

# Stockholms Trafikutveckling motorfordon

# 2018

2018-04-25

## **Motorfordonsmätningar 2018**

**Diariernr:** T2019-00970

**Utgivningsdatum:** 2019-04-25

**Utgivare:** Stockholms Trafikkontor

**Kontaktperson:** Tobias Johansson

**Omslagsfoto:** Tobias Johansson

## Sammanfattning och analys

Denna rapport ingår som bilaga till tjänsteutlåtandet ”Trafikutvecklingen i Stockholm 2018. Lägesrapport”, (diariern T2019-00970) och redovisar övergripande resultat, analyser och kommentarer för mätningarna av motorfordonstrafiken hösten 2018.

Regioncentrumsnittet minskade marginellt (-0,5 %) och Saltsjömälarsnittet var oförändrat. Essingeleden som är en del av Saltsjömälarsnittet, ökade dock med 2 % till 170 500 f/d vilket är det högsta uppmätta flödet för oktober någonsin, medan trafiken över innerstadsbroarna minskade med 3 %. Det beror troligen på att trafik i större utsträckning än tidigare har undvikit att köra genom innerstaden och istället valt Essingeleden.

Biltrafiken till och från innerstaden var 2 % lägre 2018 jämfört med 2017. Under trängselskattetid (kl 06.30 – 18.30) minskade passagera över innerstadssnittet från 319 500 passager till 311 500 passager i genomsnitt. En särskild förändring under 2018 var att från den 1 januari 2018 är trängselskatt vid privat körning med förmånsbil en skattepliktig förmån. Det är dock inte fastställt hur stor påverkan det haft på trafikminskningen.

För citysnittet blev resultatet en minskning med knappt 9 % jämfört med 2017. Jämfört med 2016 så visar resultatet 2018 på en minskning med 5 % eller ca 2,5 % per år. Mätningarna 2017 bedömdes redan i förra årets rapport visa högre trafikflöden än väntat, vilket bekräftas av mätningarna för 2018.

Sammanfattningsvis förändrades trafiken i Stockholm mellan 2017 och 2018 väldigt lite totalt sett, men det ser olika ut i olika delar av Stockholm. I korthet är trenden att trafiken minskar i de centrala delarna men är oförändrad och t.o.m. ökar längre ut.

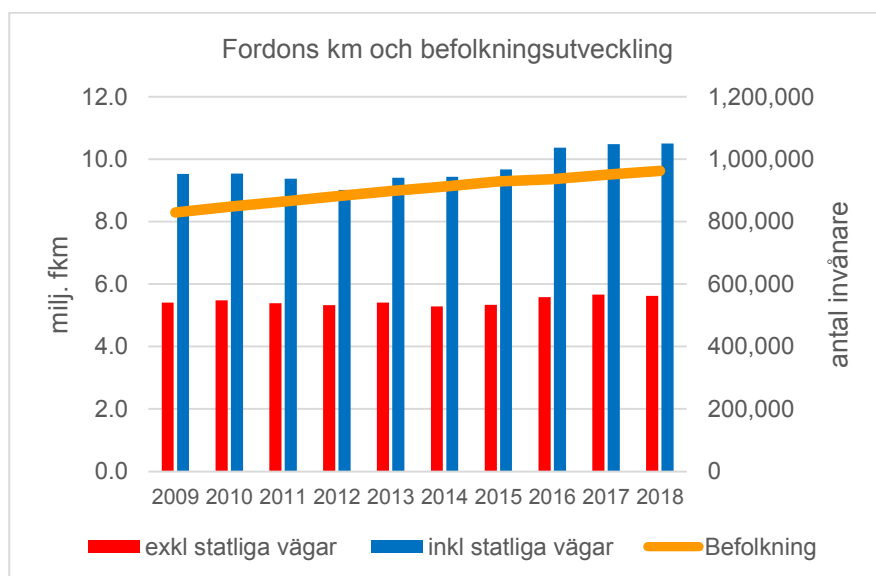
<b>Fordonsräkningar i oktober</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Regioncentrumsnittet	974 200	979 400	955 500
Innerstadssnittet (ny definition från 2015)	412 100	422 400	427 500
Trängselskattepassager (kl. 06.30-18.30)	311 500	319 500	320 700
Saltsjö-Mälarsnittet	310 200	311 000	309 200
Citysnittet	227 500	248 900	239 000

Tabell 1 Medelvärde av antalet passager per vardagsdygn eller angiven tidsperiod.

