

Miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Sammanställning av statistik för år 2017

Version 3, december 2018



MILJÖBILAR I STOCKHOLM
MILJÖFÖRVALTNINGEN
www.stockholm.se/miljobilar

Miljöfordon i Stockholm
Sammanställning av statistik för år 2017
Version 3 december 2019

Kontaktperson: Beatrice Hallberg

Konsulter: Mats-Ola Larsson och Martin Jerksjö, IVL Svenska
Miljöinstitutet

Innehåll

Tabellförteckning	4
Figurförteckning	5
Sammanfattning	7
1 Inledning och disposition	9
2 Nyregistrerade miljöfordon	10
2.1 Personbilar	11
2.2 Bussar	18
2.3 Lastbilar	21
2.4 Taxi	29
3 Miljöfordon i trafik	31
3.1 Personbilar	31
3.2 Bussar	41
3.3 Lastbilar	45
3.4 Taxi	50
3.5 Miljöfordon inom Stockholms stads förvaltningar och bolag	53
4 Drivmedel	55
4.1 Leverans av drivmedel till vägtrafiken i Stockholms län	55
4.2 Antal tankställen	60
5 Definitioner och metoder	61
5.1 Fordon	61
5.2 Antal miljöbilsmodeller	66
5.3 Drivmedel	67

Tabellförteckning

Tabell 1: Nyregistrerade personbilar år 2017 per drivmedel	13
Tabell 2: Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms stad år 2017	15
Tabell 3: Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms län år 2017	16
Tabell 4: Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Sverige år 2017	16
Tabell 5: Antal miljöbilsmodeller för nyförsäljning på den svenska marknaden 2008-2017	18
Tabell 6: Nyregistrerade tunga bussar år 2017 per drivmedel	21
Tabell 7: Nyregistrerade lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) år 2017 per drivmedel	24
Tabell 8: Nyregistrerade tunga lastbilar ($> 3,5$ ton) år 2017 per drivmedel*	28
Tabell 9: Nyregistrerade taxibilar (personbilar) år 2017 per drivmedel	29
Tabell 10: Personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 per drivmedel - enligt synsättet "en gång miljöbil alltid miljöbil"	34
Tabell 11: Sannolika men inte säkra miljöfordon. Fordonen ingår även i Tabell 10 som icke miljöfordon	35
Tabell 12: Miljöbilar i trafik efter ägare i Stockholms stad år 2017	40
Tabell 13: Miljöbilar i trafik efter ägare i Stockholms län år 2017	40
Tabell 14: Miljöbilar i trafik efter ägare i Sverige år 2017	40
Tabell 15: Tunga bussar i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon – enligt Stockholms stads egen definition	44
Tabell 16: Lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) i trafik 2017 per drivmedel	47
Tabell 17: Tunga lastbilar ($> 3,5$ ton) i trafik 2017 per drivmedel – enligt Stockholms stads egen definition ..	50
Tabell 18: Taxi (personbilar) i trafik 2017 per drivmedel	53
Tabell 19: Levererad volym drivmedel till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017 [m^3]	55
Tabell 20: Energiinnehåll i levererad mängd drivmedel till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017 [TJ]	56
Tabell 21: Drivmedelsandel av leveranserna till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017 [energiandel i procent]	57
Tabell 22: Antal tankställen vid årsskiftet 2017/2018 i Stockholms län enligt uppgifter från drivmedelsbolag och statistik från SPBI	60
Tabell 23: Statistiska källor som används för olika typer av drivmedel i riket respektive länet	67
Tabell 24: Energiinnehåll i olika drivmedelstyper	71

Figurförteckning

Figur 1: Nyregistrerade personbilar år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon	11
Figur 2: Nyregistrerade miljöbilsklassade personbilar år 2017 per drivmedel	12
Figur 3: Nyregistrerade miljöbilar 2017 i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform – antal.....	15
Figur 4: Andel nyregistrerade miljöbilar i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform	15
Figur 5: Andel miljöfordon av nyregistrerade personbilar i Stockholms län 2001-2017	17
Figur 6: Antal miljöbilsmodeller (personbilar) för nyförsäljning på den svenska marknaden 2007-2017.....	17
Figur 7: Nyregistrerade tunga bussar år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon	19
Figur 8: Nyregistrerade miljöfordonsklassade tunga bussar > 3,5 ton år 2017 per drivmedel	20
Figur 9: Nyregistrerade lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon.....	22
Figur 10: Nyregistrerade miljöbilsklassade lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) år 2017 per drivmedel	23
Figur 11: Historisk utveckling: Antal miljöfordon av nyregistrerade lätta lastbilar i Stockholms län 2002-2017.....	25
Figur 12: Nyregistrerade tunga lastbilar (> 3,5 ton) år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon ..	26
Figur 13: Nyregistrerade miljöfordonsklassade tunga lastbilar (> 3,5 ton) år 2017 per drivmedel.....	27
Figur 14: Historisk utveckling: Andel miljöfordon av nyregistrerade tunga lastbilar i Stockholms län 2006-2017.....	28
Figur 15: Nyregistrerade taxibilar (personbilar) år 2017 per drivmedel	29
Figur 16: Personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon.....	32
Figur 17: Miljöbilsklassade personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 per drivmedel.....	33
Figur 18: Miljöklassade personbilar i trafik i Stockholms län år 2001-2017 – enligt gamla + nya definitionen	36
Figur 19: Miljöklassade personbilar i trafik i Sverige 2001-2017	37
Figur 20: Miljöbilar i trafik 2017 i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform – antal	38
Figur 21: Miljöbilar i trafik 2017 i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform – andel.....	39
Figur 22: Tung bussar i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon – enligt Stockholms stads egen definition	42
Figur 23: Miljöfordonsklassade tunga bussar i trafik 2017 per drivmedel – enligt Stockholms stads egen definition	43
Figur 24: Lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon.....	45
Figur 25: Miljöbilsklassade lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) i trafik 2017 per drivmedel	46
Figur 26: Tung lastbilar (>3,5 ton) i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon – enligt Stockholms stads egen definition	48
Figur 27: Miljöfordonsklassade tunga lastbilar (>3,5 ton) i trafik 2017 per drivmedel – enligt Stockholms stads egen definition.	49
Figur 28: Taxibilar (personbilar) i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon.....	51
Figur 29: Miljöbilsklassade taxibilar (personbilar) i trafik 2017 per drivmedel.....	52

Figur 30: Andel miljöfordon bland bilar ägda eller leasade av Stockholms stads förvaltningar och bolag 2003-2017	54
Figur 31: Andelen förnybara drivmedel av leveranser till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017 [energiandel i procent]	58
Figur 32: Drivmedelsandelar i energiprocent av leveranser till vägtrafik i Stockholms län år 2017	59
Figur 33: Andel förnybara drivmedel av levererade drivmedel till vägtrafik i Stockholms län jämfört med diesel till vägtrafik och arbetsmaskiner i hela landet år 2007-2017 [energiandel i procent].....	59
Figur 34: Principskiss som visar beräkningen av andelen diesel som går till vägtrafik respektive arbetsmaskiner.....	69
Figur 35: Principskiss som visar beräkningen av dieselvolymen i Stockholms län utifrån uppgifter från drivmedelsbolag och antagande om andelar till vägtrafik och arbetsmaskiner.....	69

Sammanfattning

IVL Svenska Miljöinstitutet har på uppdrag av Miljöförvaltningen i Stockholms stad sammanställt data om försäljningen av miljöfordon och övriga fordon i trafik för Stockholms stad, Stockholms län och Sverige för 2017.

Av alla personbilar som nyregistrerades i Sverige 2017 var 17 procent miljöbilar. I Stockholms stad var andelen 24 procent. Av alla personbilar i trafik var 17 procent miljöbilar i landet och 22 procent i Stockholms stad.

Den vanligaste typen av nyregistrerad miljöbil är en snål dieselbil. Laddhybriderna är den typ som ökar snabbast, och de utgjorde 4 procent av nyregistreringen i landet och 7 procent i Stockholms stad. Bland personbilar i trafik är snål diesel den vanligaste miljöbilstypen.

Bland nyregistrerade tunga bussar var hela 33 procent miljöfordon i landet och 17 procent i Stockholms stad. På riksnivå var fordonsgas det i särklass vanligaste bränslet bland nyregistrerade miljöbussar. I Stockholms stad var antalet nyregistrerade miljöbussar godkända för biodiesel nästan lika många som nyregistrerade gasbussar. Ungefär 30 procent av bussar i trafik i landet och 40¹ procent i Stockholms stad är nu miljöfordon enligt Stockholms definition. På riksnivå var 1 procent av bussarna helt eldrivna och 0,8 procent var elhybrider.

