

### Motorfordonsmätningar 2019

Diarienr: T2020-00568 Utgivningsdatum: 2020-04-23 Utgivare: Stockholms Trafikkontor Kontaktperson: Tobias Johansson Omslagsfoto: Tobias Johansson

# Sammanfattning och analys

Denna rapport ingår som bilaga till tjänsteutlåtandet "Trafikutvecklingen i Stockholm 2019. Lägesrapport", (diarienr T2020-00568) och redovisar övergripande resultat, analyser och kommentarer för mätningarna av motorfordonstrafiken hösten 2019.

Jämfört med året innan hade regioncentrumsnittet mindre trafik -1,7 % och Saltsjö-Mälarsnittet minskade ungefär lika mycket -1,6 %. Essingeleden som är en del av Saltsjö-Mälarsnittet, minskade med 0,7 % till 169 400 f/d vilket fortfarande är det *näst* högsta uppmätta flödet för oktober. Trafiken över övriga förbindelser över Saltsjö-Mälarsnittet minskade med 2,9 %, med en tydlig överflyttning från Skeppsbron, Munkbroleden och Centralbron till Västerbron. Framförallt beror det på trafikavstängningarna kring Slussen, men även arbetena på Vasagatan tros ha påverkat.

Biltrafiken till och från innerstaden var 0,9 % lägre 2019 jämfört med 2018. Under trängselskattetid (kl 06.30 – 18.30) minskade passagerna över innersstadssnittet från 311 600 passager till 309 500 passager i genomsnitt, (-0,7%).

För citysnittet blev resultatet en fortsatt minskning med 5,4 % jämfört med 2018. De senaste åren har resultatet för citysnittet varierat ganska stort, bland annat på grund av vägarbeten som flyttar trafik tillfälligt. Om istället rullande femårsmedelvärden studeras så är minskningen generellt i intervallet -0,8 % till -2,3 %.

Fordonsräkningar i oktober	2019	2018	2017
Regioncentrumsnittet	958 700	974 200	979 400
Innerstadssnittet (ny definition från 2015)	408 300	412 100	422 400
Trängselskattepassager (kl. 06.30-18.30)	309 500	311 600	319 500
Saltsjö-Mälarsnittet	305 000	310 200	311 000
Citysnittet	215 200	227 500	248 900

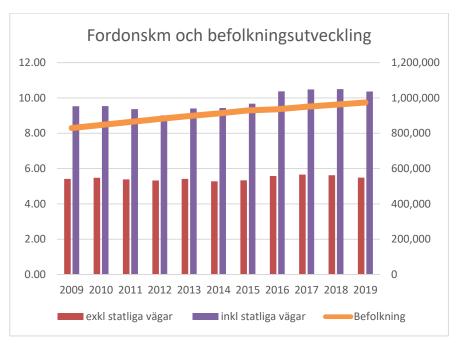
Tabell 1 Medelvärde av antalet passager per vardagsdygn eller angiven tidsperiod.

Trafikarbetet totalt inom Stockholm minskade med 1,3 %. Då ingår även trafik på det statliga vägnätet, trafikarbetet på det kommunala vägnätet minskade med 2,2 % och med 0,3 % på det statliga.

Stockholms Trafikutveckling 2019 motorfordon 4 (17)

Körsträckorna per invånare rapporteras först i maj varje år, och de ökade mellan 2017 och 2018 med 0,7 %. Det ska jämföras med trafikarbetet totalt (inkl statliga vägar) som ökade med 0,1 % mellan 2017 och 2018.

Befolkningen i Stockholms län ökade 2019 med 1,4 %. Stockholms stad ökade med 1,2 % och de mest centrala kommunerna i länet, Stockholm, Solna och Sundbyberg ökade med 1,4 % i genomsnitt. Det är något mindre än föregående period. Detta är också en nettoförändring där socioekonomiska skillnader mellan de som flyttar in till Stockholm och de som flyttar ut påverkar hur mycket trafik det blir på vägarna.



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 2,4 % från 370 till 361, enligt statistik i februari 2020 från myndigheten Trafikanalys.