Trafikarbetet totalt inom Stockholm var i princip oförändrat, medan körsträckorna per person ökade marginellt. (+0,3 %)

Bakgrunden till trafikförändringarna är bland annat befolkningsförändringar och ekonomisk utveckling. Bilinnehav och bilanvändning är en konsekvens av den ekonomiska utvecklingen där exempelvis drivmedelspriser, trängselskatt och parkeringskostnader påverkar hur dyrt det är att köra beroende på var och när och hur mycket bilen används.

Befolkningen i Stockholms län ökade 2018 totalt med 1,6 % och 1,4 % för kommunerna innanför regioncentrumsnittet – Stockholm, Solna och Sundbyberg. Övriga kommuner i länet ökade i genomsnitt med 1,8 %. I Stockholms stad ökade befolkningen med 1,3 %.



Figur 1: Trafikarbete och befolkning inom Stockholms stad de senaste 10 åren, (milj. fordonskm per årsmedelvardagsdygn)

Antalet privatägda personbilar i trafik per 1000 invånare minskade i Stockholm med 1,3 % från 375 till 370, enligt statistik i februari 2019 från myndigheten Trafikanalys.

Drivmedelspriserna ökade och var 9 % högre i genomsnitt för bensin och 12 % högre för diesel under 2018 jämfört med 2017.

Framkomligheten för biltrafiken analyserades för 2018 med data från en ny leverantör och resultatet är en avsevärt högre medelhastighet på det vägnät som ingår i analysen. Hela skillnaden kan bero på just bytet av dataleverantör, men det är också troligt att den minskade trafiken också innebär en något mindre trängsel med bättre framkomlighet som följd.

Framkomligheten för stombussarna förbättrades jämfört med 2017. Medelhastigheten i innerstaden både under morgonen och

eftermiddagen ökade med 5 - 6%. I ytterstaden var förändringarna mindre, med en liten ökning under morgonen och en liten minskning under eftermiddagen. Detta tyder på att resultatet för biltrafiken kan vara korrekt, även om storleken på förbättringen är svår att bestämma exakt.

## Innehåll

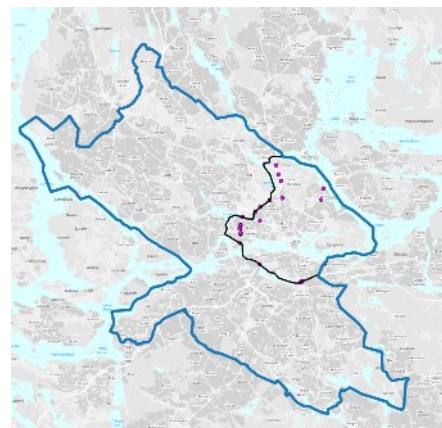
Inledning	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Resultat trafikmängder 2018	6
<i>Innerstadssnittet, trängselskattpassager och regioncentrumsnittet</i>	6
<i>Saltsjö-Mälarsnittet, Essingeleden och Södra Länken</i>	8
<i>Citysnittet</i>	8
Trafikarbete och körsträckor	9
Framkomlighet	10
<i>Biltrafikens framkomlighet</i>	10
<i>Bussarnas framkomlighet</i>	11
Källor	12