Bland nyregistrerade tunga lastbilar var ungefär 2 procent miljöfordon i landet och 10 procent i Stockholms stad. Ungefär 90 procent var gasdrivna och 5 procent elhybrider i både landet och länet. Drygt 1 procent av landets tunga lastbilar i trafik och 4,5 procent i Stockholms stad är nu miljöfordon och där dominerar gasfordon.

Knappt 3 procent av de nyregistrerade lätta lastbilarna i landet och 4 procent i Stockholms stad var miljöfordon. Ungefär 60 procent var gasdrivna och 30 procent eldrivna i både landet och länet. Av de lätta lastbilarna i trafik är knappt 2 procent miljöfordon i landet och lite drygt 5 procent i Stockholms stad. I landets flotta dominerar gasdrift men i Stockholms stad är ungefär lika många gasfordon som snåla dieslar.

Användningen av bensin minskade med drygt 4 procent, diesel med knappt 2 procent och E85 med 8 procent från 2016 till 2017 i Stockholms län. Volymandelen HVO i diesel minskade något från 30,3 procent till 29,7 procent, Etamax D (ED95) till tunga fordon minskade med 28 procent, användningen av ren RME (B100) ökade med ungefär en tredjedel och leveransen av HVO 100 ökade med 260 procent. De förnybara drivmedlens andel av leveranser till vägtrafik ökade från 27 till 30 procent.

¹ I 2016 års rapport angavs felaktigt 30 procent för 2016 istället för cirka 40 procent.

1 Inledning och disposition

Stockholms stad har sedan 2006 publicerat en rapport om det gångna årets nybilsförsäljning och en sammanställning av fordonsbeståndet vid årsskiftet. Syftet med dessa rapporter är att redovisa utvecklingen av försäljning och användning av miljöfordon i Stockholmsregionen. Siffrorna jämförs med föregående års siffror och motsvarande siffror för Sverige.

Rapporten presenterar statistik för nyregistrerade fordon under 2017 i kapitel 2 och fordon i trafik i kapitel 3. Kapitel 4 redovisar uppgifter om drivmedelsanvändningen i Stockholms län. Metodiken beskrivs i kapitel 5.

Under 2017 släpps tre versioner av rapporten. Nedan förklaras skillnaderna mellan versionerna och när de färdigställs. Föreliggande rapport är version 3.

Version 1: Färdigställdes i juni 2018 och presenterar 2017 års statistik med hjälp av tabeller och figurer. Vad figurerna och tabellerna visar framgår i tabell-/figurtexterna, men i övrigt inkluderar rapporten nästan ingen text.

Version 2: Färdigställdes i september 2018 och innehåller samma figurer och tabeller som version 1 men dessutom text som förklarar och analyserar statistiken och jämför med förra årets statistik.

Version 3: Färdigställdes i december 2018. Utöver vad som ingår i version 2 så ingår i denna version även statistik över drivmedelsanvändningen i Stockholms län.

2 Nyregistrerade miljöfordon

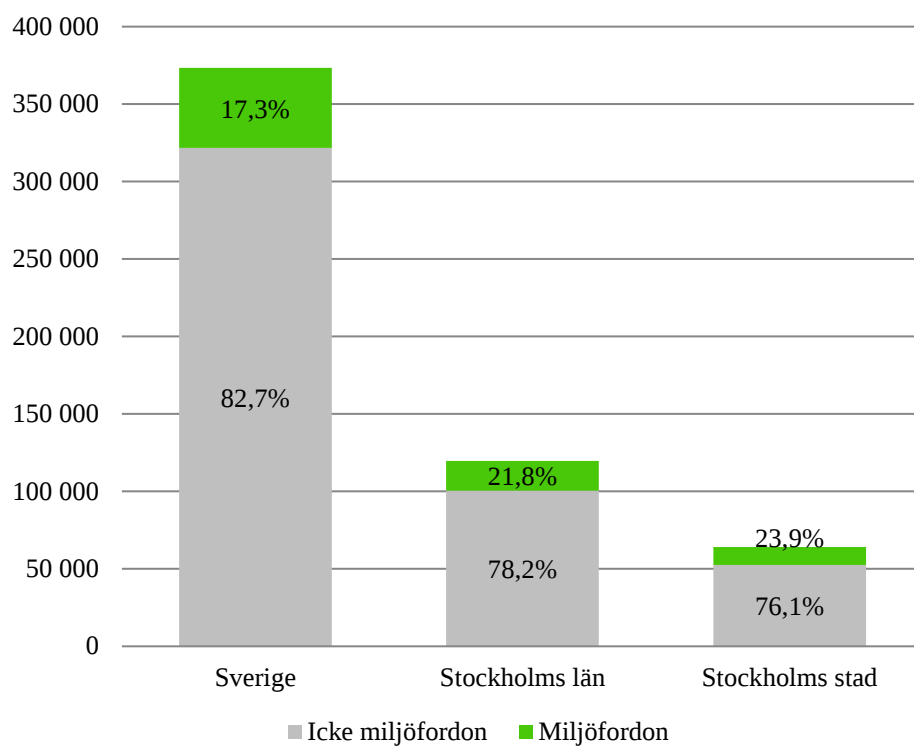
I detta kapitel redovisas statistik över nyregistreringar av personbilar inklusive taxi, bussar samt lätta och tunga lastbilar för 2017. I tabeller och diagram för personbilar och lätta lastbilar redovisas miljöfordon enligt den miljöbilsdefinition som trädde i kraft 1 januari 2013. För tunga bussar och tunga lastbilar, där det inte finns någon nationell definition, används istället Stockholms stads egen definition för tunga fordon över 3,5 ton. Se kapitel 5 för mer information om de olika miljöbilsdefinitionerna.

Det är värt att notera att nyregistrering inte exakt motsvarar nybilsförsäljning, då ett fordon kan köpas i ett annat land, län eller stad än där ägaren sedan registrerar fordonet. Det är inte heller säkert att fordonet mestadels används i Stockholmsregionen för att det är registrerat där. Företagsbilar kan registreras på en adress (företagets huvudkontor) i Stockholmsregionen men i huvudsak användas på annan ort.