Drivmedelspriserna ökade och var 3 % högre i genomsnitt för bensin och 4 % högre för diesel under 2019 jämfört med 2018. Det är en mindre ökning jämfört med föregående period.

Framkomligheten har mätts för det kommunala huvudvägnätet och för biltrafiken var medelhastigheten oförändrad jämfört med 2018 i innerstaden under morgonen, men lite högre på eftermiddagen. I ytterstaden var

Stockholms Trafikutveckling 2019 motorfordon 5 (17)

hastigheten något högre både på morgonen och på eftermiddagen.

Framkomligheten för stombussarna förbättrades jämfört med 2018. Medelhastigheten i innerstaden ökade med 1 % både under morgonen och eftermiddagen. I ytterstaden var förändringarna en liten ökning under morgonen (+ 1 %) och en större ökning, + 6 % under eftermiddagen.

# Innehåll

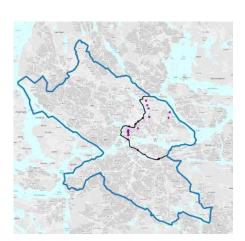
Resultat trafikmängder 2019	6
Innerstadssnittet, trängselskattpassager och regioncentrums	snittet
	6
Saltsjö-Mälarsnittet, Essingeleden och Södra Länken	8
Citysnittet	8
Trafikarbete och körsträckor	9
Framkomlighet	11
Biltrafikens framkomlighet	11
Bussarnas framkomlighet	11
Bakgrundsfaktorer	12
Källor	14
Tabell: trafikmängder per snitt sedan 1991	17

### Resultat trafikmängder 2019

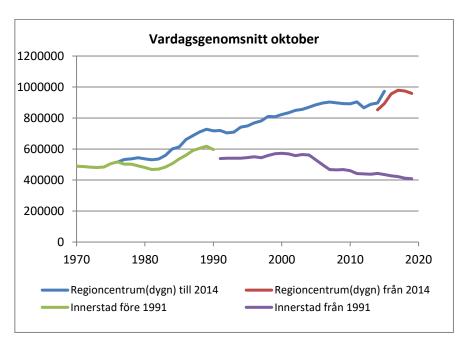
# Innerstadssnittet, trängselskattpassager och regioncentrumsnittet

	Regioncentru m (dygn)	Innerstad		Trängselska	tt
		(dygn)		(630-1830)	
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		311 600
2019	958 700		408 300		309 500

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 1,6 % från 974 200 f/d 2018 till 958 700 f/d 2019. Norra regioncentrumsnittet (norr om Saltsjö-Mälarsnittet) minskade med 0,6 %, medan södra regioncentrumsnittet minskade med 2,9 %.

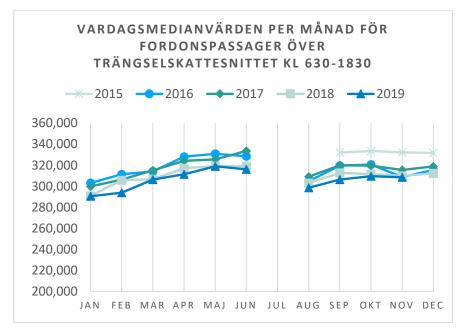


Figur 2: Antal fordonspassager per vardagsmedeldygn i oktober över innerstadssnittet och regioncentrumsnittet sedan 1976. För innerstadssnittet fram till 2015 har siffrorna justerats så att endast tidsperioden 6:30-18:30 ingår.

Resultatet för innerstadssnittet blev en minskning med 0,9 %, från 412 100 f/d 2018 till 408 300 f/d 2019.

Förändringen var lika stor för norra och södra innerstadssnittet.

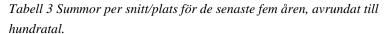
Antalet passager över trängselskattesnittet, som även innefattar trafik till och från Stora och Lilla Essingen, var 311 500 (kl 6:30 – 18:30) 2019, jämfört med 319 500 passager 2018. Sett över hela 2019 hade de flesta månader samma minskning.