## Resultat trafikmängder 2018

### Innerstadssnittet, trängselskattpassager och regioncentrumsnittet

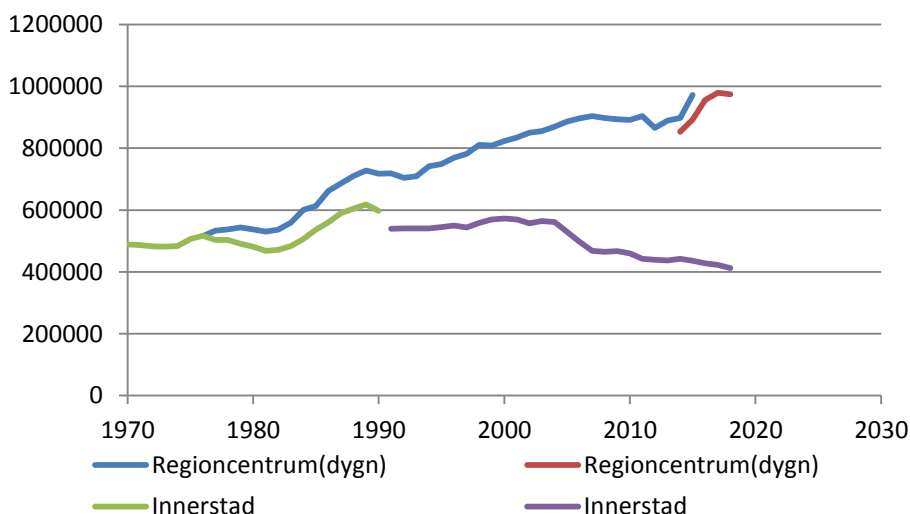
	Regioncentrum (dygn)	Innerstad (dygn)	Trängselskatt (630-1830)
2014	847 400	442 000	340 100
2015	892 400	435 500	333 500
2016	955 500	427 500	320 700
2017	979 400	422 000	319 500
2018	974 200	412 000	311 500

Tabell 2: Genomsnitt per dag per snitt de senaste fem åren. De horisontella linjerna indikerar brytpunkter när definitionerna för snitten förändras så att jämförelser ska undvikas.



Regioncentrumsnittet minskade totalt med 0,5 % från 979 400 f/d 2017 till 974 200 f/d 2018. Norra regioncentrumsnittet ökade dock med 1,5 % medan södra regioncentrumsnittet minskade. I västerort har Växthusvägens förlängning mot Järfälla skapat en ny koppling, som fick ca 9 700 f/d 2018 jämfört med uppskattningen på 5 000 f/d för 2017. Den skillnaden är sannolikt enbart en underskattning och innebär att regioncentrumsnittet totalt 2017 egentligen hade 5 000 fler passager och då blir minskningen till 2018 istället knappt 1 %.

