



# Cykel och fotgängarmätningar 2016

Rapport april 2017

**Cykel- och fotgängarmätningar 2016**  
Rapport april 2017

**Dnr:** T2017-00637

**Utgivningsdatum:** 2017-04-06

**Utgivare:** Stockholms Trafikkontor

**Kontaktperson:** Per Karlsson, Stefan Eriksson

**Omslagsfoto:** Lennart Johansson

# Sammanfattning

## Cykeltrafiken

I maj 2016 var cykelpassagera fler över samtliga mätsnitt jämfört med samma period 2015. Ökningen var störst över innerstadssnittet, där cyklingen ökat med 30 procent om man jämför de två åren. Innerstadssnittets femårsmedelvärde ökade med 7%. Ökningen var kraftig även över Saltsjö-Mälarsnittet (26%). Citysnittet visar en jämförelsevis mindre ökning (4%). Även Saltsjö- Mälarsnittets femårsmedelvärde var högre 2012-2016 än 2011-2015 (se Tabell 1).

Cykelräkningar i maj – juni	årsvärde	femårsmedelvärden		
	2016	2012- 2016	2011- 2015	2010- 2014
Innerstadssnittet	75 890	63 070	59 080	57 320
Saltsjö-Mälarsnittet	38 150	34 950	34 310	34 400
Citysnittet	61 500	62 744	62 928	62 727

**Tabell 1:** Antal cykelpassager per dygn för tre räkningsnitt i maj-juni 2016.

Sedan 2011 bygger trafikkontoret fasta mätstationer för cykel som räknar dygnet runt, året om. Totalt finns nu<sup>1</sup> 78 cykelmätstationer fördelade på 39 platser (se Figur 1 nedan). Data från dessa bekräftar resultatet från de manuella mätningarna om ökad cykeltrafik under våren i innerstadssnittet. Även i ytterstaden ser vi en ökning av cykelflödet. 2016 registerades 5% fler cyklister i de fasta stationerna jämfört med 2015.

## Fotgängarmätningar

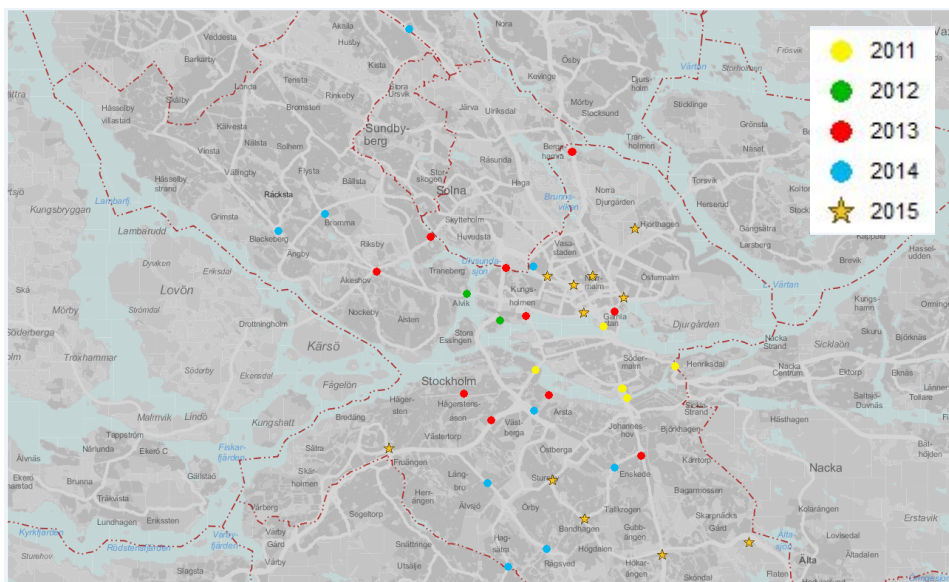
Intresset och behovet av data för trafikslaget gång ökar och sedan 2015 räknas fotgängare manuellt över vissa snitt, på 40 platser i innerstaden och 31 i ytterstaden. Trafikkontoret har endast samlat in data för 2015 och 2016, än så länge kan därför inga djupare analyser göras. Det kontoret dock har sett är en ökning på de flesta mätpunkter i storleksordningen 10-15 %.

Trafikkontoret har också påbörjat arbete med att installera automatiska gångmätstationsstationer för att kunna mäta gångtrafiken över tid, dygn och år. I dagsläget finns det 7 reklamstationer med sensorer som samlar data dygnet runt och planen är att få avancerade fasta mätstationer på 7 andra platser i staden i drift under våren.

---

<sup>1</sup> Mars 2016

Cykel och  
fotgängarmätningar 2016  
4 (18)



**Figur 1:** Karta över utbyggnaden av fasta mätstationer för cykel fram till och med år 2016.

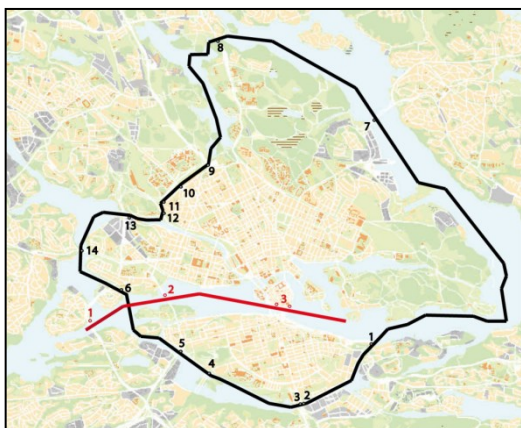
# Innehåll

<b>Cykelräkningar 2016</b>	<b>6</b>
Urval och metod	6
Femårsmedelvärden manuella räkningar	7
Innerstadssnittet	8
Saltsjö-Mälarsnittet	8
Citysnittet	9
Ytterstaden	9
Automatisk räkning av cyklister	9
Resultat Mätstationer 2016	10
Cykelhjälm användning	12
<b>Fotgängarräkningar 2016</b>	<b>13</b>
Innerstaden	13
Gångflödeskarta 2016	15
Ytterstaden	16
Utveckling Fotgängarmätningar	17