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

### Saltsjö-Mälarsnittet, Essingeleden och Södra Länken

	2019	2018	2017
Essingeleden(Gröndalsbron)	169 400	170 500	167 000
Västerbron	22 200	21 900	21 800
Centralbron	95 400	99 200	102 000
Munkbroleden	12 300	12 900	14 200
Skeppsbron	5 700	5 700	5 900
Innerstadsbroarna	135 600	139 700	144 000
Saltsjömälarsnittet totalt	305 000	310 200	311 000
Södra länken(Åby Tpl)	112 200	107 200	104 000



Trafiken på Essingeleden minskade med 0,7 %, till 169 400 f/d. Innerstadsbroarna minskade med 2,9 % så totalt minskade trafiken över Saltsjö-Mälarsnittet med 1,6 % till 305 000 f/d 2019 jämfört med 310 200 f/d 2018. I innerstaden skedde en överflyttning från Skeppsbron, Munkbroleden och Centralbron till Västerbron och Essingeleden. Framförallt beror det på trafikavstängningarna kring Slussen, men även arbetena på Vasagatan tros ha påverkat.

Södra länken (öster om Åby trafikplats) ökade med ca 4,7 % från 107 200 f/d 2018 till 112 200 f/d 2019.

#### Citysnittet

År	Citysnittet
2015	241 900
2016	239 000
2017	248 900
2018	227 500
2019	215 200

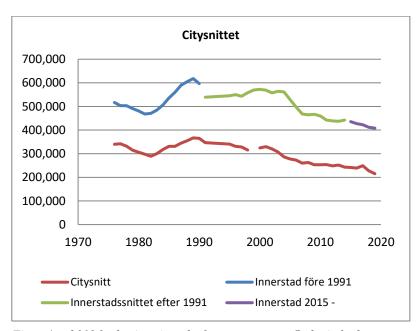
Tabell 4: Citysnittets trafikmängder de senaste fem åren.

Citysnittet minskade (-5,4 %) från 227 500 f/d 2018 till 215 200 f/d 2019. Det är ett nytt lägsta resultat sedan åtminstone 1976. De senaste åren har resultatet för citysnittet varierat ganska stort, bland annat på grund av vägarbeten som flyttar trafik tillfälligt. Som alternativ kan rullande femårsmedelvärden studeras och då är minskningen





generellt i intervallet -0,8 % till -2,3 %. Det pågår flera vägarbeten och ombyggnader av fastigheter i city som påverkar framkomligheten samtidigt som Fredsgatan nu är avstängd. De närmaste åren planeras flera större vägavstängningar som kommer ha stor påverkan på trafiken i city.



Figur 4: 2019 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.

*Trafikarbetet totalt* inom Stockholm minskade med 1,3 %. Då ingår trafik på det statliga vägnätet, men om trafikarbetet redovisas på det kommunala och statliga vägnätet var för sig så minskade trafikarbetet med 2,2 % på det kommunala vägnätet och med 0,3 % på det statliga.

Det totala trafikarbetet har beräknats till 3520 miljoner fordonskilometer för hela 2019.

År	exkl statliga	inkl statliga
	vägar	vägar
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
2019	5,49	10,36

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

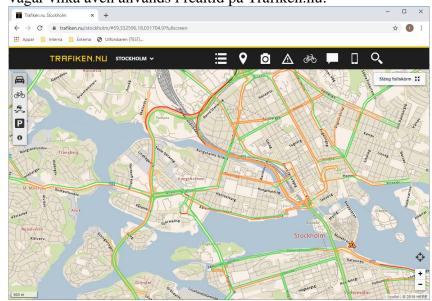
Stockholmarnas körsträckor rapporteras av myndigheten Trafikanalys senare under våren och uppgifter för 2019 är ännu inte tillgängliga när denna rapport skrivs. Därför redovisas här siffror för 2018 och Stockholmarnas körsträckor per person ökade med 0,7 %, vilket kan jämföras med ökningen av totala trafikarbetet på 0,1 % som rapporterades i den förra trafikutvecklingsrapporten. Då var förändringen uppdelad på kommunalt och statligt vägnät att trafiken på kommunala vägnätet minskade med 0,7 % men ökade på det statliga med 1,1 %.