### Vardagsmedeldygn i oktober för regioncentrum och innerstadssnittet

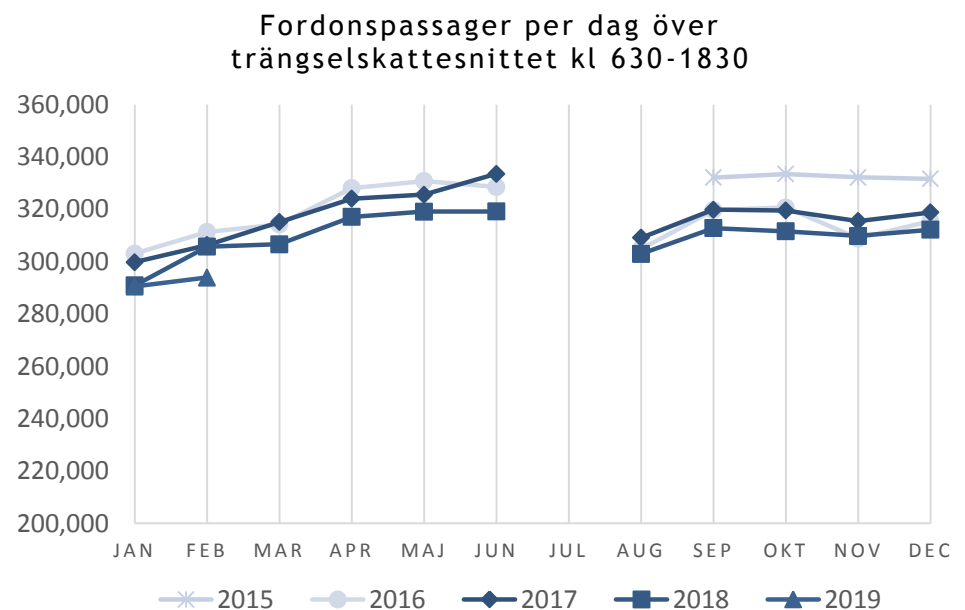


Figur 2: Antal fordonspassager per vardagsmedeldygn i oktober över innerstadssnittet och regioncentrumsnittet sedan 1976. För innerstadssnittet fram till 2015 har siffrorna justerats så att endast tidsperioden 6:30-18:30 ingår.

Minskningen för södra regioncentrumsnittet är heller inte helt säker då flera mätplatser påverkas av arbetet med Förbifarten vid Kungens kurva.

Resultatet för innerstadssnittet redovisas från och med årets rapport huvudsakligen baserat på mätning vid trängselskatteportalerna. För att ta hänsyn till den nya definitionen är tidigare års resultat omräknade efter 2015. Det blev en minskning med 2,4 %, från 422 400 f/d 2017 till 412 100 f/d 2018. Förändringen var i samma nivå över både norra och södra innerstadssnittet.

Antalet passager över trängselskattesnittet, som även innefattar trafik till och från Stora och Lilla Essingen, var 311 500 (kl 6:30 – 18:30) 2018, jämfört med 319 500 passager 2017. Sett över hela 2018 hade de flesta månader samma minskning.



Figur 3: Trafikens årsvariationer september 2015 – februari 2019. Genomsnitt antal passager per dag per månad över trängselskattesnittet.

Sammantaget tolkar trafikkontoret utvecklingen för regioncentrumsnittet som oförändrad, d.v.s. förändringarna är inte tillräckligt stora eller säkra för att entydigt säga att trafiken ökar eller minskar.

Den långsiktiga trenden för regioncentrumsnittet är att det ökar med ca 2,0 % per år i genomsnitt.

## Saltsjö-Mälarsnittet, Essingeleden och Södra Länken

	2018	2017	2016
Essingeleden(Gröndalsbron)	170500	167000	164000
Västerbron	22000	22000	24500
Centralbron	99000	102000	102000
Munkbroleden	13000	14000	13000
Skeppsbron	5500	6000	5500
Innerstadsbroarna	139500	144000	145000
Saltsjömälarssnittet totalt	310000	311000	309000
Södra länken(Åby Tpl)	107200	104000	105900

Tabell 3 Summer per snitt/plats för de senaste fem åren.

Trafiken på Essingeleden ökade med ca 2 %, till 170 500 f/d. Det är det högsta uppmätta flödet för oktober. Innerstadsbroarna minskade dock med 3 % så totalt blev trafiken över Saltsjö-Mälarsnittet i huvudsak oförändrad, 311 000 f/d 2017 jämfört med 310 200 f/d 2018.

Södra länken ökade med ca 3 % från 104 000 f/d 2017 till 107 200 f/d 2018, öster om Åby trafikplats.

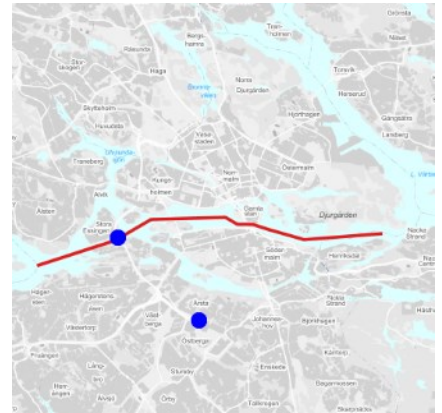
Trafikkontorets analys är att fler kör Södra länken och Essingeleden än genom innerstan framförallt för att undvika området kring Slussen där vägarbeten påverkar framkomligheten.