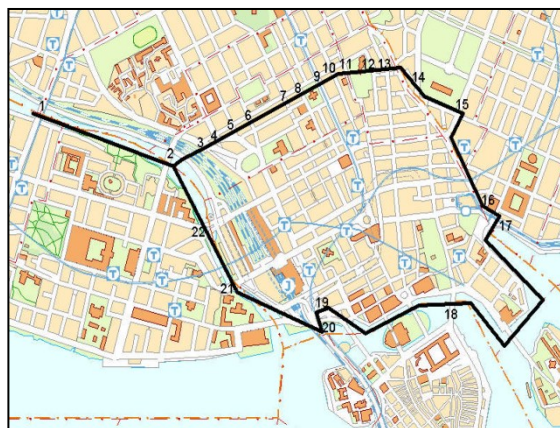
## Cykelräkningar 2016

### Urval och metod – Manuella mätningar

Sedan 1980 räknas antalet cykelpassager i innerstadssnittet och Saltsjö-Mälarsnittet, och 1999 utökades mätningarna med citysnittet (se Figur 2 och 3). 2011 påbörjades också mätningar i utvalda områden i ytterstaden.



**Figur 2:** Innerstadssnittet (14 mätpunkter) och Saltsjö-Mälarsnittet (4 mätpunkter).



**Figur 3:** Citysnittet 20 mätpunkter. (St Eriksbron och Barnhusbron ingår inte i citysnittet).

Mätningarna genomförs under maj - juni och utförs av trafikobservatörer under sex timmar i tidsintervallerna kl. 07-09, 12-14 och 16-18 på en vardag (måndag-torsdag). Dessa sex timmar utgör ca 40-50 % av dygnstrafiken. Vid redovisning av cykelstatistik räknas sextimmarsvärdet om till ett dygnsvärde. Eftersom cyklisterna räknas endast en gång per mätplats och år kan variationer till en viss del bero på väderleken under mättillfället. Vid jämförelser över tiden används därför ett medelvärde för de fem senaste åren, det så kallade femårsmedelvärdet.

I ytterstaden mäts cykelflödet i första hand med mobil slangutrustning under senare delen av augusti och september. Mätningarna sker då under en vecka och ett dygnsmedelvärde redovisas. Manuella mätningar sker även i ytterstaden och då registreras även fotgängare samt cykelhjälm användning.

Den årliga cykelrapporten har historiskt sett varit en bilaga till den årliga rapporteringen av motorfordonsutvecklingen, men då intresset för cykel- och gångtrafiken på senare år ökat kommer en utökad fristående rapport att skrivas från och med hösten 2017.

## Femårsmedelvärden manuella räkningar



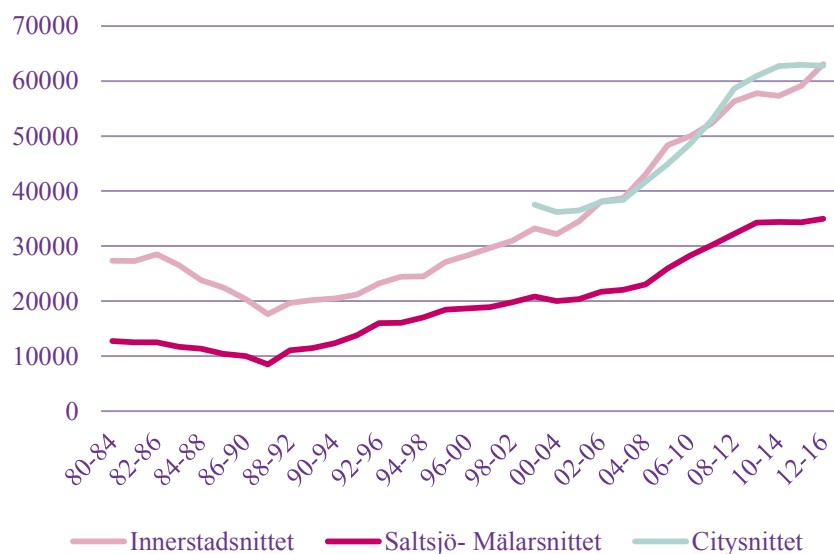
Stråk för gång och cykel längs  
Stadshusbron

	Årsvärde	Femårsmedelvärde		
	2016	2012-2016	2011-2015	2010-2014
Innerstadsnittet	75 890	63 070	59 080	57 320
Saltsjö-Mälarsnittet	38 150	34 950	34 310	34 400
Citysnittet	61 516	62 744	62 928	62 727

**Tabell 2:** Antal cykelpassager per dygn för tre räkningsnitt i maj-juni.

Antalet cykelpassager 2016 ligger kvar på en hög nivå och visar en ökning i samtliga snitt. Vid en jämförelse av medelvärdet 2011-2015 och medelvärdet 2012-2016 visar mätningarna att Saltsjö-Mälarsnittet och Citysnittet ligger kvar på en i stort sett oförändrad nivå medan innerstadsnittets femårsmedelvärde ökade med ca 7 % (se Tabell 2).

Sedan början av 90-talet har ökningstakten varit mycket hög och generellt har ökningen minskat i omfattning de senaste åren, men trenden ser ändå ut att fortsätta i positiv riktning. 2014 års negativa trend har inte upprepat under 2015 eller 2016 (se Figur 4).