Den genomsnittliga körsträckan varierar bland annat beroende på ägare av bilen och var i landet bilen är registrerad. Längst kördes personbilar ägda av juridiska personer och kortast sträcka kördes bilar ägda av kvinnor. Leasade bilar kördes också längre än genomsnittet. Detta kan påverka statistiken om disponering av fordon förskjuts från privat ägande till leasing eller tjänste- och förmånsbilar. Korrelationen mellan trafikarbetesskattningar från trafikmätningar och körsträckor försämras.

### **Framkomlighet**

### Biltrafikens framkomlighet

För 2019 används data som handlats upp gemensamt med Trafikverket. Det utgörs av restidsdata som hämtas anonymt från huvudsakligen navigeringssystem i fordon på ett urval vägar vilka även används i realtid på Trafiken.nu:



Medelhastighet (km/h) 2018		M	lorgon	trafik	Efte	rmidda	agstrafik
		201 9	förändrin g	2018	201 9	förändrin g	
bil	innerstade n	26,2	26,2	0%	24,6	24,9	+1%
DII	ytterstade n	41,4	42,2	+2%	40,6	41,2	+1%

Skillnaderna i medelhastighet mellan 2018 och 2019 är små. På förmiddagen är den oförändrad i innerstaden men lite bättre i ytterstaden. I ytterstaden blev det något bättre både på morgonen och på eftermiddagen.

### **Bussarnas framkomlighet**

Uppgifterna om bussarnas framkomlighet är sammanställda av Afry (tidigare ÅF) baserat på Trafikförvaltningens egna mätningar.

Medelhastighet (km/h)			Morgo (kl 7	_		_	
		2018	2019	förändring	2018	2019	förändring
Pugg	innerstaden	17,6	17,7	+1%	16,8	16,9	+1%
Buss	ytterstaden	28,2	28,5	+1%	25,8	27,3	+6%

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

I morgontrafiken ökade bussarnas framkomlighet i både ytter- och innerstaden i samma storleksordning som biltrafiken. På eftermiddagen var ökningen i innerstaden i samma nivå som för biltrafiken, men i ytterstaden var förbättringen större. Detta är ovanligt stor ökning och den har vid kontroll varit svår att hitta en tydlig förklaring till. Så det kan vara fler samverkande faktorer där mindre trafik är en faktor. Det har också genomförts framkomlighetsåtgärder för linje 172 och 173. Differensen beror också på att 2018 års utfall för eftermiddagen var onormalt lågt. Jämfört med 2017 är medelhastigheten 3% högre för stombussarna i ytterstaden under högtrafikperioden på eftermiddagen.

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 exakt samma resultat, jämfört med 2018.

### Bakgrundsfaktorer

Trafikutvecklingen påverkas av bland annat av ekonomi och befolkningsutveckling.

Bland kostnaderna för att köra bil utgör bensin och dieselpriset en viktig faktor och drivmedelspriserna ökade och var 3 % högre i genomsnitt för bensin och 4 % högre för diesel under 2019 jämfört med 2018. Det är en mindre ökning jämfört med föregående period. (Källa: SPBI)

Antalet privatägda personbilar i trafik per 1000 invånare minskade i Stockholm med 2,4 % från 370 till 361, enligt statistik i februari 2020 från myndigheten Trafikanalys.

Befolkningen i Stockholms län ökade 2019 med 1,4 %. Stockholms stad ökade med 1,2 % och de mest centrala kommunerna i länet, Stockholm, Solna och Sundbyberg

Stockholms Trafikutveckling 2019 motorfordon 13 (17)

ökade med 1,4 % i genomsnitt. Det är något mindre än föregående period. Detta är dock en nettoförändring där socioekonomiska skillnader mellan de som flyttar in till Stockholm och de som flyttar ut påverkar hur mycket trafik det blir på vägarna.