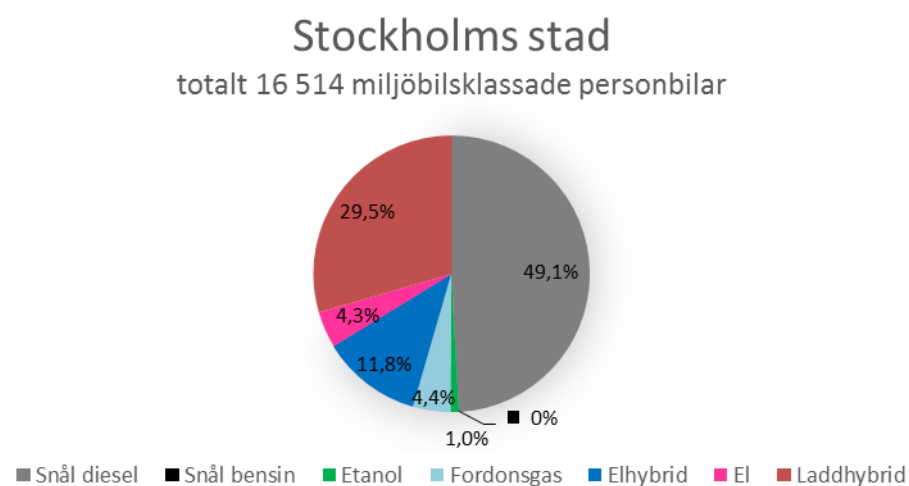
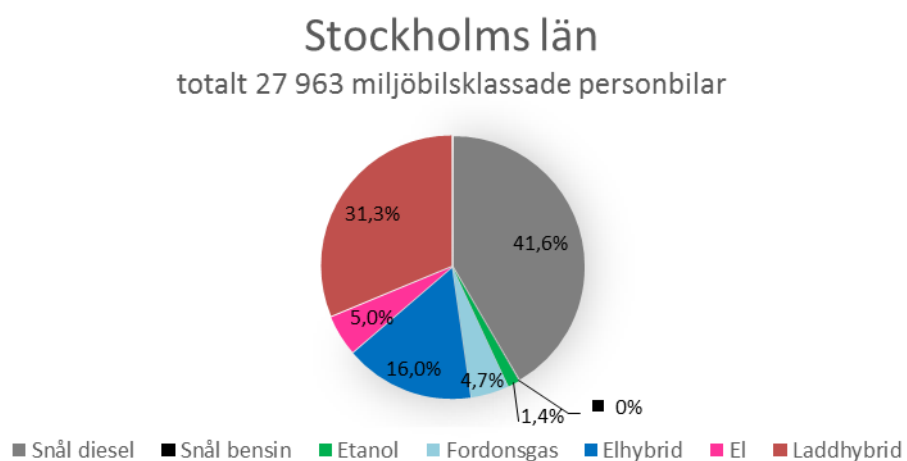
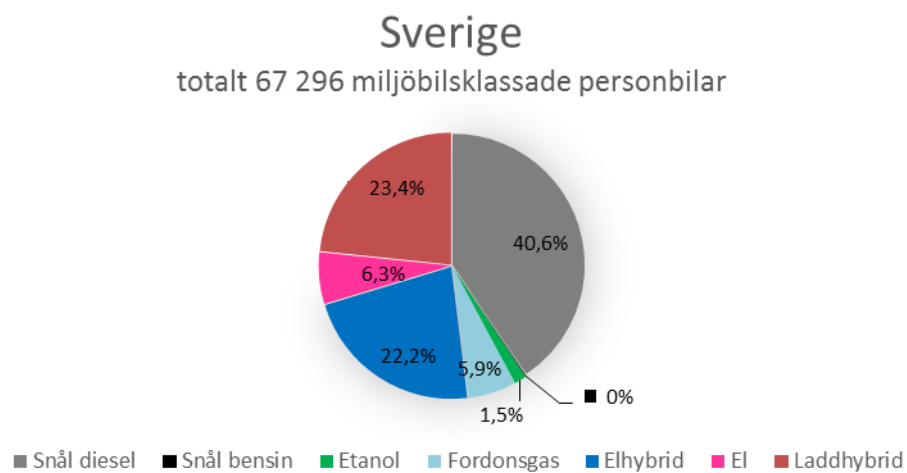
En del av de fordon som har första registreringsdatum under 2017 är importerade från utlandet. De registreras då som nya i Sverige men en del av dessa är av äldre årsmodeller och är alltså begagnade när det tas in i landet.

2.1 Personbilar

2.1.1 Nyregistrerade personbilar



Figur 1: Nyregistrerade personbilar år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon



Figur 2: Nyregistrerade miljöbilsklassade personbilar år 2017 per drivmedel

Antalet nyregistrerade miljöbilar har ökat under 2017 i länet och riket. Även i Stockholms kommun ökade antalet nyregistrerade miljöbilar något, från till 15 450 till 16 514 (antalet år 2015 var 16 005). Den relativa andelen nyregistrerade miljöbilar i förhållande till alla personbilar har ökat i riket och länet men sjunkit något i kommunen.

Miljöbilskategorin laddhybrider är den kategori som ökat mest till antal under året. Även antalet helt elektrifierade bilar har ökat under 2017 efter att ha minskat under 2016. Noteras kan också att etanolbilar har ökat till antal och andel efter flera års nedgång. Som man kan utläsa av Tabell 1 var snål diesel den i särklass mest sålda miljöbilskategorin även under 2017.

Tabell 1: Nyregistrerade personbilar år 2017 per drivmedel

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	3 978	1 310	721	1,0%	1,0%	1,0%
Etanol	993	398	164	0,3%	0,3%	0,2%
El	4 252	1 404	704	1,1%	1,1%	1,0%
Laddhybrid	15 724	8 748	4 870	4,0%	6,8%	7,1%
Elhybrid	14 970	4 465	1 943	3,8%	3,5%	2,8%
Vätgas*	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Snål bensin	83**	11	4	0,0%	0,0%	0,0%
Snål diesel	27 296	11 627	8 108	7,0%	9,0%	11,7%
Miljöfordon totalt	67 296	27 963	16 514	17,3%	21,8%	23,9%
Icke miljöfordon						
Fordonsgas	56	5	3	0,01%	0,00%	0,00%
Etanol	97	26	11	0,02%	0,02%	0,02%
El	83	62	59	0,021%	0,048%	0,085%
Laddhybrid	6	2	1	0,002%	0,002%	0,001%
Elhybrid	3 508	1 047	498	0,90%	0,815%	0,722%
Vätgas*	14	6	6	0,004%	0,005%	0,009%
Bensin	156 197	39 942	17 574	40,1%	31,1%	25,5%
Diesel	161 795	59 435	34 352	41,6%	46,3%	49,8%
Övriga drivmedel	0	0	0	0,000%	0,000%	0,000%
Icke miljöfordon totalt	321 756	100 525	52 504	82,7%	78,2%	76,1%
Personbilar totalt	389 052	128 488	69 018	100%	100%	100%

* Inga vätgasbilar är registrerade som miljöfordon men uppfyller sannolikt kraven i definitionen.

** de fåtal nyregistrerade bensinbilar som registrerats som miljöbilar är troligen felregistrerade elhybrider men några skulle teoretiskt kunna vara direktimporterade modeller som inte säljs i Sverige

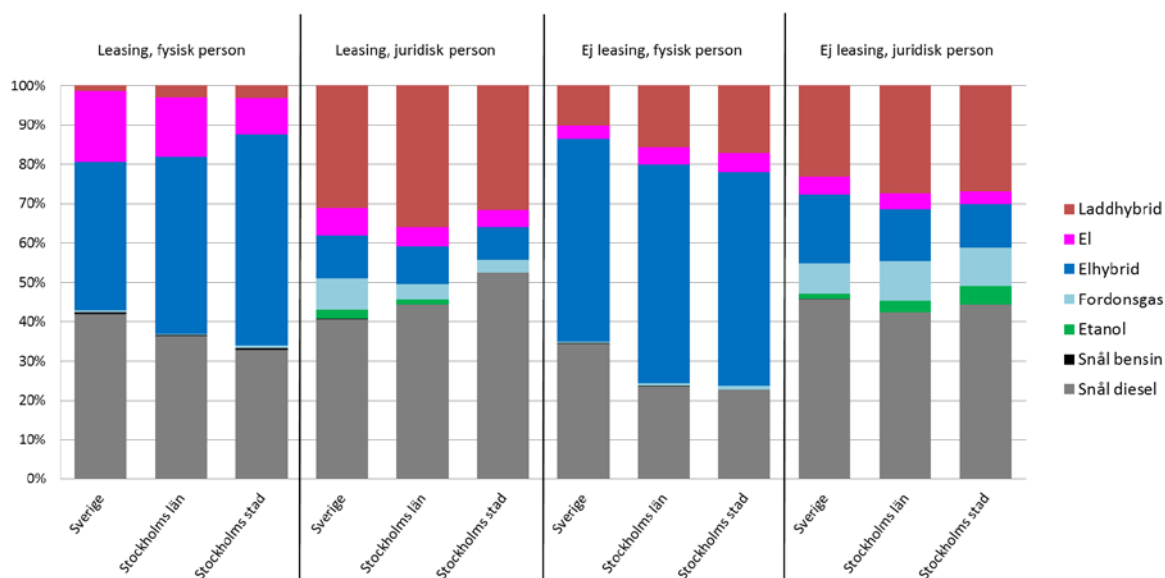
2.1.2 Ägarförhållanden för nyregistrerade miljöbilar

Figur 3 och 4 samt Tabell 2, 3 och 4 nedan visar ägarförhållandena 2017 för nyregistrerade miljöklassade personbilar.

I Figur 3 kan man se att ägarförhållandena skiljer sig en del mellan de olika drivmedlen, särskilt statistiken för elhybridbilar sticker ut på riksnivå där det vanligaste ägarförhållandet för nyregistrerade miljöbilar är bilar ägda av fysisk person som inte leasar sina bilar. Annars är den vanligaste ägandeformen leasing av juridisk person.



Figur 3: Nyregistrerade miljöbilar 2017 i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform – antal



Figur 4: Andel nyregistrerade miljöbilar i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform

Figur 4 visar fördelningen av drivmedel för respektive ägandeform. 2016 var diesel det vanligaste drivmedelet för alla ägandeformer av nyregistrerade miljöbilar. 2017 har bilden förändrats något när andelen laddhybrider och elhybrider har ökat och i vissa fall är andelen elhybrider större än andelen dieslbilar.