## Citysnittet

År	Citysnittet
2014	243 100
2015	241 900
2016	239 000
2017	248 900
2018	227 500

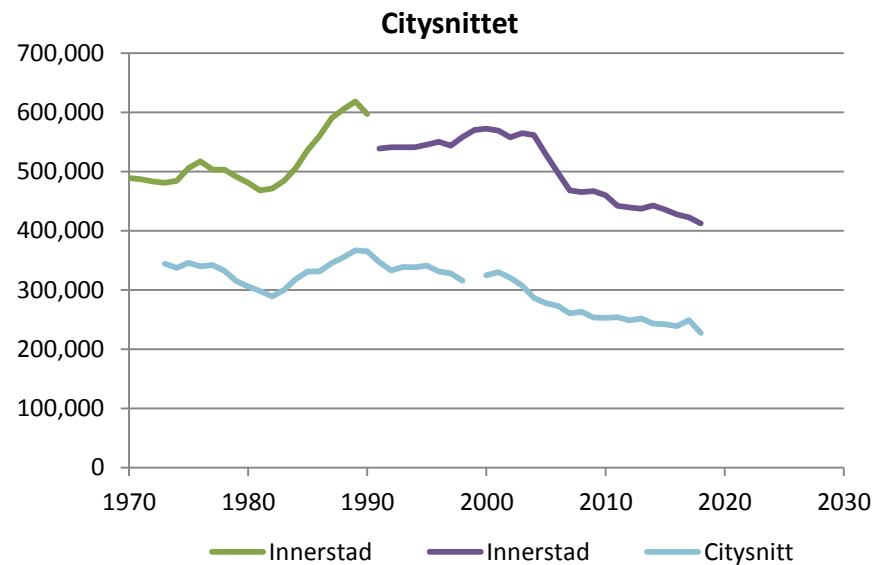
Tabell 4: Citysnittets trafikmängder de senaste fem åren.

Citysnittet minskade (-9 %) från 248 900 f/d 2017 till 227 500 f/d 2018. Det är det lägsta resultatet sedan åtminstone 1976 Jämfört med 2016 är minskningen ca 5 %. Det tyder på att ökningen 2017 var en tillfällighet vilket trafikkontoret också påpekade i rapporten för 2017. Det pågår dock fortfarande vägarbeten och ombyggnader av fastigheter i city som påverkar framkomligheten samtidigt som Fredsgatan nu är avstängd och ombyggnaden av Vasagatan kommer





att påverka trafiken i området kring Tegelbacken under de närmaste åren.



Figur 4: 2018 hade citysnittet det lägsta uppmätta flödet i oktober sedan 1976.

## Trafikarbete och körsträckor

Trafikarbetet definieras som summan av körsträckor för alla fordon inom kommunens gränser. Trafikkontoret använder en metod för beräkning av trafikarbetet som går ut på att skatta förändringsfaktorer år för år, baserat på trafikmätningar. I grunden finns en modellberäkning av trafikarbetet som sedan justeras varje år beroende på beräknade förändringsfaktorer.

I trafiknämndens verksamhetsberättelse för 2018 redovisades en preliminär minskning med -1,6 %. Den siffran avsåg dock Stockholms stad exkl. statliga vägarna. Under arbetet med denna rapport har siffrorna granskats ytterligare varvid den siffran är justerad till -0,7 %. På det statliga vägnätet ökade trafikarbetet med ca 1 % och sammantaget tar dessa två förändringar ut varandra. Det totala trafikarbetet har beräknats till 3560 miljoner fordonskilometer för 2018, vilket är samma resultat som för 2017.

År	exkl statliga vägar	inkl statliga vägar
2009	5,41	9,53
2010	5,48	9,54
2011	5,39	9,37
2012	5,32	9,01
2013	5,41	9,40
2014	5,28	9,43
2015	5,33	9,67
2016	5,58	10,37
2017	5,66	10,48
2018	5,62	10,50

Figur 5: Totala vägtrafikarbetet inom Stockholms stad de senaste 10 åren, (milj. fordonskilometer per årsmedelvardagsdygn)

Stockholmarnas körsträckor som avläses vid bilbesiktningen, rapporteras av Trafikanalys senare under våren och uppgifter för 2018 är därför inte tillgängliga när denna rapport skrivs. 2017 ökade Stockholmarnas körsträckor per person med 0,3 %, vilket kan jämföras med den ökning av trafikarbetet inom staden på 1,1% som rapporterades i den förra trafikutvecklingsrapporten.

