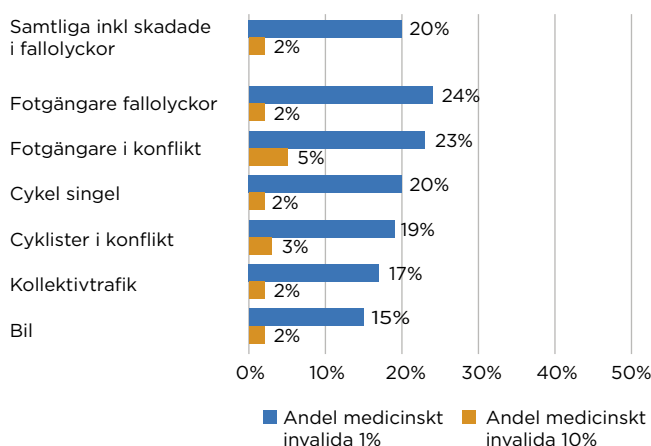
### En av fem drabbas allvarligt

Totalt 20 procent av alla trafikskadade prognostiseras bli allvarligt skadad baserat på medicinsk invaliditet. Mycket allvarligt skadad baserat på medicinsk invaliditet beräknas drabba ungefär 2 procent.

Skillnader finns mellan trafikantgrupperna, där de oskyddade drabbas i högre uträkning.



Andel av trafikskadade i Göteborg 2010-2015, som blir allvarligt eller mycket allvarligt skadade baserat på medicinsk invaliditet. Sorterat i fallande ordning. Procent.



## HUR HAR RISKERNA TAGITS FRAM?

Riskerna, som ligger till grund för prognosen av antalet trafikskadade, har skattats i en studie genomförd av försäkringsbolaget Folksam (Malm m.fl., 2008) Studien baserades på drygt 20 000 skadade bilister som var försäkrade i Folksam under försökstiden. Vid olyckstillfället bedömdes svårighetsgraden på skadorna. De skadade personerna följdes sedan under flera år för att se om de fått bestående men kopplat till olyckan. På det här sättet kan man beräkna risker för olika skadegrader i olika kroppsregioner.

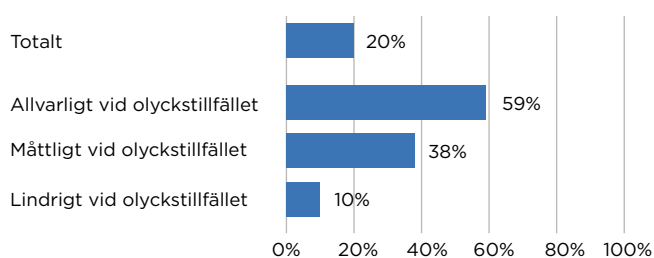
För varje trafikskadad beräknas risken för medicinsk invaliditet. Summan av deras risker anger det prognostiserade totala antalet. Exempel: Av fem trafikskadade beräknas det totala antalet allvarligt skadade bli 2 personer.

Individ 1: 0,80  
 Individ 2: 0,30  
 Individ 3: 0,02  
 Individ 4: 0,75  
 Individ 5: 0,03  
 Summa = 1,90 ≈ 2 personer

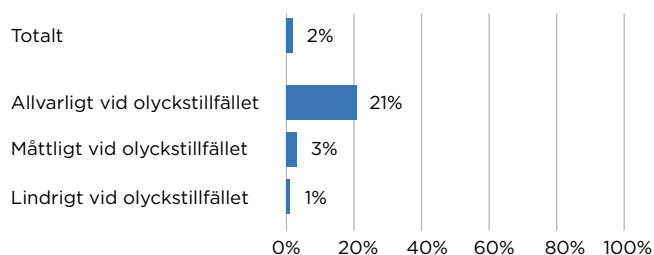
## Mörkertal bland lindrigt skadade

Ju allvarligare skadad personen är vid olyckstillfället, desto högre risk är det att man får permanenta besvär i form av medicinsk invaliditet. Även lindrigt skadade drabbas dock, och eftersom de är många i antalet så resulterar det i att många kan drabbas. För dem kan mörkertalet även vara stort på grund av att de i högre utsträckning inte besöker akutsjukvården.