I Tabell 2, 3 och 4 kan utläsas att nyregistrerade miljöbilar oftast är leasingbilar. I Stockholms stad är till exempel 76 procent av alla nyregistrerade miljöbilar leasingbilar. I särklass flest av de nyregistrerade miljöbilarna ägs dessutom av en juridisk person. Även i det avseendet sticker Stockholms stad ut där 94 procent av alla nyregistrerade miljöbilar ägs av en juridisk person, att jämföra med 74 procent för hela Sverige.

Tabell 2: Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms stad år 2017

Drivmedel	Stockholms stad	Leasing		Varav ej leasing	
		ägd av fysisk person	ägd av juridisk person	ägd av fysisk person	ägd av juridisk person
Fordonsgas	721	0,3 %	56 %	1,0 %	42,7 %
Etanol	164	0,0 %	9 %	0 %	91,5 %
El	704	3,4 %	76 %	5,5 %	14,6 %
Laddhybrid	4 870	0,2 %	80 %	2,8 %	17,3 %
Elhybrid	1 943	7,2 %	53 %	22 %	17,8 %
Snål bensin	4	25,0 %	50 %	25 %	0,0 %
Snål diesel	8 108	1,0 %	80 %	2 %	17,1 %
Miljöfordon totalt	16 514	1,6 %	74,6 %	4,9 %	19,0 %

Tabell 3: Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms län år 2017

Drivmedel	Stockholms län	Leasing		Varav ej leasing	
		ägd av fysisk person	ägd av juridisk person	ägd av fysisk person	ägd av juridisk person
Fordonsgas	1 310	0,2 %	58 %	1,1 %	40,8 %
Etanol	398	0,0 %	62 %	0,0 %	37,9 %
El	1 404	9,4 %	67 %	8,8 %	15,0 %
Laddhybrid	8 748	0,3 %	78 %	4,9 %	16,4 %
Elhybrid	4 465	8,8 %	41 %	34 %	15,4 %
Snål bensin	11	27,3 %	18 %	45 %	9,1 %
Snål diesel	11 627	2,7 %	73 %	5,6 %	19,1 %
Miljöfordon totalt	27 963	3,1 %	68,2 %	9,9 %	18,7 %

Tabell 4: Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Sverige år 2017

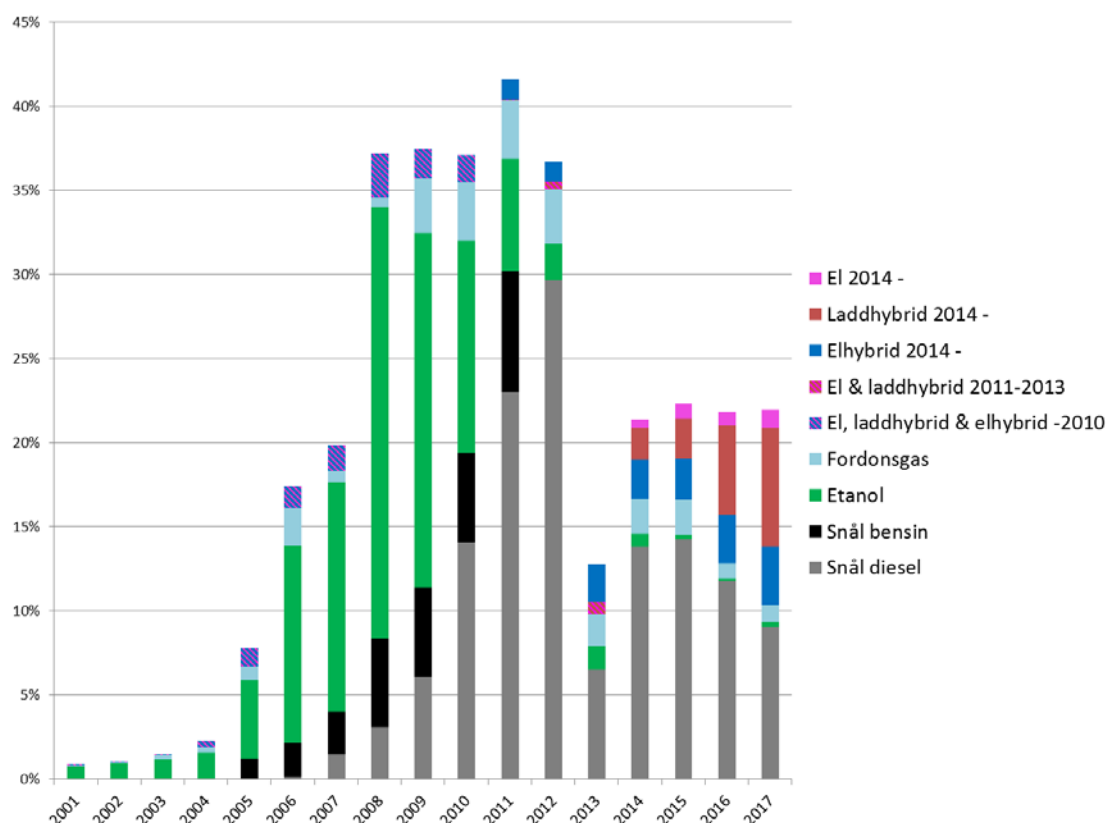
Drivmedel	Sverige	Leasing		Varav ej leasing	
		ägd av fysisk person	ägd av juridisk person	ägd av fysisk person	ägd av juridisk person
Fordonsgas	3 978	0,4 %	69 %	1,0 %	29,4 %
Etanol	993	0,0 %	78 %	0,5 %	21,5 %
El	4 252	15,1 %	57 %	11,0 %	16,7 %
Laddhybrid	15 724	0,3 %	68 %	9,1 %	22,5 %
Elhybrid	14 970	9,0 %	25 %	48,3 %	17,7 %
Snål bensin	83	15,7 %	28 %	44,6 %	12,0 %
Snål diesel	27 296	5,5 %	51 %	17,6 %	25,6 %
Miljöfordon totalt	67 296	5,3 %	51,2 %	20,8 %	22,7 %

2.1.3 Historisk utveckling av andelen nyregistrerade miljöbilar i Stockholms län

I utvecklingen av nyregistrerade miljöbilar i Stockholms län märks att den nya miljöbilsdefinitionen som infördes 2013 satte tydliga spår, se Figur 5. Från att andelen stadigt ökade från någon enstaka procent år 2001 till nästan 44 procent 2012, sjönk den till 12,8 procent 2013. 2014 ökade andelen till 21,4 procent och därefter har nivån varit ganska konstant.

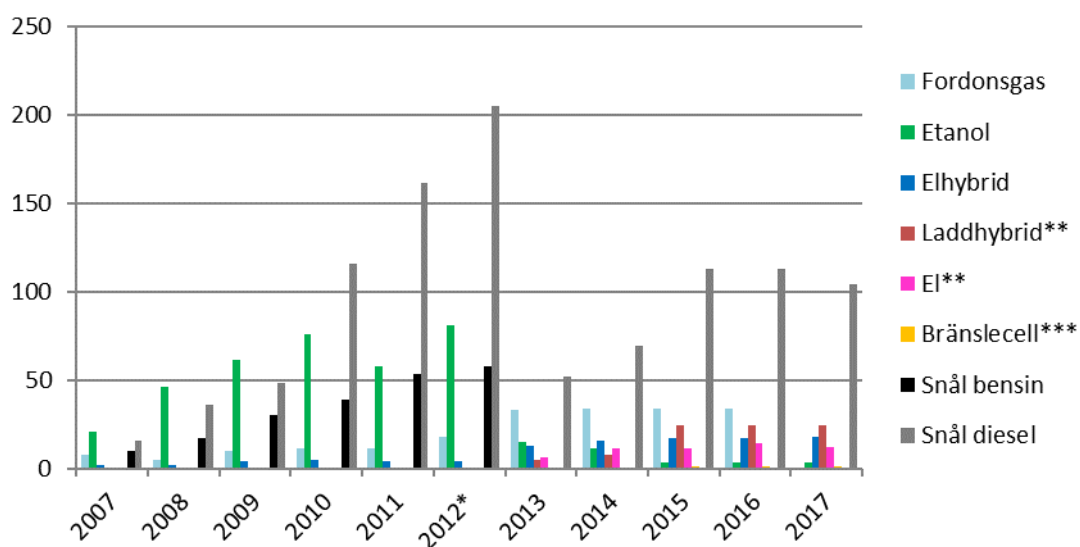
Jämfört med 2016 ökade det totala antalet nyregistrerade miljöfordon 2017 med 1 830 bilar och miljöbilarna utgjorde 21,8 procent av det totala antalet nyregistrerade personbilar.