**Figur 4:** Antalet cykelpassager per dygn, redovisat som femårsmedelvärden.

### Innerstadssnittet

Under försommaren 2016 registrerades ca 76 000 cykelpassager över innerstadssnittet i snitt under ett dygn. Det rullande femårsmedelvärdet ökade från 59 080 passager till 63 070 passager och motsvarar en ökning på ca 7 % jämfört med 2015. Ökningen från 2014-2015 låg på ca 3%. På 10 år har innerstadssnittet ökat med 65 %. Flest passager in över innerstadssnittet gjordes över Liljeholmsbron och Skanstullsbron, följt av Tranebergsbron och Danviksbron (se Tabell 3).

Södra sidan	Antal passager	Norra sidan	Antal passager
Liljeholmsbron	12 800	Solnabron	7 500
Skanstullsbron	10 700	Ekelundsbron	5 900
Danviksbron	8 100	Tranebergsbron	5 800
Skansbron	4 000	Uppsalavägen	4900

*Tabell 3: Antalet cykelpassager i innerstadssnittets mätpunkter med flest antal passager per dygn under 2016.*

### Saltsjö-Mälarsnittet

Saltsjö-Mälarsnittet hade ca 35 000 cykelpassager i snitt under 2012-2016 jämfört med 34 310 under 2011-2015, vilket är en marginell ökning. Årsvärdet för 2016 var 38 150, vilket är en ökning med hela 26 % jämfört med 2015 (30 320).

Vid Slussen (Skeppsbron och Munkbron) passerade drygt 24 000 cyklar under 2016. Under 2015 var motsvarande siffra drygt 23 000. Totalt i Saltsjö-Mälarsnittet har det rullande femårsmedelvärdet ökat med 61 % de senaste 10 åren. Flest passager uppmättes via Skeppsbron samt över Västerbron (se Tabell 4).

Mätplats	Antal passager
Skeppsbron	16 300
Munkbron	7 920
Västerbron	12 400
Gröndalsbron	1 500

*Tabell 4: Antalet cykelpassager per dygn över Saltsjö-Mälarsnittet under 2016.*



## Citysnittet

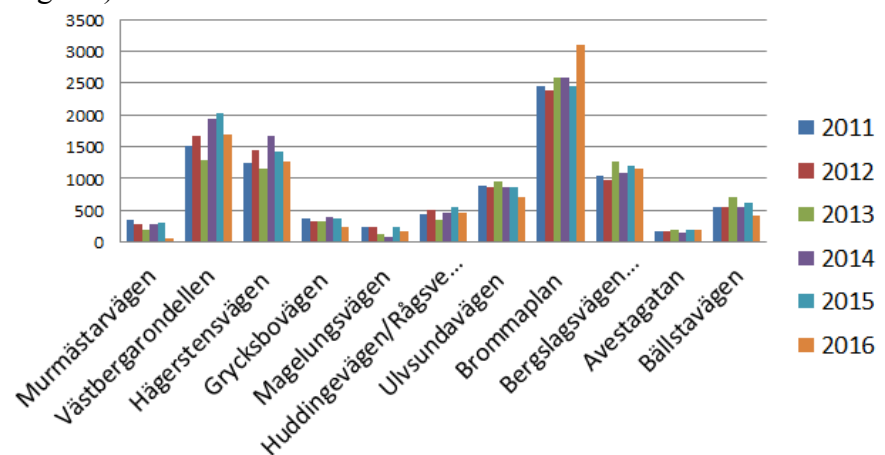
2016 registrerades 61 516 cykelpassager per dygn i citysnittet. Det är en ökning med drygt 4 % jämfört med 2015. Femårsmedelvärdet visar en obetydlig minskning. De senaste 10 åren uppgår ökningen till 65 %. Strömbron och Sankt Eriksbron har flest cykelpassager i citysnittet (se Tabell 5)

Mätplats	Antal passager	Mätplats	Antal passager
Strömbron	8 400	Birger J-gatan	5 590
Sankt Eriksbron	7 574	Sveavägen	5 168
Strandvägen	7 278	Sturegatan	5 020
Vasagatan	6 960	Torsgatan	4 606

**Tabell 5:** Mätpunkter i Citysnittet med flest antal passager per dygn under 2016.

## Ytterstaden

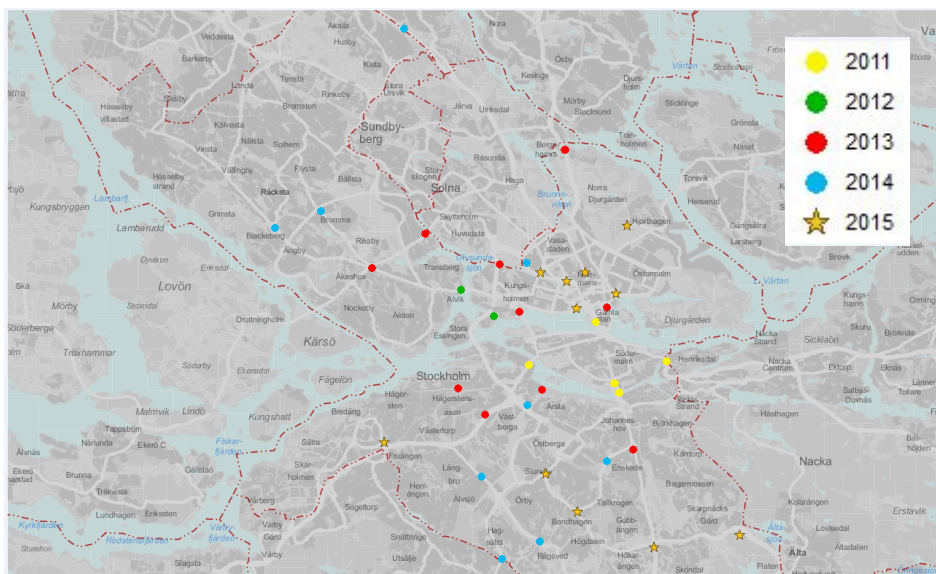
I ytterstaden räknas cyklar både manuellt och med slang i slutet av augusti och början av september varje år. Mätningarna har pågått sedan 2011 och sedan dess kan man se att passagera ökar något, men i stort sett syns ingen tydlig tendens åt något håll. 2016 års flöden är lägre än 2015 (8%). Detta kan förklaras med att 2016 genomfördes mätningarna något senare under hösten än 2015 (se Figur 5).