Andel som blir allvarligt skadad baserat på medicinsk invaliditet ( $\geq 1\%$ ), procent.



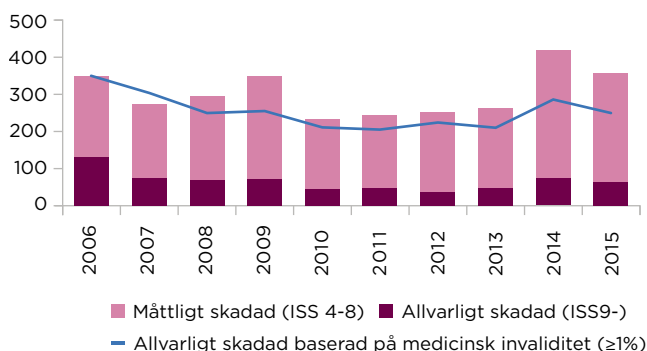
Andel som blir mycket allvarligt skadad baserat på medicinsk invaliditet ( $\geq 10\%$ ), procent.



## Uppföljning i staden med detta mått

Den nationella uppföljningen av skadade följer antalet allvarligt skadade baserat på medicinsk invaliditet. I diagrammet nedan visas utvecklingen för båda sätt att definiera skadade.

Uppföljning efter olyckstillfälle kontra medicinsk invaliditet.



## Att tänka på

En fördel med att studera skadestatistik på det nationella sättet är att det visar effekterna i ett långt perspektiv. Det finns dock några saker som är bra att känna till:

- Risken för att en ung kontra en gammal drabbas beräknas likadant. I verkligheten kan vi förvänta oss att yngre i högre grad än äldre återhämtar sig. Det betyder att det verkliga antalet personer som drabbas av medicinsk invaliditet är högre än beräknat för äldre och lägre än beräknat för yngre.
- Bortfallet i skadestatistiken blir något högre med medicinsk invaliditet på grund av att även lindrigt skadade kan drabbas. Den gruppen kommer i lägre utsträckning till akutsjukvården och blir då inte loggade i STRADA<sup>1</sup>.
- Vidare är det just prognoser, det verkliga antalet som drabbas av permanenta skador går inte på ett enkelt sätt att ta reda på. Att det är prognoser gör det även svårare att kommunicera eftersom vi beskriver ett teoretiskt antal.

## Bortfall problematiskt oavsett skadebegrepp

Idag har vi svajig rapportering från sjukhusen vilket gör att det är svårt att följa skadeutvecklingen över tid, oavsett vilket skadebegrepp vi baserar utvecklingen på.

Vi hoppas att rapportering av alla skador från vägtrafikolyckor ska bli obligatoriska att rapportera i STRADA<sup>1</sup>, enligt förslaget som remitterades av Näringsdepartementet 2016. Detta skulle sannolikt minska bortfallet och vi skulle få en så sanningsenlig bild av skadeläget som möjligt.



<sup>1</sup> STRADA - Swedish Traffic Accident Data Acquisition.

## OFFENTLIGA RUM

*Göteborg ska vara en stad där människor vill vistas i de offentliga rummen. Attraktiva offentliga rum är en produkt av många aktörers påverkan, därför har ett gemensamt arbete inletts för att konkretisera trafikstrategins mål.*

Trafikstrategin fokuserar på områdena resor och stadsrum. Målen för stadsrum handlar om att skapa attraktiva stadsmiljöer och ett rikt stadsliv i Göteborg, bland annat genom att omdisponera gaturummet och skapa mer yta där människor vill vistas och röra sig. Nuvarande mål som finns för stadsrum är konkretiserade och följs upp under fotgängarprogrammet.