Andelen nyregistrerade etanolbilar har ökat något från föregående år efter en lång nedåtgående trend. Det är dock en tillfällig trend under 2017 som kan ha orsakats av marknadsaktiviteter hos importören eller andra tillfälliga omständigheter. Under 2018 kommer andelen att minska igen eftersom den enda leverantören Volkswagen sluta sälja av etanolbilar i Sverige.



Figur 5: Andel miljöfordon av nyregistrerade personbilar i Stockholms län 2001-2017. År 2013 infördes en ny definition vilket medförde att färre fordonmodeller klassades som miljöbil

2.1.4 Antal miljöbilsmodeller



Figur 6: Antal miljöbilsmodeller (personbilar) för nyförsäljning på den svenska marknaden 2007-2017. År 2013 infördes en ny definition vilket medförde att färre fordonmodeller klassades som miljöbil

* Avläst mars 2012. ** Uppgifter för Elbilar och laddhybrider började sammanställas först 2013 års rapport. ***Bränslecells-bilar (drivmedel vätgas) började följas upp 2016.

Figur 6 visar hur antalet miljöbilsmodeller för försäljning på den svenska marknaden har utvecklats från 2007 till 2017. Utbudet av bilmodeller som uppfyllde rådande miljöbilsdefinition har ökat från 124 stycken 2013² till 196 stycken 2017, se Tabell 5. Dock har antalet modeller minskat något från 2016. Det finns inte någon bensinbil som uppfyller den gällande miljöbilsdefinitionen (de fåtal nyregistrerade bensinbilar som registrerats som miljöbilar är troligen felregistrerade elhybrider men några skulle teoretiskt kunna vara direktimporterade modeller som inte säljs i Sverige).

Tabell 5: Antal miljöbilsmodeller för nyförsäljning på den svenska marknaden 2008-2017

Fordonstyp	Drivmedel	2008	2009	2010	2011	2012*	2013	2014	2015	2016	2017
Personbilar	Fordonsgas	5	10	11	11	18	33	34	34	34	34
	Etanol	46	61	76	58	81	15	11	3	3	3
	El**						6	11	11	14	12
	Laddhybrid						5	8	24	24	24
	Elhybrid	2	4	5	4	4	13	16	17	17	18
	Bränslecell****								1	1	1
	Snål bensin	17	30	39	53	58	0	0	0	0	0
	Snål diesel	36	48	116	161	205	52	69	113	113	104
	Miljöbilsmodeller totalt	106	153	247	287	366	124	149	203	204	196
Lätta lastbilar***	Fordonsgas						8	8	8	8	8
	El						3	7	5	5	5
	Miljöbilsmodeller totalt	0	0	0	0	0	11	15	13	13	13

År 2013 infördes en ny definition vilket medförde att färre fordonsmodeller klassades som miljöbil

* avläst mars 2012

** Uppgifter för elfordon (batterielbilar och laddhybrider) började sammanställas först i år 2013 års rapport.

*** Antalet miljöfordon inom gruppen lätta lastbilar började sammanställas först i årsrapporten för 2014.

**** Bränslecells-bilar (drivmedel vätgas) började följas upp från 2016.

2.2 Bussar

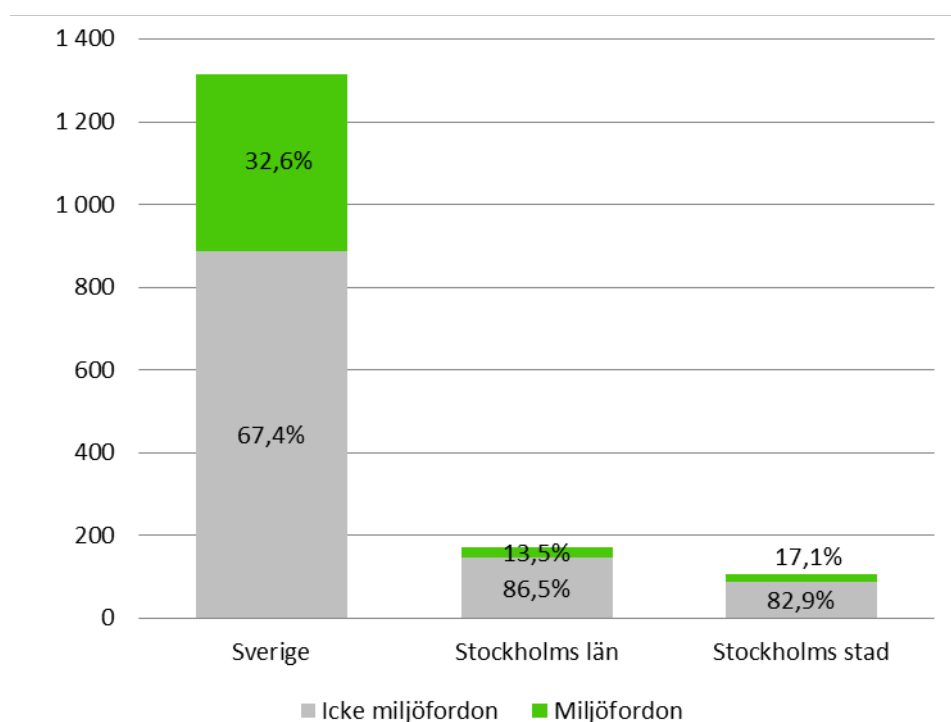
Följande avsnitt beskriver statistiken för tunga bussar, dvs. bussar som väger mer än 3,5 ton. Det registrerades inga lätta bussar under 2017 enligt statistiken från SCB. Stockholms stads egen definition för miljöfordon används för tunga bussar. Den beskrivs i kapitel 5.

I jämförelse med nyregistreringar från 2016 har andelen miljöfordon minskat i riket (-6,8 procentenheter) och i länet (-37,1 procentenheter) och ökat något i Stockholms stad (+1,2 procentenheter). Endast 105 av rikets 1 315 nyregistrerade bussar registrerades i Stockholms stad, varav endast 18 bussar uppfyller stadens definition av miljöfordon.

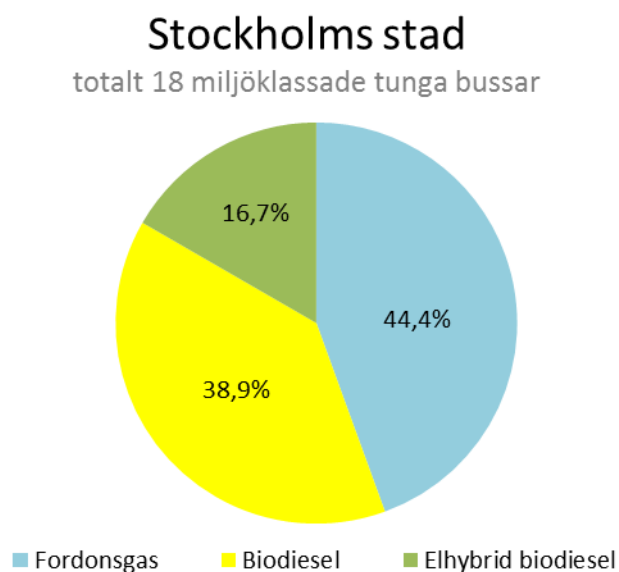
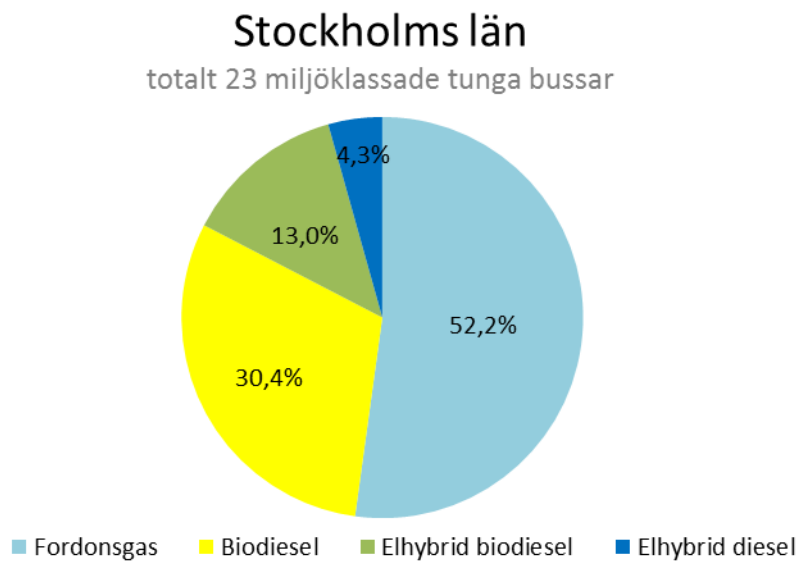
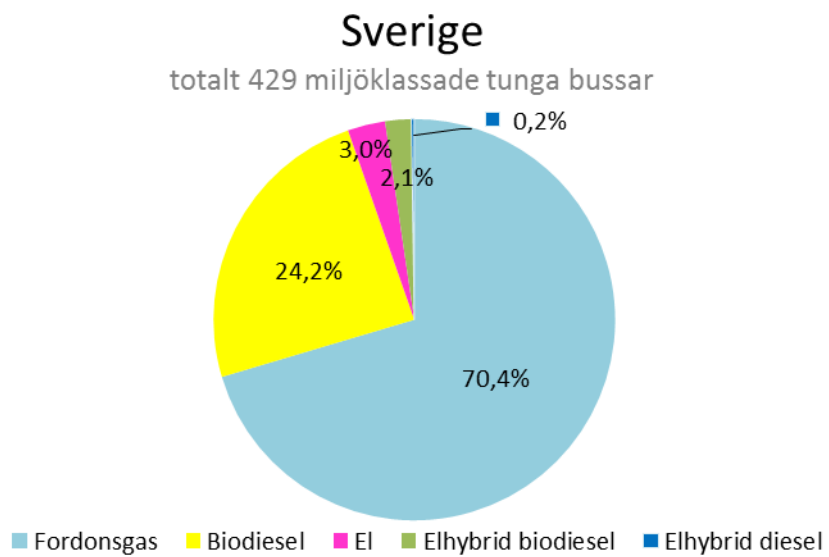
² I 2013 års årsrapport redovisades dock siffran 73 modeller. Då användes underlag från Konsumentverket, som sammanställdes enligt metodik som noga beskrivs i årsrapport 2013. Källbyte till Bil Swedens miljöbilslista sker för statistik från år 2013, samma år som miljöbilsdefinitionen skärptes.