**Figur 5:** Uppdelade och summerade cykelpassager från ett urval av ytterstadens mätpunkter.

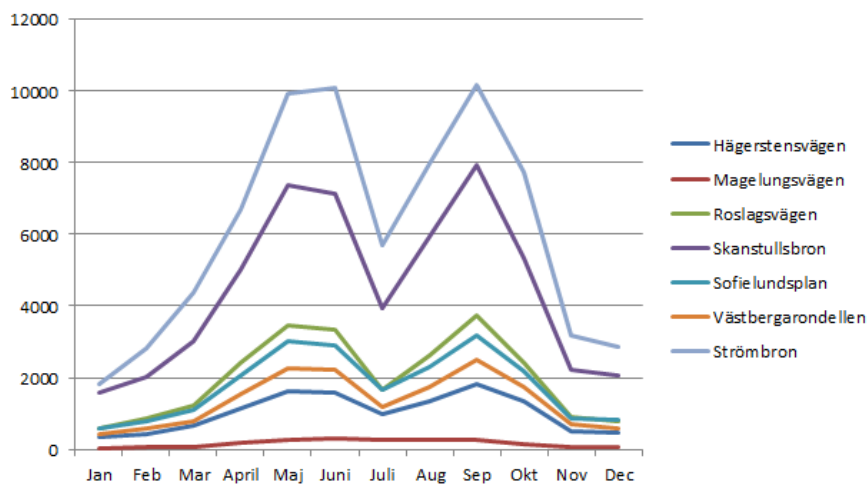
## Automatisk räkning av cyklister

Trafikkontoret gör en allt större andel mätningar med automatiska mätstationer som registrerar cykelpassager dygnet runt under hela året. Totalt finns nu 75 stycken cykelmätstationer, vilka är fördelade på ca 39 platser runt om i Stockholms stad (se Figur 6).



Figur 6: Utbyggnad av fasta mätstationer för cykel sedan år 2011.

Dessa mätstationer gör det möjligt att redovisa ett mer korrekt dygnsvärde samt ger kunskap om hur cykeltrafiken varierar under ett dygn, en vecka eller året (se Figur 7). Det gör det också möjligt att bedöma hur väl de manuella mätresultaten beskriver cykeltrafiken. Stationerna går också att komplettera med en cykelbarometer som visar hur många som passerat stationen, antingen på plats eller på en hemsida.



Figur 7: Årsvariation som vardagsdygnsmedian per månad och station. Observera att siffrorna inte är rensade från passager under röda helgdagar, vilka brukar ha ett lägre antal passager.

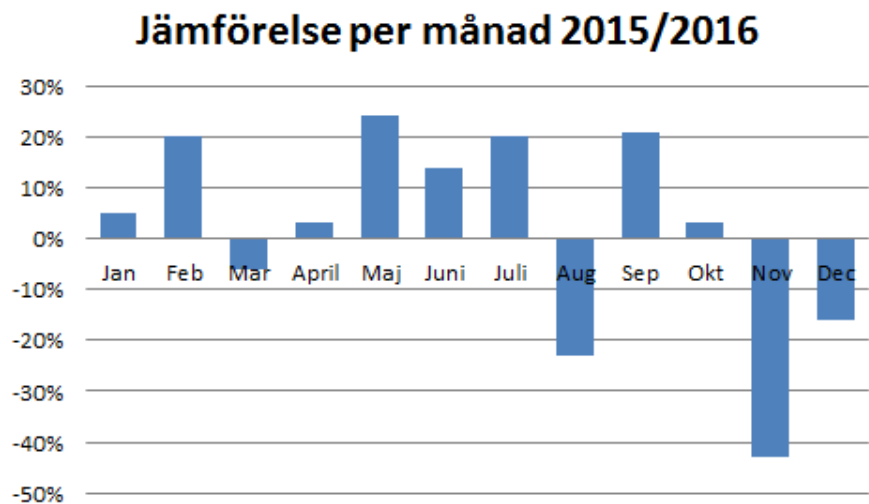
## Resultat Mätstationer 2016

I bilagan redovisas resultatet från ett urval av stadens mätstationer både i innerstaden och ytterstaden. Urvalet har gjorts för att ge en mer generell bild över staden. Tidigare år har i huvudsak mätstationer i innerstaden redovisats.