### Fördjupat program initierat

I dagsläget finns inte något program som konkretiserar trafikstrategins mål för offentliga rum, men arbetet med att ta fram ett har inletts tillsammans med stadsbyggnadskontoret och park- och naturförvaltningen. Programmets syfte är att skapa en tydlig bild av hur planering, projektering, byggande och drift inom de offentliga rummen kan ske på ett sätt som tillmötesgår både användarnas behov, stadens mål samt definierade kvaliteter och värden. En angelägen fråga är också att urskilja hur processer från planering och investering till reglering och drift kan ske inom ramen för ett vidgat perspektiv på helheten i stadsrummen. Programmet ska också identifiera offentliga rum med utgångspunkt från olika intressenters perspektiv och behov med koppling till rummens funktioner, karaktärer och värden i stadslandskapet som helhet.

Eftersom många aktörer i stadens förvaltningar interagerar för att skapa offentliga rum är en utmaning att sammanväga intressen. Arbetet har därför inletts med att utveckla samarbetet inom investerings- och exploateringsprojekt i syfte att skapa oss en gemensam bild som utgångspunkt för programmet.

Under 2017 har vi också arbetat med att anpassa arbetsmetoder utifrån trafikstrategins mål och inhämtat kunskap från andra kommuner kring planering av attraktiva stadsrum. Vi har även utrett betydelsen av fördelning mellan allmän platsmark och kvartersmark, som ofta är enskilt ägd, i den täta stad som växer fram. Slutligen har vi även utvecklat möjligheterna att skapa nya offentliga rum med rikare konstnärlig gestaltning än tidigare.

## STENPIREN ETT LYCKAT EXEMPEL

I staden finns flera goda exempel på attraktiva offentliga rum. Ett av dem är Stenpiren, som under 2017 vann det prestigefulla Sienapriset inom landskapsarkitektur. Stenpiren var tidigare en otillgänglig plats i centrala staden, men har förvandlats till ett resecentrum som dagligen trafikeras av 15 000 resenärer och samtidigt är en plats där människor vill vistas. Juryn för Sienapriset pekade bland annat på det goda samarbetet mellan stadens förvaltningar och konstaterade att staden lyckats väl med att ge en komplex situation med många behov en lösning som är både enkel och väl genomförd.



För att ta tillvara på erfarenheterna på Stenpiren gjorde trafikkontoret under 2017 också en studie av hur interaktionen mellan fotgängare och cyklister fungerar på Stenpiren. Studien visade bland annat att platsens gestaltning ger fotgängare förtur framför cyklister. Läs mer om studien i rapportens bilaga.

## SERVICERESOR

*Serviceresor är nya i trafikkontorets förvaltning. Det är en omfattande verksamhet som tillkommit med eget mål- och utvecklingsarbete, och som kan stoltsera med mycket nöjda resenärer.*

Under år 2017 införlivades färdtjänsten i trafikkontoret som en egen sektor. Syftet var att skapa samordningsvinster då trafikkontoret ansvarar för kollektivtrafikfrågor i övrigt. I samband med detta bytte också verksamheten namn till serviceresor. Eftersom färdtjänstresor står för omkring halva verksamheten var det gamla namnet missvisande.

Eftersom serviceresor är nya i trafikkontorets organisation har de inte omfattats i trafikkontorets mål- och strategiarbete. Arbetet med att ta fram relevanta måltal för verksamheten har heller inte prioriterats under 2017 då fokus har varit den dagliga driften och integrering av verksamheterna. Flera utdragna chefs- och personalrekryteringar har också försenat vanligtvis prioriterade arbetsuppgifter som uppföljning och utvecklingsfrågor.