2015 och 2016 sågs en tydlig trend där det såg ut att ha skett ett skifte från gasbussar till bussar godkända för biodiesel i riket, Stockholms län och stad. 2017 har istället andelen gasbussar ökat nationellt, och är större än andelen bussar godkända för biodiesel.

Nyregistrerade bussar som helt eller delvis drivs av el har minskat något efter att ha ökat flera år i rad (8 bussar 2013, 22 bussar 2014, 31 bussar 2015, 35 bussar 2016 och 23 bussar 2017).



Figur 7: Nyregistrerade tunga bussar år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon



Figur 8: Nyregistrerade miljöfordonsklassade tunga bussar > 3,5 ton år 2017 per drivmedel

Tabell 6: Nyregistrerade tunga bussar år 2017 per drivmedel

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Biodiesel	104	7	7	7,9 %	4,1 %	6,7 %
Fordonsgas	302	12	8	23,0 %	7,1 %	7,6 %
Etanol	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
El	13	0	0	1,0 %	0,0 %	0,0 %
Elhybrid diesel	1	1	0	0,1 %	0,6 %	0,0 %
Elhybrid biodiesel	9	3	3	0,7 %	1,8 %	2,9 %
Miljöfordon totalt	429	23	18	32,6 %	13,5 %	17,1 %
Icke miljöfordon						
Bensin	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Diesel	886	147	87	67,4 %	86,5 %	82,9 %
Icke miljöfordon totalt	886	147	87	67,4 %	86,5 %	82,9 %
Bussar totalt	1 315	170	105	100 %	100 %	100 %

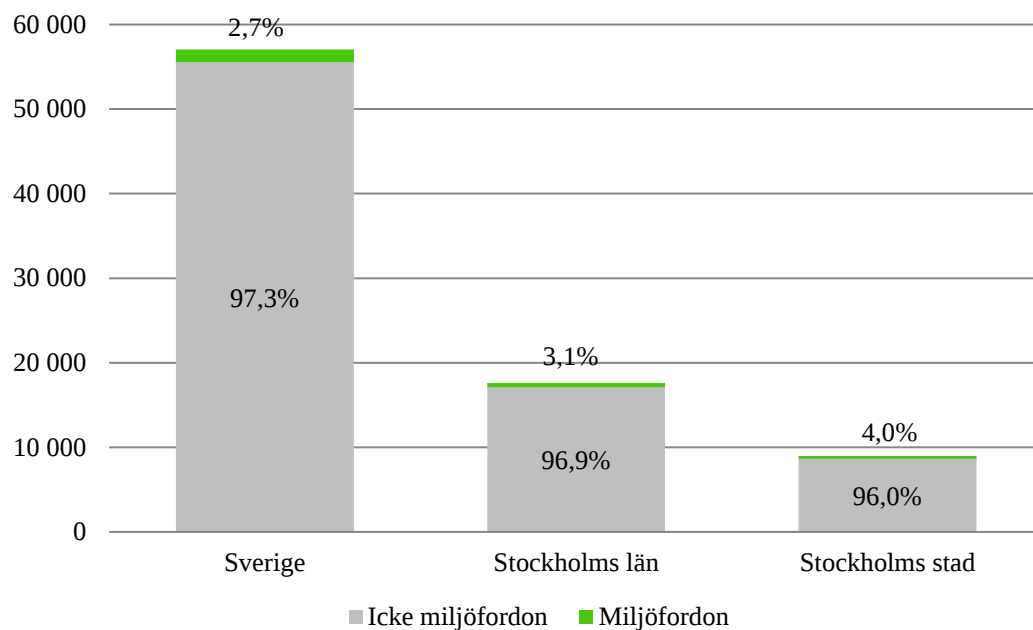
Tabell 6 visar nyregistrerade tunga bussar. Fordonsgas dominerar som bränsle bland miljöfordonen i riket och är flest till antalet även i Stockholms län och Stockholms stad. Diesel är fortfarande störst totalt, i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad.

2.3 Lastbilar

Följande kapitel sammanställer statistiken. Först redovisas lätta lastbilar som väger mindre än 3,5 ton. Andra delen redovisar statistiken för tunga lastbilar som väger mer än 3,5 ton.

2.3.1 Nyregistrerade lätta lastbilar

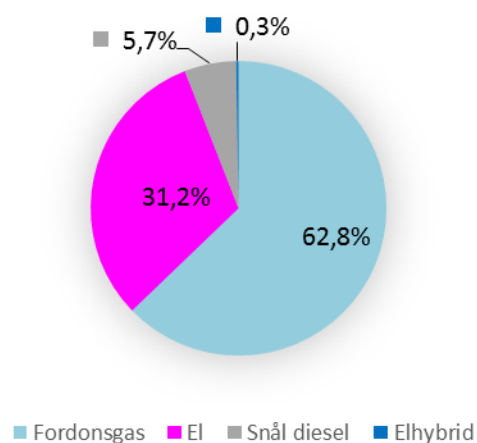
Som framgår av Figur 9 är de flesta nyregistrerade lätta lastbilar inte registrerade som miljöfordon. Av lätta lastbilar som är miljöfordon är eldrift och fordonsgas vanligast, se Figur 10. Statistiken för 2017 visar en uppåtgående trend för antalet nyregistrerade miljöfordon i såväl Stockholms län och stad som i riket. I Stockholms stad ökade fordonsgasdrivna lätta lastbilar med cirka 2 procent. I regionen och landet ökade både miljöfordon med eldrift och gasdrift med mellan 30 procent och 45 procent. I Tabell 7 kan man också se att inga av de eldrivna fordonen är laddhybrider.