## Framkomlighet

### Biltrafikens framkomlighet

För 2018 används data som handlats upp gemensamt med Trafikverket. Det är samma typ av data som för 2014 – 2017 men från en annan leverantör och utgörs av restidsdata som hämtas anonymt från huvudsakligen navigeringssystem i fordon.

Omfattningen är dock samma avseende sträckor, tidsperioder och definitioner, däremot är det rimligt att anta att det finns skillnader beroende på vilka biltillverkare som de olika leverantörerna av data samarbetar med och vilka övriga källor de använder.

Av den anledningen redovisas utfallet för 2017 och 2018 utan jämförelse:

Medelhastighet(km/h)		Morgontrafik		Eftermiddagstrafik	
		2017	2018	2017	2018
bil	innerstaden	19,3	26,2	17,2	24,6
	ytterstaden	36	41,4	36,9	40,6

Skillnaderna mellan 2017 och 2018 är anmärkningsvärt stora, särskilt för innerstaden och har troligen mest att göra med bytet av leverantör av data. Men det går inte utesluta att det faktiskt har blivit bättre framkomlighet i innerstaden, mot bakgrund av trafikminskningarna för citysnittet, innerstadssnittet och innerstadsbroarna. Exakt hur mycket bättre det har blivit går dock inte att bedöma enbart utifrån 2018 års data.

### Bussarnas framkomlighet

Uppgifterna om bussarnas framkomlighet är sammanställda av ÅF baserat på SLs egna mätningar. I innerstaden ökade medelhastigheten för stombussarna både under morgonen och eftermiddagen med 5-6%. I ytterstaden var förändringarna mindre, med en liten ökning under morgonen och en liten minskning under eftermiddagen.

Medelhastighet (km/h)		Morgontrafik (kl 7-9)			Eftermiddagstrafik (kl 16-18)		
		2017	2018	förändring	2017	2018	förändring
Buss	innerstaden	16,8	17,6	+5%	15,9	16,8	+6%
	ytterstaden	27,8	28,2	+1%	26,4	25,8	-2%

Tabell 5 Medelhastighet (km/h) för buss, exklusive stopptid vid hållplatserna.

Medelhastigheten för samtliga bussar mellan kl 6 och 21 i innerstaden är 13,9 km/h och i ytterstaden 20,0 km/h, inklusive hållplatsstopp. Det är en liten förbättring för innerstaden och en liten försämring för ytterstaden, jämfört med 2017.