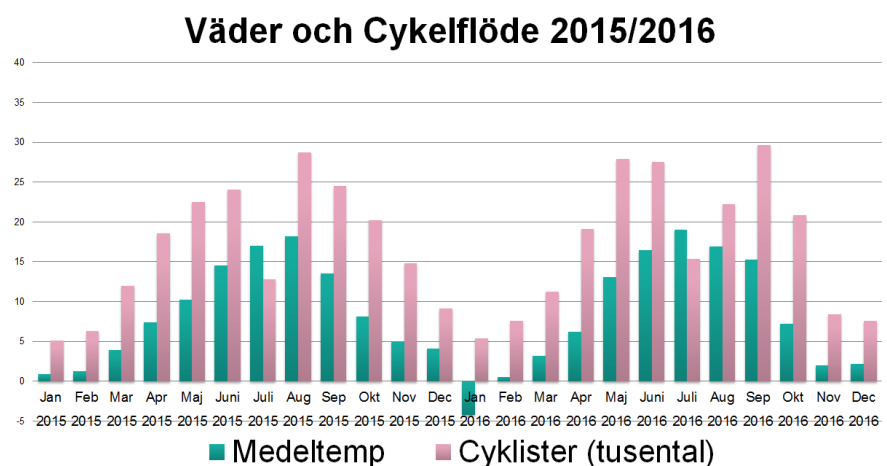


Cyklar räknas automatiskt av slingor som ligger nedfrästa i asfalten.

Mars, augusti, november och december hade i genomsnitt färre cykelpassager under 2016 jämfört med 2015 (se Figur 8). På årsbasis var dock cykeltrafiken jämförbar med 2015. Cykel är det fordonsslag som påverkas mest av vädret. Sjunger medeltemperaturen ser vi också en minskning av cyklandet. Mars, augusti, november och december var kallare under 2016 och är troligtvis anledningen till minskningen under samma månader (se Figur 9).



**Figur 8:** Ökning och minskning per månad för cyklingen under 2016 jämfört med 2015



**Figur 9:** Korrelation mellan medeltemperatur och cykelflöde (tusental)

Under maj månad då de manuella cykelmätningarna genomfördes registrerades totalt en ökning på drygt 24 % jämfört med 2015 (se tabell 6). Resultaten från de fasta mätstationerna bekräftar således ökningen i de manuella mätningarna. Ser man till hela året visar mätstationerna en liten ökning, men i stort sett ligger cykelflödet kvar på samma nivå som 2015.

Mätplats	Maj	Årsbasis
Hägerstenvägen	19 %	2%
Magelungsvägen	14 %	1%
Roslagsvägen	34 %	4%
Skanstullsbron	23 %	1%
Sofielundsplan	33%	6%
Västbergarondellen	30%	7%
Strömbron	20%	0%
<b>Totalt</b>	<b>24%</b>	<b>2%</b>

*Tabell 6: Utfallet för maj månad samt på årsbasis 2016 jämfört med 2015.*

## Cykelhjälsanvändning

Andel cyklister med cykelhjälm var något lägre 2016 jämfört med 2015 (se Tabell 7). Sedan 2000 har hjälmanvändandet i snitt ökat från knappt 50 % till strax under 80 % av cyklisterna i innerstadssnittet och Saltsjö-Mälarsnittet. Över Citysnittet har hjälmandelen ökat från 37% till 69%.

	2016	2015	2014
Innerstadssnittet	79 %	81 %	80 %
Saltsjö- Mälarsnittet	76 %	79 %	76 %
Citysnittet	69 %	70 %	67 %

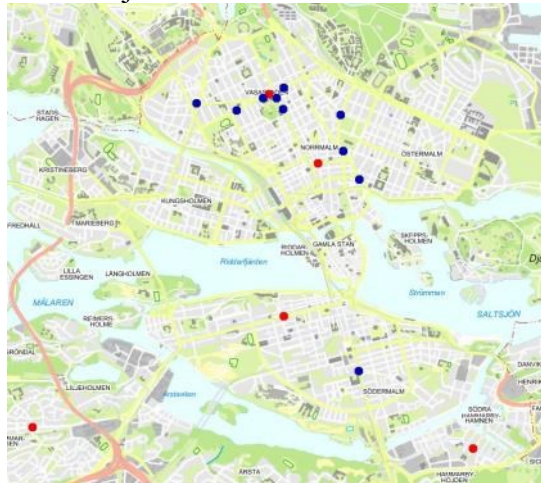
*Tabell 7: Andel cyklister med hjälm vid olika snitt.*

# Fotgängarräkningar

## Urval och metod

Manuella räkningar av gående påbörjades 2015 och samordnat på de gator där manuella cykelmätningar görs under våren och hösten. Valen av mätplatser har skett främst utifrån resursmässiga skäl och baserat på de platser Trafikkontoret mätt cykelpassager på. Då snitten sammanfaller kan samma observatörer räkna både cykel- och gångpassager utan att ytterligare resurser krävs. Mätningarna sker en dag under 6 timmar mellan kl. 07-09, 12-14 och 16-18.

Sedan september 2016 har Trafikkontoret också tillgång till data från automatiska mätstationer, som genererar data dygnet runt på f.n.<sup>2</sup> 7 platser. Dessa ska utökas till 10 under 2017. Se figur 1. På de stationerna har en jämförelse gjorts mellan de manuella mätningarnas 6 timmarsperioder och det totala dygnsflödet. Resultatet blev att 6 timmar motsvarar mellan 40-50 % av dygnsflödet. Baserat på detta använder Trafikkontoret tillsvidare av en uppräkningsfaktor \*2 för att få dygnsvärden från de manuella mätningarna. I innerstaden räknas fotgängare på 40 platser. Dessa platser utgör passagera över delar av innerstadsnittet, citysnittet och Saltsjö-Mälarsnittet.



**Figur 10:** Sensorer i reklamskyltar för räkning av fotgängare, blå punkter. Planerade automatiska gångmätstationsstationer i Innerstaden, röda punkter.

## Innerstaden

Under försommaren 2015 gjordes de första manuella fotgängarmätningarna, som sedan följts upp under 2016. Trafikkontoret har därmed data från två mätperioder på olika snitt. Notera att mätningarna sker under endast en dag och därmed är känsliga för exempelvis väderpåverkan, samt att mätplatserna p.g.a.