Figur 9: Nyregistrerade lätta lastbilar (≤ 3,5 ton) år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon

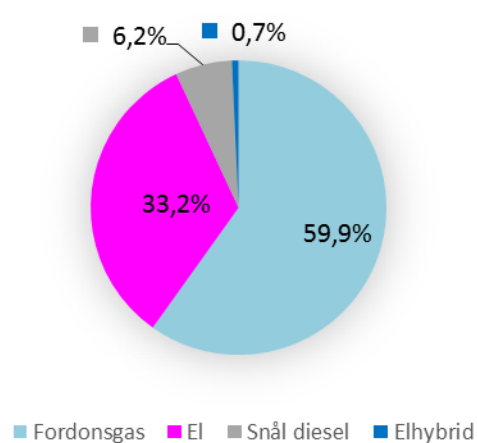
Sverige

Totalt 1 093 miljöbilsklassade lätta lastbilar



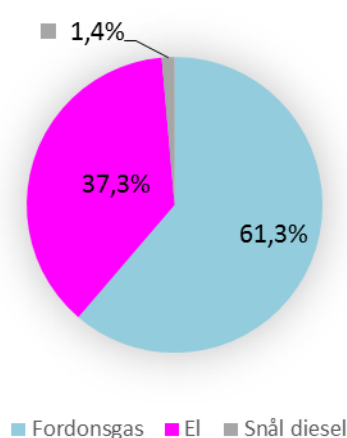
Stockholms län

Totalt 436 miljöbilsklassade lätta lastbilar



Stockholms län

Totalt 319 miljöbilsklassade lätta lastbilar



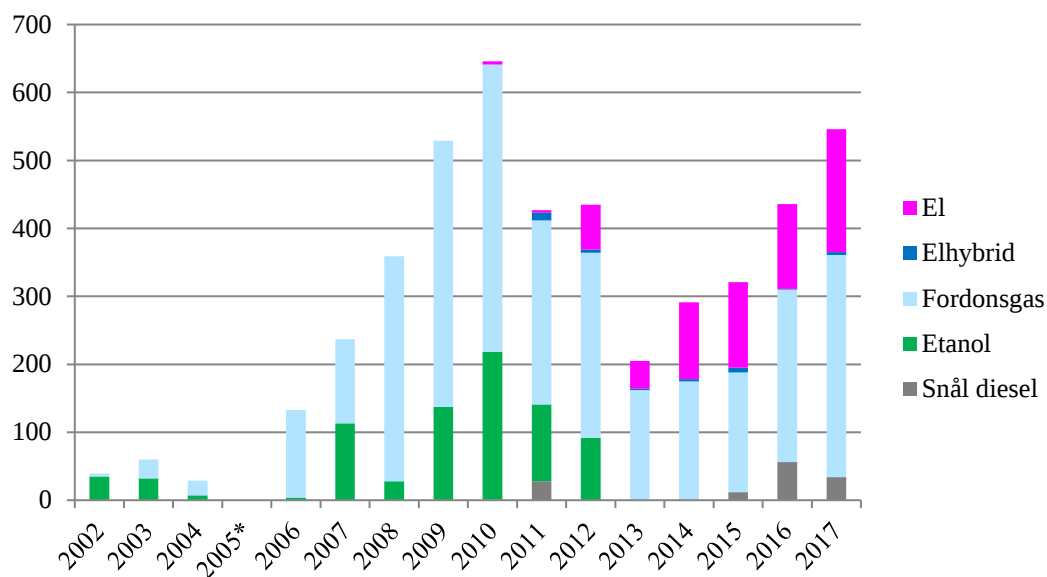
Figur 10: Nyregistrerade miljöbilsklassade lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) år 2017 per drivmedel

Tabell 7: Nyregistrerade lätta lastbilar (≤ 3,5 ton) år 2017 per drivmedel

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	953	327	220	1,7 %	1,9 %	2,4 %
Etanol	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
El	474	181	134	0,8 %	1,0 %	1,5 %
Laddhybrid	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Elhybrid	4	4	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Snål bensin	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Snål diesel	86	34	5	0,2 %	0,2 %	0,1 %
Miljöfordon totalt	1 517	546	359	2,7 %	3,1 %	4,0 %
Icke miljöfordon						
Bensin	1 496	423	178	2,6 %	2,4 %	2,0 %
Diesel	54 046	16 650	8 450	94,6 %	94,4 %	93,9 %
Fordonsgas	84	16	10	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Etanol	17	5	2	0,0 %	0,0 %	0,0 %
El	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Elhybrid	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Icke miljöfordon totalt	55 643	17 094	8 640	97,3 %	96,9 %	96,0 %
Lätta lastbilar totalt	57 160	17 640	8 999	100 %	100 %	100 %

2.3.2 Historisk utveckling av antalet nyregistrerade lätta miljölastbilar i Stockholms län

Från 2006 fram till 2010 ökade antalet nyregistrerade miljöklassade lätta lastbilar kontinuerligt upp till cirka 650 st. Denna trend sjönk och mattades av under 2011 och 2012 då antalet sjönk till runt 430 st. I och med den nya miljöbilsdefinitionen som började gälla för lätta lastbilar 2013 sjönk antalet miljöklassade lätta lastbilar ännu mer men har sedan dess ökat stadig och år 2017 registrerades 546 stycken. Av de miljöklassade fordonen som registrerades i landet under 2017 hade 86 stycken dieseldrift. Eftersom varken Bil Sweden eller www.miljofordon.se redovisar någon dieseldriven lätt lastbil som klarar miljöfordonsdefinitionen är de antagligen personbilar som omregistrerats, direktimporterade modeller som inte finns i Sverige eller felregistrerade fordon.



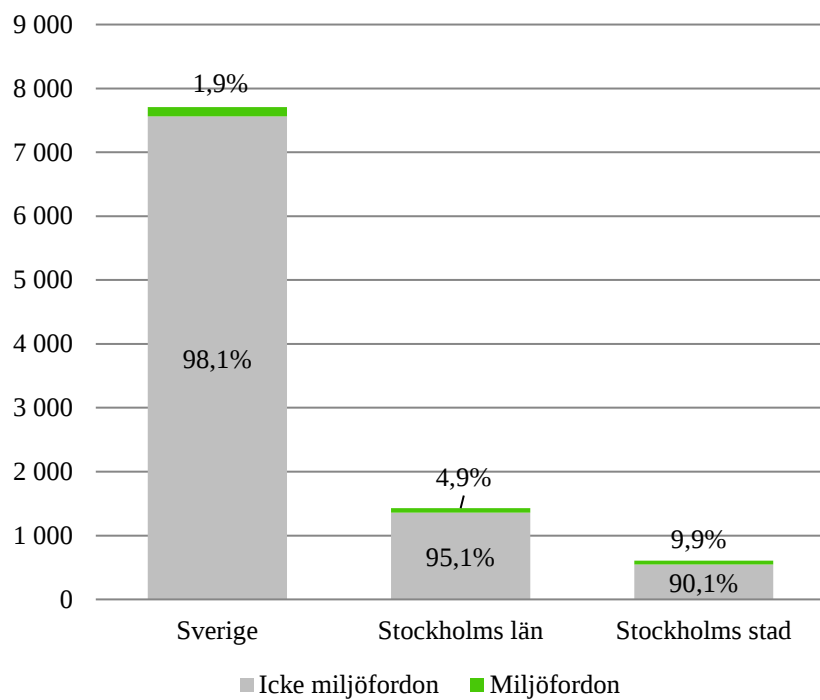
Figur 11: Historisk utveckling: Antal miljöfordon av nyregistrerade lätta lastbilar i Stockholms län 2002-2017. År 2013 infördes en ny definition vilket medförde att färre fordonstyper klassades som miljöbil

*Uppgift för 2005 saknas

2.3.3 Nyregistrerade tunga lastbilar

Tunga lastbilar över 3,5 ton omfattas inte av statens miljöbilsdefinition. Därför redovisas miljöfordon enligt Stockholms stads egen definition för tunga lastbilar. Figur 12 visar att andelen miljöfordon är väldigt låg relativt den totala fordonsflottan även om antalet nyregistrerade miljöfordon gått upp i Stockholms län från 51 fordon 2016 till 70 fordon 2017 och i Stockholms stad från 28 fordon 2016 till 60 fordon 2017 (tabell 8). På riksnivå har antalet och andelen miljöfordon minskat något från föregående år från 172 fordon 2016 till 145 fordon 2017.

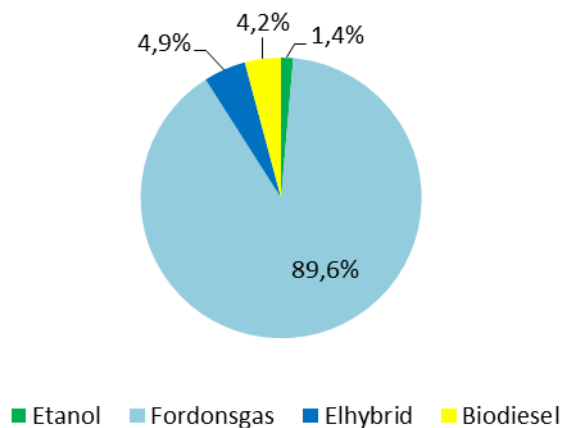
Fordonsgas är liksom förra året det vanligaste drivmedlet för miljöfordon i riket, Stockholms stad och Stockholms län.