### SERVICERESOR I FLERA DELAR

Totalt gjordes 1,3 miljoner resor inom serviceresor under 2016. Av dem var ca 600 000 färdtjänstresor och ca 200 000 flexlinjen. Serviceresor genomför också LSS-resor, skolskjuts och tjänstresor.

### Vad mäter vi?

Även om mål ännu inte är satta så finns det mätningar att studera. För exempelvis färdtjänsten och flexlinjen finns kontinuerliga mätningar om nöjdheten hos brukaren. Punktlighet är en annan del, som är viktigt för att leverera en god kollektivtrafik, men som det i nuläget inte finns något tydligt system för mätning och uppföljning av.

Även mätning av antalet resor som sker med serviceresor finns och de är viktiga utifrån ett planeringsperspektiv.



### Vad innebär egentligen punktlighet?

Internt arbetar vi systemmässigt med en möjlig förskjutning för omplanering av resor på upp till 10 minuter för resenären utan att vi definierar det som en försening. En fråga som har väckts under året är därför på vilka grunder en resa skall anses vara i tid eller inte. Finns det anledning att ha olika kriterier för dem som reser varje dag som arbetsresor och skolresor jämfört med färdtjänstresor?

I samband med trafikstarten hösten 2016 drabbades ett ökat antal resenärer av trafikstörningar i form av försening. Vi började då att följa upp resorna varje vecka för att anpassa tidplanering och volym i förhållande till behoven. Viss anpassning kunde göras löpande men där det krävdes kompletteringstrafik genomfördes de främst vid årsskiftet. Antalet resor som startade inom 15 minuter ökade då men variationen bland resenärgrupper varierade mycket. En sammanfattande bedömning av orsaker är att det berodde på flera faktorer. Leveransproblem för några trafikföretag, delvis ny förarkår och dimensionering av antal fordon är de enskilt största orsakerna. När dessa inföll samtidigt gav det kraftigt utslag. Under året har läget stabiliserats på en bättre nivå men där förarbrist periodvis har påverkat situationen mest.

En massiv förarutbildning har genomförts under året både hos trafikföretagen och gemensamma utbildningar som serviceresor har ansvar för. Totalt har över 1 200 förare deltagit.



## Samplaneringen ska öka

En viktig utvecklingsstrategi framöver kommer att vara att öka samplanering av olika resor. Skolskjuts är ett särskilt område där vi planerar för varje enskild resenär tillsammans med skolorna. Men det finns stora variationer mellan skolor och stadsdelar vilka direktiv och rutiner som finns vid beställning och organisation, och vi har därför under året deltagit i en processkartläggning av rutiner för skolskjuts tillsammans med representanter för några stadsdelar under ledning av stadskansliet. En del av det fortsatta arbetet med implementering och utveckling har därefter bordlagts i avvaktan på ny skolorganisation för grundskola och förskola. Exempel på områden är kostnadsfördelning för olika tjänster eller om prissättningen skall vara generell. Förväntade störningar i trafiken under kommande byggnationer i Göteborg har aktualiserat behov av särskild planering tillsammans med vissa skolenheter. Även detta arbetet har påverkats och fördröjts av organisationsöversynen och utdragen chefsrekrytering.

## Nöjda resenärer i färdtjänsten och flexlinjen

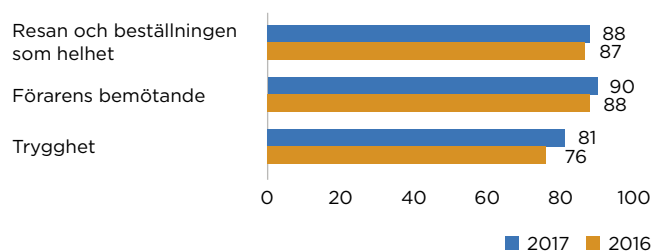
Färdtjänstresenärernas nöjdhet mäts kontinuerligt med hjälp av telefonintervjuer. Undersökningen är nationell och görs i samarbete med Svensk Kollektivtrafik. Varje dag rings 7 resenärer upp och tillfrågas om nöjdheten med sin senaste resa.