<sup>2</sup> februari 2017

att de är sprungna ur cykelmätplatserna, inte är fullständiga runt snitten. Mätplatserna ska utökas under 2017 för att få kompletta snitt.

Totalt över de 40 mätplatserna uppmättes 2015 105 476 passager och 2016 115 626, en ökning med 10 %. Vädret var varmare och med mindre nederbörd under mätperioden 2016 mot 2015 vilket torde ha påverkan på resultatet. Uppräknat till dygnsflöde hade dessa mätplatser cirka 230 000 passager 2016.

Snitt	2015 (6tim)	2015 (dygn)	2016 (6tim)	2016 (dygn)	Proc förändring
Innerstad	18177	36400	21886	43800	+20
Saltsjö- Mälar	3789	7600	4510	9000	+19*
Klara Sjö	8618	17200	8136	16300	-6
City	72590	145000	77489	155000	+7

**Tabell 1:** Antalet fotgängare över de olika snitten. Notera att det inte är kompletta mätplatser runt alla snitt utan detta är en jämförelse på de platser TK har mätt. (Manuella 6 timmarsmätningar).

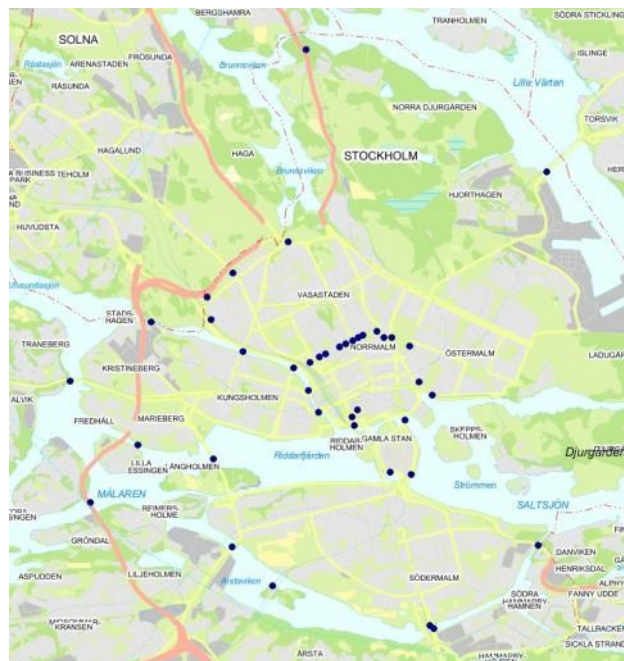
\* Resultatet är exklusive Västerbron pga märkligt låga mätvärden 2015.

### Mätplatser

<b>Innerstadsnittet</b>	<b>Saltsjö-Mälarsnittet</b>	
Danviksbron	Essingeleden	Döbelnsgatan
Skansbron	Västerbron	Regeringsgatan
Skanstullsbron	Munkbroleden	Birger Jarlsgatan
Liljeholmsbron	Skeppsbron	Engelbrektsgatan
Mariebergsbron	<b>Klara Sjö</b>	Sturegatan
Årstabron	St. Eriksbron	Nybrogatan
Gamla Lidingöbron	Barnhusbron	Strandvägen
Roslagsvägen	<b>Citysnittet</b>	Strömbron
Uppsalavägen	Torsgatan	Vasagatan
Solnabron	Dalagatan	Klara Mälarstrand
Tomtebodavägen	Västmannagatan	Klarabergsviadukten
Karlbergstunneln	Upplandsgatan	Kungsbron
Ekelundsbron	Drottninggatan	
Tranebergsbron	Holländargatan	
	Sveavägen	
	Luntmakargatan	

**Tabell 2:** Mätplatser i de olika snitten.



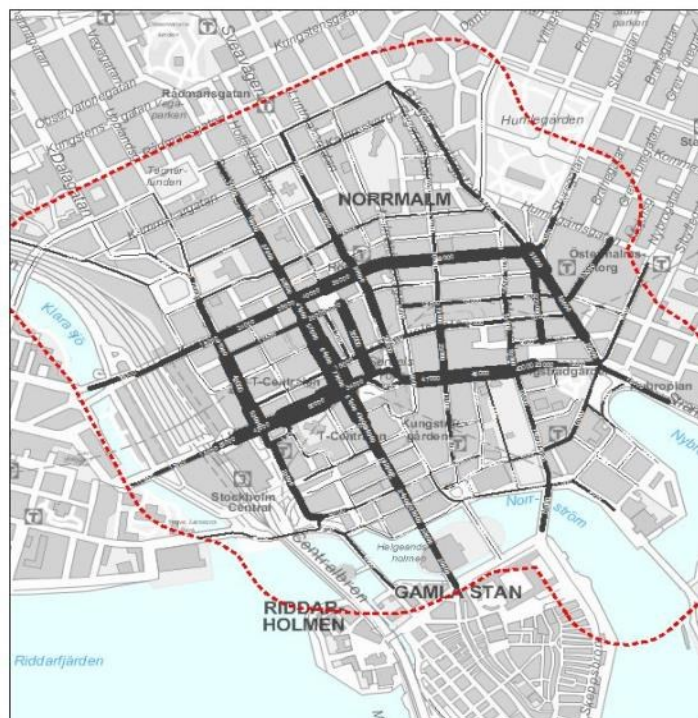


Figur 2: Mätplatser i innerstaden.