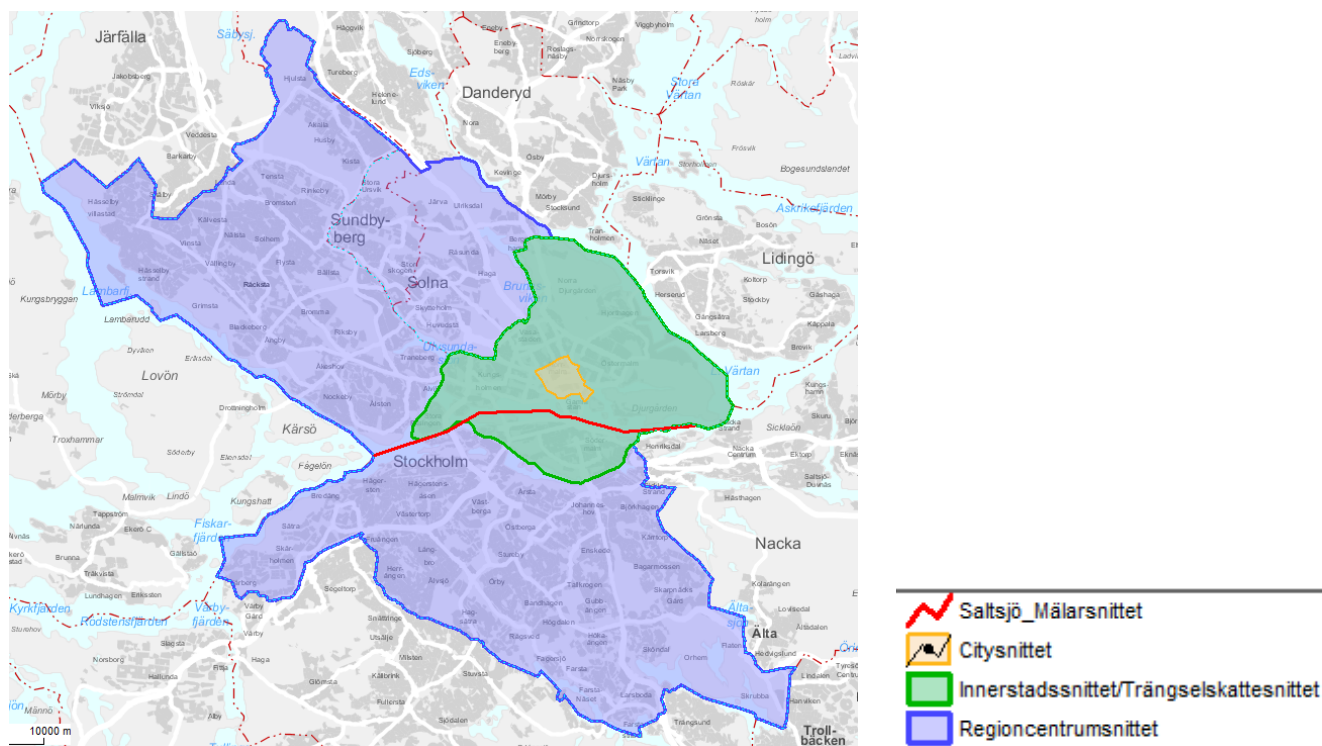
## Källor

Trafikmängder som redovisas i denna rapport kommer från huvudsakligen tre källor:

- 1) Mobila mätsystem med slangar som läggs parvis för att identifiera körriktning men även mäta hastighet och klassificera fordonstyp.
- 2) Trängselskattesystemets passagerräkning.
- 3) Trafikverkets trafikledningssystem för tunnlar och motorvägar<sup>1</sup>. Detta är utbyggt för stora delar av E4/E20, E18 från Hjulsta, samt i tunnelarna för Norra länken och Södra länken. Sedan 2017 har även Centralbron och Söderledstunneln utrustats med systemet.

## Lokalisering av mätplatser

Trafikmängderna registreras på alla in- och utfarter lokaliserade till de geografiska snitt som visas i figur 1 nedan.



Figur 6: Rapporten bygger på mätning av trafiken i dessa snitt.

*Regioncentrumsnittet* bildas huvudsakligen av de yttre gränserna för Stockholm, Solna och Sundbybergs kommuner. 2014 justerades snittet vid Kista trafikplats för att undvika dubbelräkning av trafik mellan Järva Krog och Kymplingelänken. Regioncentrumsnittet utgör en indikator för hur den regionala pendlingstrafiken utvecklar sig och har mätts sedan 1976.

<sup>1</sup> Motorway Control System (MCS)

*Saltsjö-Mälarsnittet* utgörs av Gröndalsbron på Essingeleden mellan Stora Essingen och Gröndal, Västerbron, Centralbron, Munkbroleden och Skeppsbron. Saltsjö-Mälarsnittet utgör en indikator för hur trafiken utvecklar sig mellan de norra och södra kommunerna i regionen.