Andelen nöjda resenärer är fortsatt hög, nästan nio av tio är nöjda med resan och beställningen som helhet.

Andelen trygga har ökat i jämförelse med 2016, under 2017 var åtta av tio trygga under sin färdtjänstresa.



Andel positiva färdtjänstresenärer, 2017 och 2016.

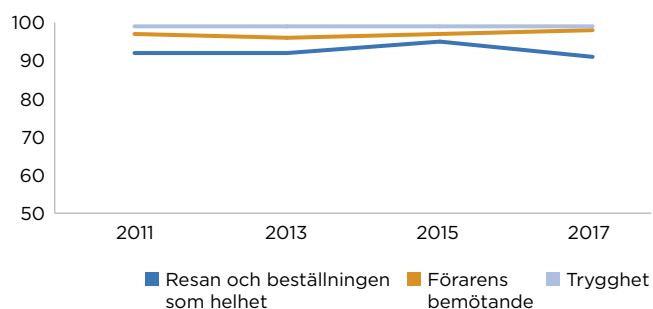


Punktligheten ligger kvar på samma nivå som under 2016, nästan nio av tio fordon kom vid det klockslag som avtalats eller med maximalt 10 minuters försening.

## Flexlinjen

Flexlinjens resenärer tillfrågas en gång vartannat år om sin nöjdhet. Även denna undersökning görs i samarbete med Svensk Kollektivtrafik och har genomförts sedan 2009. Under 2017 tyckte 500 resenärer till om sitt resande med flexlinjen. Av dessa var precis som för färdtjänsten nio av tio nöjda med beställningen och resan som helhet. Flexlinjeresenärerna är dock mer trygga än resenärer med färdtjänsten, hela 99 procent av resenärerna med flexlinjen uppger att de kände sig trygga under resan, vilket varit konstant sedan 2011.

Andel positiva flexlinjeresenärer, 2011-2017.



## JÄMLIK STAD

*Idag råder det stora skillnader i livsvillkor och staden ska därför aktivt arbeta med att utjämna dessa skillnader med målet att Göteborg ska vara en jämlik stad.*

Den fysiska miljön vi lever och verkar i har stor betydelse för människors möjlighet att påverka sin livssituation. Ur ett trafik- och resandeperspektiv så handlar det om att vår infrastruktur och stadsmiljö ska bidra till att människor har jämlik tillgång till stadens resurser så som arbete, skola, bostad, vistelseytor, grönområden, kulturaktiviteter, föreningsliv etcetera.

### Vi studerar demografiska skillnader

För att skapa en jämlik stad så är kunskapen om hur olika grupper reser och hur de upplever stadens miljöer viktig. Några undersökningar som idag ger oss goda insikter är resvaneundersökningar och våra årliga attitydundersökningar. Från dessa får vi kunskap om likheter och skillnader mellan kön och ålder. De ger också en bild av hur vanor och attityder skiljer sig beroende på var man bor. I denna rapport belyser vi intressanta likheter och skillnader för de här målgrupperna.

I arbetet med jämlik stad har vi börjat utreda vilka mål som ska sättas och vad som behöver följas upp utifrån perspektivet jämlik tillgång kopplat till trafik och resande. Det arbetet fortsätter under 2018.