Stockholms Trafikutveckling 2019 motorfordon 14 (17)

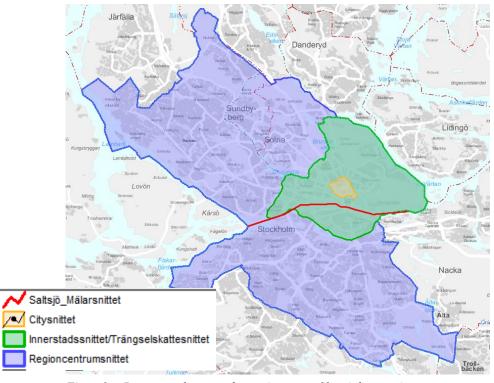
### Källor

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

- Mobila mätsystem med slangar som läggs parvis för att identifiera körriktning men även mäta hastighet och klassificera fordonstyp.
- 2) Trängselskattesystemets passageräkning.
- 3) Trafikverkets trafikledningssystem för tunnlar och motorvägar<sup>1</sup>. Detta är utbyggt för stora delar av E4/E20, E18 från Hjulsta, samt i tunnlarna 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

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Motorway Control System (MCS)

Stockholms Trafikutveckling 2019 motorfordon 15 (17)

Kymlingelänken. Regioncentrumsnittet utgör en indikator för hur den regionala pendlingstrafiken utvecklar sig och har mätts sedan 1976.

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 räknesnitt.

Innerstadssnittet är omräknat sedan 2015 enligt den nya definitionen.

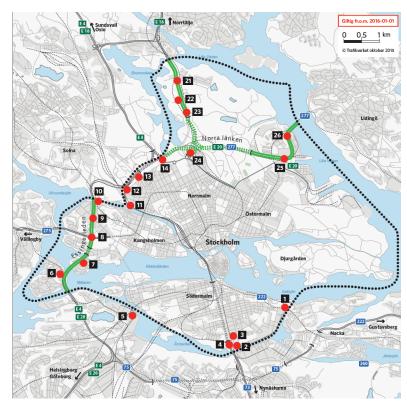
Innerstadssnittet är en indikator på hur trafiken in och ut ur innerstaden utvecklar sig och det finns sammanställningar sedan minst 1945. För trängselskattesnittet finns sedan några år räkningar dygnet runt, men statistiken för passagerna under betaltid är intressant att följa även fortsättningsvis. Med betaltid avses 06.30 – 18.30, om inte annat anges.

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 Stockholms Trafikutveckling 2019 motorfordon 16 (17)

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.

# Tabell: trafikmängder per snitt sedan 1991

	Regioncentrum	Innerstad	Trängselskatt portaler (0630- 1830)	Saltsjö- Mälarsnittet(dygn)	Gröndalsbror
1991	719 000	539 000		304 000	119 000
1992	704 000	541 000		306 000	
1993	709 000	541 000		308 000	
1994	741 000	541 000		309 000	
1995	749 000	545 000		311 000	117 000
1996	769 000	550 000		313 000	121 000
1997	781 500	543 500		316 500	121 000
1998	810 500	558 000		322 000	127 000
1999	808 500	570 000		322 500	124 500
2000	823 000	572 500		333 500	128 000
2001	834 000	569 000		338 000	130 000
2002	849 500	557 500		344 500	140 000
2003	855 500	564 500		336 500	140 500
2004	870 000	561 500			136 000
2005	886 000	529 000	422 437	336 112	151 687
2006	897 000	497 500	391 368	327 245	154 142
2007	903 500	468 000	346 852	328 447	161 942
2008	897 500	465 000	350 023	325 984	161 051
2009	893 000	467 000	356 307	324 487	160 030
2010	891 500	460 000	359 815	324 500	154 710
2011	904 000	442 000	336 334	314 943	156 756
2012	865 708	439 194	337 772	304 410	141 299
2013	888 867	437 258	340 699	309 784	150 702
2014	852 736	442 304	340 077	302 000	143 410
2015	892 431	435 500	333 520	313 721	160 346
2016	955 501	427 210	320 710	309 260	163 822
2017	979 426	422 417	319 552	311 024	167 048
2018	974 223	412 124	311 576	310 248	170 537
2019	958 698	408 335	309 541	305 043	169 409

#### Notera:

- 1) Regioncentrumsnittet förändrades 2013/2014 pga ombyggnad av E18 mellan H
- 2) När Norra länken blev klar flyttades vissa betalstationer och andra togs bort. S passager av trängselportaler gör därför ett hopp mellan 2014 och 2015.