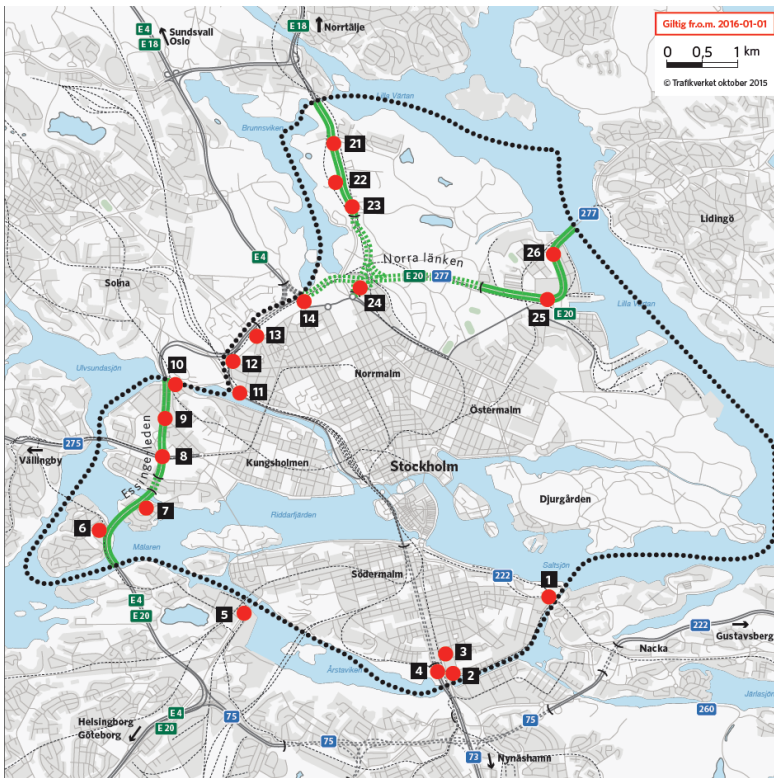
*Citysnittet* definieras av ett område på nedre Norrmalm med spårområdet i väster, Stockholms ström i söder, Birger Jarlsgatan i öster och Kammakargatan i norr.

*Innerstadssnittet* utgörs av broarna mot söderort och västerort samt kommungränsen mot Solna och Lidingö. I redovisningen är kurvan för innerstadssnittet bruten vid 1991 då E4 fick ny sträckning förbi Norra Stationsområdet, samt 2015 då Norra länken öppnade. I rapporten för 2018 redovisas Innerstadssnittet enligt en ny anpassad definition som med undantag för trafik till och från Stora och Lilla Essingen utgörs av trängselskattesystemets betalstationer. Trängselskattepassagerna följs upp även fortsättningsvis strikt med alla betalstationer som underlag men inte längre som ett eget räkneseffekt.

Innerstadssnittet är omräknat sedan 2015 enligt den nya definitionen.

Innerstadssnittet är en indikator på hur trafiken in och ut ur innerstaden utvecklar sig och det finns sammanställningar sedan minst 1945. För trängselskattesnittet finns sedan några år räkningar dygnet runt, men det finns en tidsserie för statistiken under betaltid som är intressant att följa även fortsättningsvis.

Trängselskatten infördes på försök våren 2006 och sedan permanent hösten 2007. Då placerades betalstationerna enligt innerstadssnittet med några mindre avvikelser kring Essingeöarna och vid Ropsten. När Norra länken blev klar 2014-2015 byggdes nya betalstationer vid alla av- och påfarter. Betalstationerna vid Norrtull, Ålkistan och Lidingöbron togs bort så att genomfartstrafik kan köra *genom* Norra länken avgiftsfritt utan att registreras vid någon trängselskatteportal. Statistiken om innerstadssnittet och trängselskattepassagerna delas därför upp i tiden *före* och *efter* september 2015 när detta skedde. Den 1 januari 2016 höjdes avgiftsbeloppen och trängselskatt infördes även på Essingeleden. Från den 1 januari 2018 är trängselskatt vid privat körning med förmånsbil en skattepliktig förmån.



Figur 7: Trängselskattesnittet efter september 2015. Trängselskatt på Essingeleden infördes i januari 2016.