## GÖTEBORGS STADS PROGRAM FÖR JÄMLIK STAD

I rapporten "Skillnader i livsvillkor och hälsa" samlas generell statistik och data för olika grupper och områden i Göteborg. Utifrån rapporten har Göteborgs Stads program för jämlikt Göteborg 2018–2026 arbetats fram med syfte att peka ut viktiga målområden och strategier som bidrar till en mer jämlik stad. Programmet ska inom kort tas upp i kommunfullmäktige för beslut. Läs mer på [www.goteborg.se/jamlikt](http://www.goteborg.se/jamlikt)



## DEN MILJÖ- OCH KLIMATSMARTA STADEN

*Trafikkontoret arbetar kontinuerligt för en miljö- och klimatsmart stad. Arbetet spänner från allt från att fasa ut farliga kemikalier till att skydda barn och unga från buller vid förskolor och skolor.*

Vårt arbete för en miljö- och klimatsmart stad utgår ifrån ett antal av Göteborgs stads planer och program, bland annat

- miljöprogrammet
- klimatstrategiska programmet
- kemikalieplanen
- åtgärdsprogram buller 2014–2018.

Samtliga dessa berör trafikkontorets verksamheter på olika sätt, och de ställer stora krav på både aktivitet och nytänkande inom trafikkontoret. Det gäller inte minst det klimatstrategiska programmet, där de delar som rör trafiken är samordnade med vår trafikstrategi för en nära storstad.

Under året har vi även deltagit i arbetet med att ta fram Länsstyrelsen i Västra Götalands läns åtgärdsprogram för kvävedioxid, och tillsammans med Trafikverket, Stockholms stad och Malmö stad har vi reviderat kravdokumentet *Gemensamma miljökrav för entreprenader*.



## Göteborgs stads miljöprogram

Göteborgs stads miljöprogram antogs av kommunfullmäktige i december 2013. Programmet innehåller 212 åtgärder med syfte att nå de miljökvalitetsmål som kommunfullmäktige beslutat om. Under 2016–2017 uppdaterades programmet. I det arbetet såg trafikkontoret över och utvecklade befintliga åtgärder, och vi tillförde även ett antal nya. Det uppdaterade miljöprogrammet har nu varit på remiss i stadens förvaltningar och bolag. Beslut väntas tas i miljö- och klimatnämnden i början av 2018.

### EXEMPEL PÅ ÅTGÄRD

Mikroplast kallas de plastpartiklar som är mindre än 5 millimeter. På senare år har problemet med mikroplast uppmärksammats allt mer; bland annat visar vetenskapliga studier att mikroplast kan orsaka stor skada på den marina miljön och dess organismer. Den största källan för mikroplast är trafiken genom väg- och däckslitage. Hur stor andel mikroplast från dessa källor som hamnar i havsmiljön är dock osäkert.

Under året har trafikkontoret tillsammans med kretslopp och vatten, Chalmers och Göteborgs universitet påbörjat en utredning om förekomsten och spridningen av mikroplaster från trafiken i Göteborg. Målet är att öka kunskapen om partiklarnas spridningsvägar och hitta metoder att rena till exempel dagvatten och sopsand från mikroplast, för att därigenom minska utsläppen till hav och vattendrag.

## Klimatstrategiskt program

I det klimatstrategiska programmet finns ett antal strategier kopplade till vägtrafik, där inte minst trafikens påverkan på klimatet på kort och lång sikt tas upp. Samma fokus finns i trafikstrategin, och därför presenteras vårt långsiktiga arbete för ett attraktivt stadsrum och effektiva transporter, inklusive god framkomlighet för godstrafiken, mer ingående i denna rapportens övriga avsnitt.

### EXEMPEL PÅ ÅTGÄRD

Under 2017 har trafikkontoret, lokalförvaltningen och förvaltningen för inköp och upphandling deltagit i en projektgrupp ledd av miljöförvaltningen med uppgift att utreda vilka åtgärder staden behöver vidta för att bidra till att nå FN:s 1,5-gradersmål, det vill säga målet att begränsa jordens uppvärmning till 1,5 grader. Utredningen visar att trafikkontoret har stora möjligheter att bidra till minskad klimatpåverkan – både genom att minska trafiken i sig men även genom att till exempel välja material med låg klimatpåverkan och efterfråga arbetsmaskiner som drivs av el eller förnybara bränslen när vi bygger ny infrastruktur.