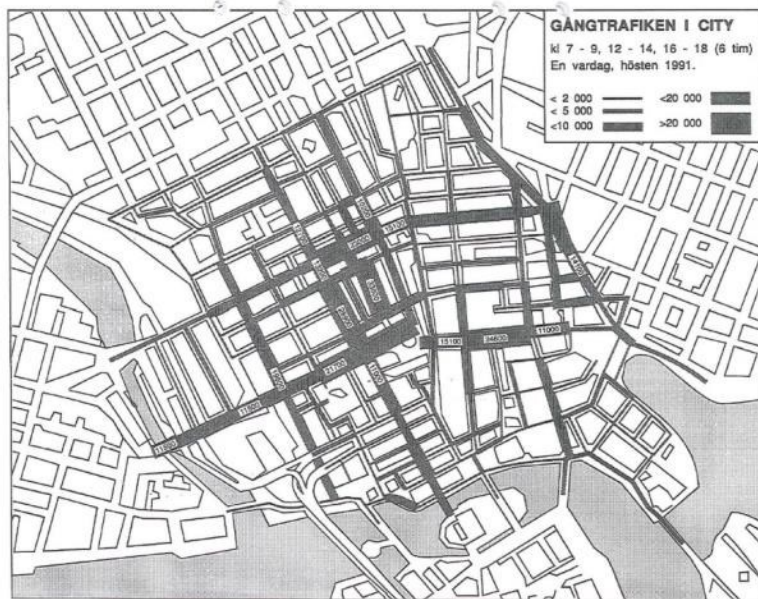
### Gångflödeskartan 2016

Under 2016 sammanställde Trafikkontoret en flödeskarta för fotgängare i cityområdet, baserad på mätningar som finns tillgängliga.

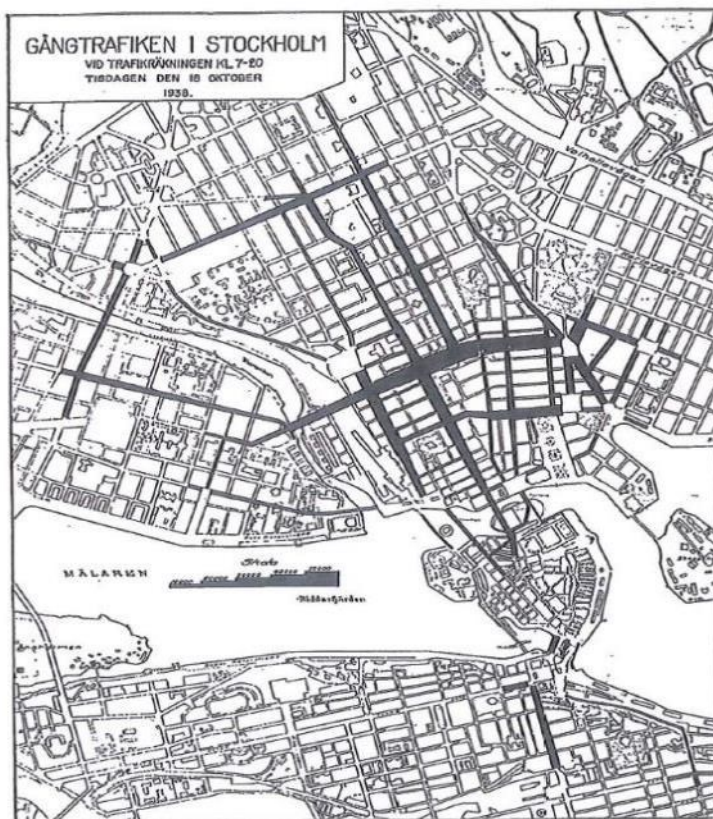
De högsta uppmätta flödena per dygn var på Drottninggatan norr om Klarabergsvägen med drygt 70 000. Vid en jämförelse av flödena mot tidigare flödeskartor syns att fotgängarmönstren i centrala delarna av staden ser förhållandevis likartade ut.



Figur 3: Flödeskarta Gång 2016.



Figur 4: Flödeskarta Gång 1991.



Figur 5: Flödeskarta Gång 1938.

### Ytterstaden

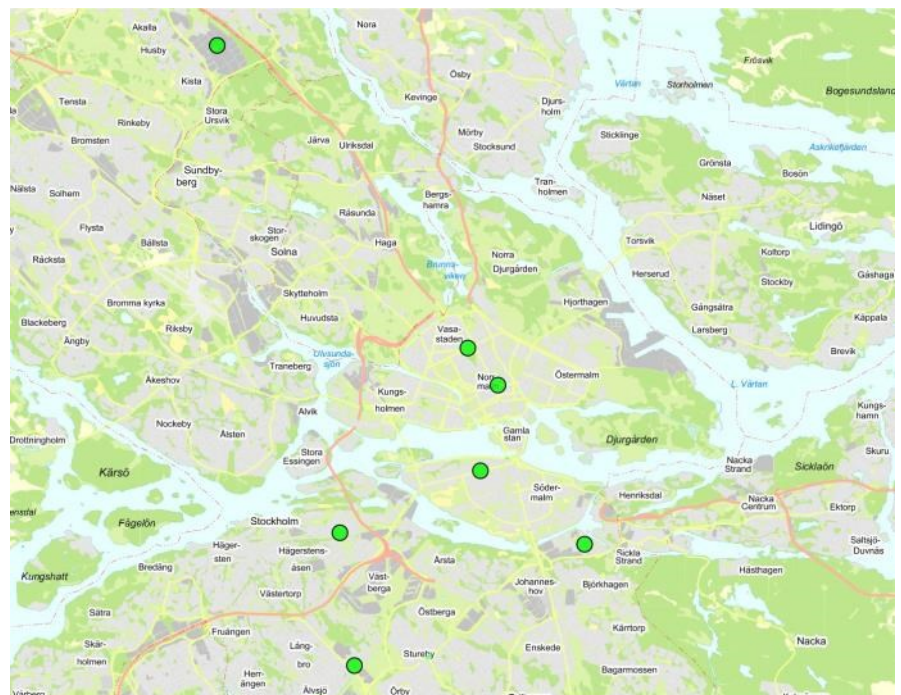
I slutet av augusti och i början av september genomförs gångmätningarna i ytterstaden. På samma sätt som i innerstaden genomförs fotgängarräkningar av samma observatörer som räknar cykelpassagera. Mätningar påbörjades hösten 2015 på 31 platser



och ny mätning gjordes 2016. Det är vanskligt att dra slutsatser efter bara två års mätningar, men den uppmätta ökningen stämmer väl överens med innerstadsmätningarna.