Gruppen har nu tagit fram förslag till ett antal åtgärder som bidrar till ett fossilfritt samhälle. Förslaget kommer att redovisas våren 2018.

## Kemikalieplan

Trafikkontoret bidrar aktivt i Göteborgs Stads kemikaliearbete genom att alltid efterfråga miljöanpassade material och produkter. Vi ställer även krav på våra entreprenörer att de ska redovisa hur de arbetar med att ersätta miljö- och hälsoskadliga kemiska produkter när det finns bättre alternativ. Särskilt farliga ämnen får inte användas utan trafikkontorets granskning och godkännande.

Trafikkontoret gör stickprov i entreprenörers kemikalieförteckningar vid olika investerings- och exploateringsprojekt. För drift- och underhållsprojekt redovisar respektive entreprenör årsvis vilka kemiska produkter man använt. Kontroller av vilka kemiska produkter som används i entreprenaderna ingår som en del trafikkontorets egenkontrollprogram där vi kontrollerar att vi uppfyller de miljökrav som gäller vår verksamhet, både via lagstiftning och stadens och kontorets egna krav.

Trafikkontorets projektledare utbildas regelbundet i miljökompetens. De har också stöd av våra egna miljöspecialister i projekten.

## Åtgärdsprogram buller

*Åtgärdsprogram buller* för åren 2014–2018 uppdateras för närvarande och trafikkontoret deltar i detta arbete. Det är viktigt att utemiljöer är fria från höga ljudnivåer från trafiken. Det gäller inte minst vid förskolor och bostäder. Sedan många år tillbaka har trafikkontoret förbättrat ljudmiljön med hjälp av bullerplank och skärmar i utsatta lägen. På ställen där det inte går att bygga bullerplank eller motsvarande kan vi i stället erbjuda ett bidrag till fönsterbyte.

Göteborgs Stad har antagit ett miljömål för god bebyggd miljö. Det målet är nu uppnått för delmålet som gäller buller vid bostäder. Mellan 2013 och 2017 har trafikkontoret genomfört skyddsåtgärder vid bostäder för cirka 1 700 boende. Dock har cirka 10 000 boende fortfarande för höga ljudnivåer vid sina bostäder (65 dBA och över) och här behöver trafikkontoret vidta ytterligare åtgärder.

Naturvårdsverket presenterade hösten 2017 riktlinjer för ljudnivåer utomhus på förskole- och skolgårdar. Utifrån dessa riktlinjer behöver fler gårdar åtgärder mot buller än vad som beskrivs i nuvarande version av *Åtgärdsprogram buller*. Mellan 2013 och 2017 har dock sju förskolor fått skyddsåtgärder för ljudmiljön på lekytan utomhus.



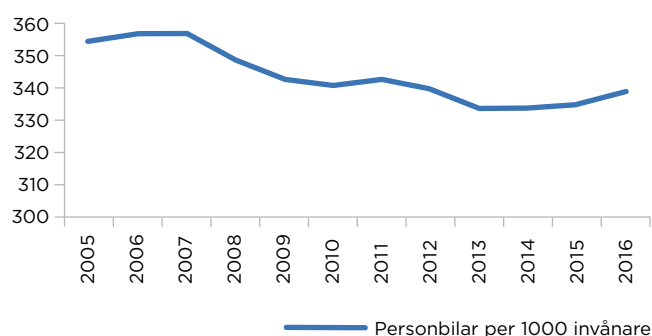
## Miljömålen rör sig framåt

Nedan redovisas statistik om ett antal miljömål som trafikkontoret kontinuerligt redovisar i årsrapporteringar.

### Trenden med färre bilar är bruten

Bilägandet har i snitt minskat de senaste tio åren. Sedan 2013 har dock antalet bilar per 1 000 invånare stabiliserats och 2016 ökade det något.

Antal bilar per 1000 invånare i Göteborg 2005–2016.



### Bilden över bilpoolerna är ofullständig

Antalet medlemmar i bilpooler har ökat, sett till de tre största bilpoolerna i Göteborg. Dock är bilden osäker eftersom det saknas fullständig statistik. Ett utredningsarbete behöver göras för att undersöka vilka företag som i dag verkar i branschen.

### Andelen miljöbilar i staden är hög

Under 2017 antogs nya mål för stadens fordonsslotta. Målet för antalet elbilar justeras från 150 till 400, där utfallet 2016 var 226.

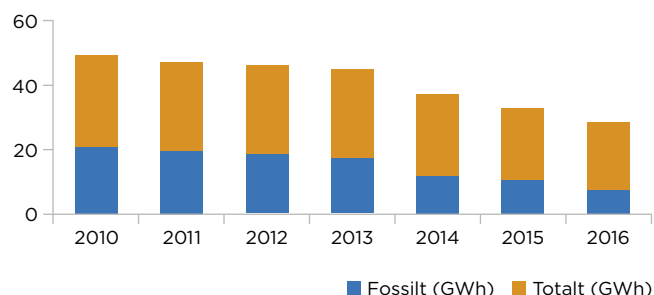
Målvärdet för andelen lätta miljöfordon i stadens fordonsslotta delas nu upp i personbilar och lätta lastbilar med målvärdena 100 respektive 85 procent. Preliminära siffror för 2017 visar att andelen miljöfordon för lätta lastbilar fortsätter att minska vilket kan förklaras av det i dagsläget bara finns leverantörer av dieselfordon i vårt ramavtal.

	2015	2016	Mål
Lätta miljöfordon – personbilar	96	96	100
Lätta miljöfordon – lätta lastbilar	80	75	85
Lätta miljöfordon – Göteborgstrafiken	20	20	

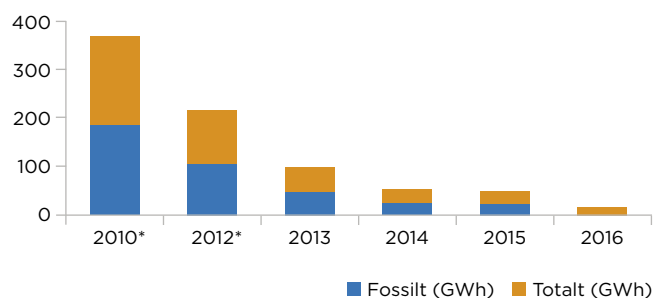
## Andelen fossilt bränsle minskar

Andelen fossilt bränsle har varit ungefär densamma av den totala användningen av drivmedel sedan 2010. Nu minskar andelen, eftersom den totala användningen av drivmedel minskar.

Drivmedel till fordon (pump) i Göteborgs Stad 2010–2016.



Drivmedel till arbetsmaskiner (depå) i Göteborgs Stad 2010–2016\* (\*uppgift för 2011 saknas).



### Leveranserna i city blir allt grönare

Det är viktigt att leveranser till näringslivet kommer fram ordentligt och i tid, för att verksamheterna ska fungera. Samtidigt är ytorna i stadskärnan begränsade, och bilar och lastbilar skapar dessutom lätt otrygghet för oskyddade trafikanter. Trafikkontoret arbetar därför tillsammans med näringslivet för att hitta effektiva sätt att optimera antalet fordon rörelser i stadskärnan.

En viktig del av arbetet är de samordnade stadsleveranserna, där *Stadsleveransen* i innerstaden är den mest omfattande. Gemensamt för samtliga leveranser är att de transporterar allt gods med små, eldrivna fordon.

Antal företag anslutna till samordnade varuleveranser, 2013–2016.

	2013	2014	2015	2016
Stadsleveransen	160	500	550	700
Lindholmsleveransen	13	20	20	20
Feskeleveransen		2	2	2

# GODS