<b>Snitt</b>	<b>2015 (6tim)</b>	<b>2015 (dygn)</b>	<b>2016 (6tim)</b>	<b>2016 (dygn)</b>	<b>Proc förändring</b>
Ytterstaden	7981	16000	8935	17900	+12

*Tabell 3: Totalt antal passager på mätplatserna.*



*Figur 4: Planerade fasta mätstationer.*

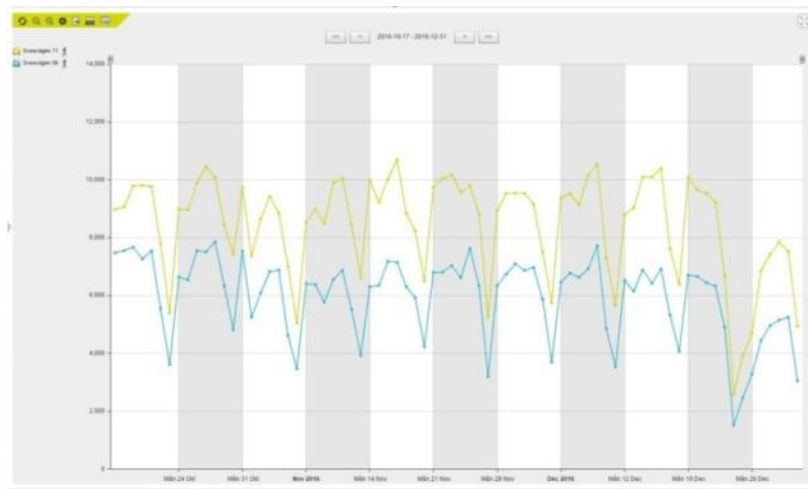
### Utveckling fotgängarmätningar

Trafikkontoret har två pågående projekt för kontinuerliga automatiska mätningar av fotgängare.

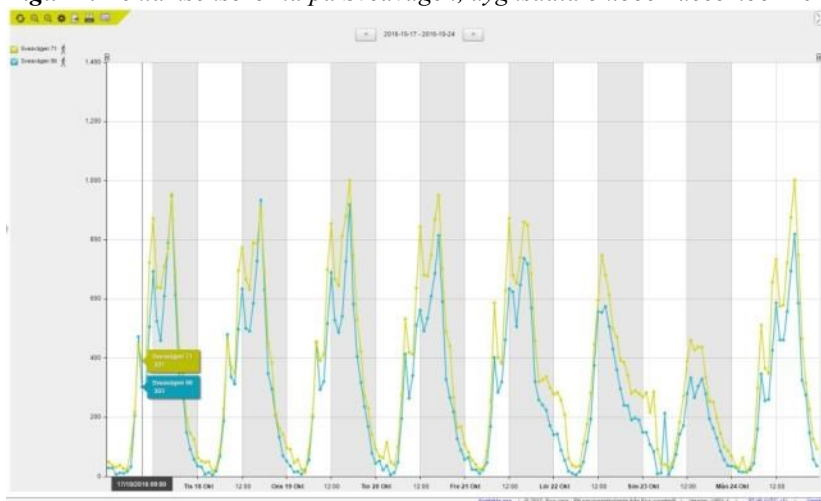
Den ena är permanenta uppsättningar av utrustning av hög kvalitet för räkning av fotgängare på sju platser i staden, se figur 4.

Upphandling pågår och förhoppningen är att ha dem i drift under våren 2017. Den andra är att Trafikkontoret ingått ett avtal med Stadsklockans reklamstationer om sensorer för mätning av gående på 10 platser i innerstaden, se figur 1.

På exempelvis Sveavägen mellan Odengatan och Kungstensgatan finns uppmätta värden under oktober 2016 på som högst 18 000 fotgängare per dag, en torsdag, och som lägst 9 000, en söndag.



**Figur 4:** Reklamsensorerna på Sveavägen, dygnsdata oktober-december 2016.



**Figur 5:** Reklamsensorerna på Sveavägen, per timme 17-24 oktober 2016.

I samband med gångplanen, som är en del av stadens framkomlighetsstrategi, och att Trafikkontoret behöver utveckla räkningen av snitten för fotgängare kommer kontoret under 2017 att kraftigt utöka antalet platser för mätning av gående. Anledningen till detta är bl.a. att följa upp om målen i gångplanen nås, att kunna följa upp olika projekt och för att öka kunskapen om fotgängares resmönster.

Genom att mäta och få ökad kunskap om fotgängare finns exempelvis möjligheter att energioptimera belysning på olika platser, vilka gator som kan vara mest prioriterade för värmeslingor, för planering och utformning av gaturummet och för drift och underhåll.

Trafikkontoret deltar också i ett EU projekt, Growsmarter, i Slakthusområdet som bl.a. avser att testa ny teknik för räkning av passager och rörelseanalys av fotgängare, som mäter mobiltelefoner med hjälp av WiFi teknik.