Figur 12: Nyregistrerade tunga lastbilar (> 3,5 ton) år 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon

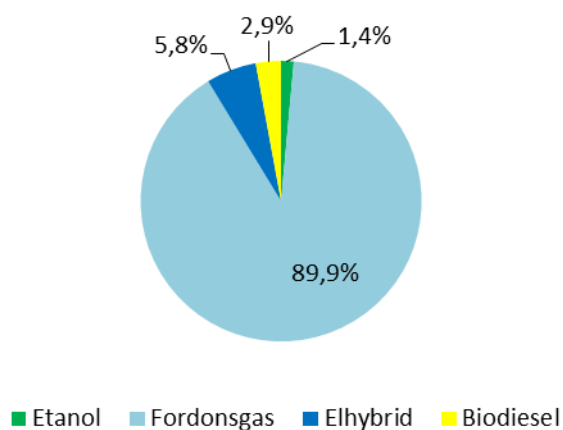
Sverige

totalt 144 miljöklassade tunga lastbilar



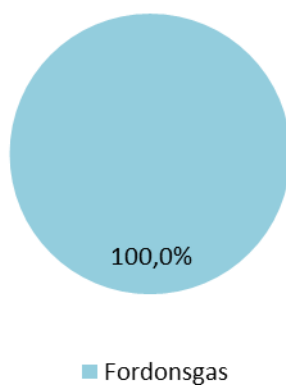
Stockholms län

totalt 69 miljöklassade tunga lastbilar



Stockholms stad

totalt 60 miljöklassade tunga lastbilar



Figur 13: Nyregistrerade miljöfordonsklassade tunga lastbilar (> 3,5 ton) år 2017 per drivmedel

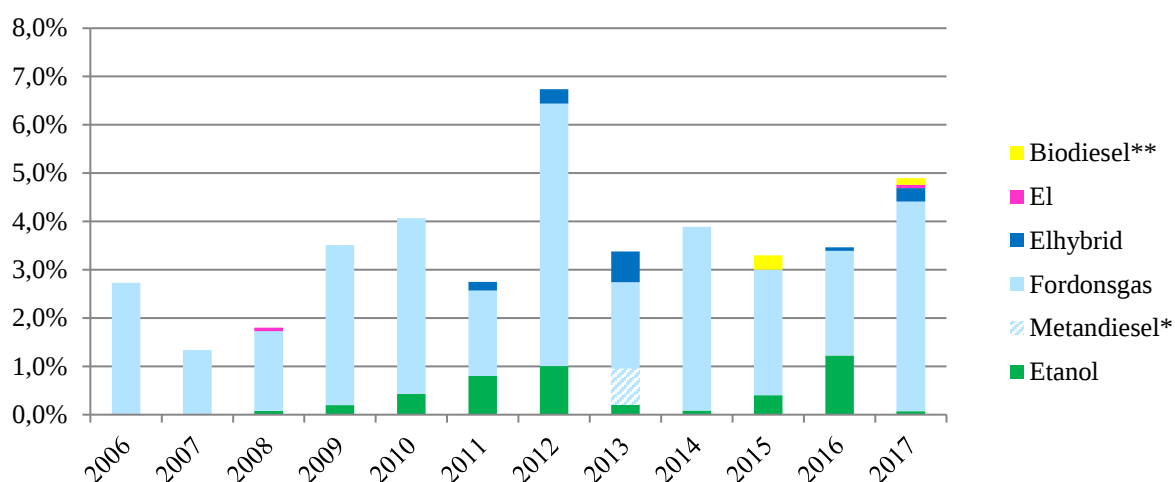
Tabell 8: Nyregistrerade tunga lastbilar (> 3,5 ton) år 2017 per drivmedel*

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	129	62	60	1,7 %	4,3 %	9,9 %
Etanol	2	1	0	0,0 %	0,1 %	0,0 %
El	1	1	0	0,0 %	0,1 %	0,0 %
Elhybrid	7	4	0	0,1 %	0,3 %	0,0 %
Biodiesel	6	2	0	0,1 %	0,1 %	0,0 %
Miljöfordon totalt	145	70	60	1,9 %	4,9 %	9,9 %
Bensin	17	1	0	0,2 %	0,1 %	0,0 %
Diesel	7545	1358	546	97,9 %	95,0 %	90,1 %
Icke miljöfordon totalt	7562	1359	546	98,1 %	95,1 %	90,1 %
Tunga lastbilar totalt	7 707	1 429	606	100 %	100 %	100 %

*Lastbilar som är godkända för drivmedlet HVO syns inte i tabellen, eftersom de inte kan identifieras i vägtrafikregistret

2.3.4 Historisk utveckling av andelen nyregistrerade tunga lastbilar i Stockholms län

Som illustreras i Figur 14 tillkom drivmedlet biodiesel 2015 för att sedan försvinna igen 2016. 2017 finns åter några fordon som är godkända för biodiesel. Det är fortsatt få nyregistrerade lastbilar som är godkända för alternativa bränslen, men det har skett en ökning mellan 2016 till 2017 från drygt 3 procent till strax under 5 procent. Det är framförallt antalet fordon som kör på fordonsgas som ökat men även antalet elhybrider har ökat något och det har tillkommit ett fordon som helt drivs av el. Endast 2 fordon med etanoldrift registrerades under 2017 jämfört med 19 stycken 2016.



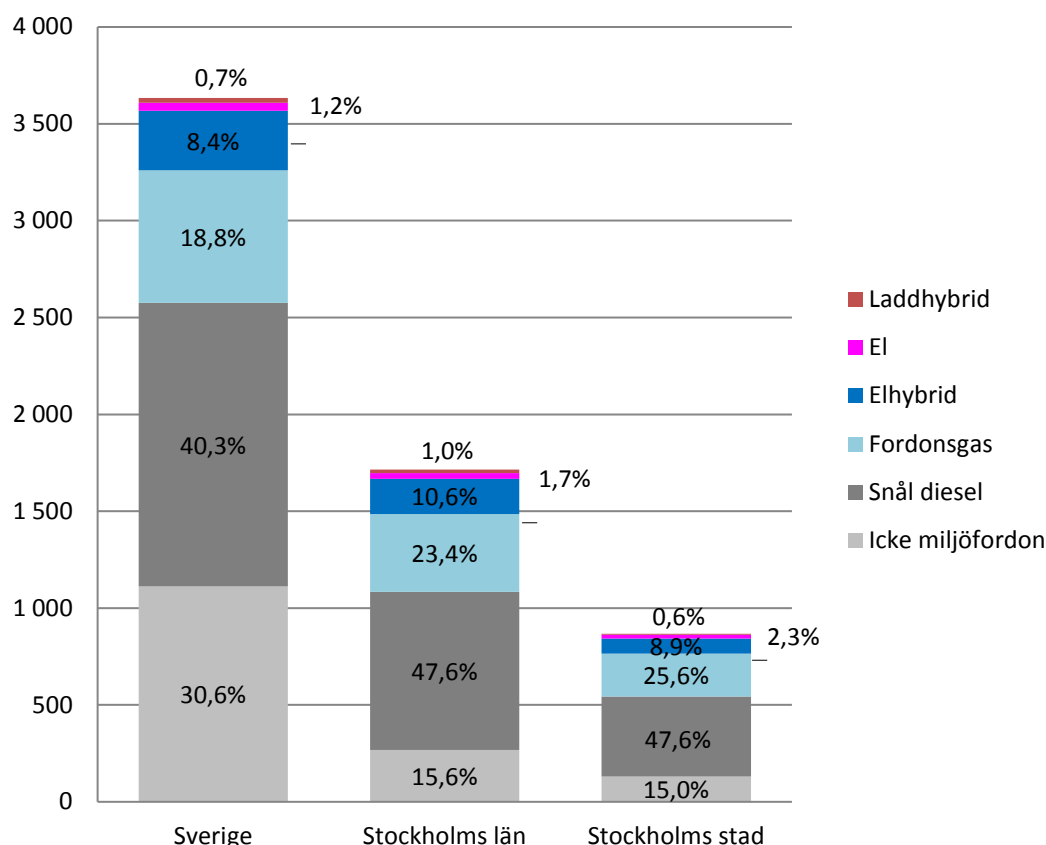
Figur 14: Historisk utveckling: Andel miljöfordon av nyregistrerade tunga lastbilar i Stockholms län 2006-2017

*Metandiesel började följas upp 2013

**Biodiesel började följas upp 2016

2.4 Taxi

Följande avsnitt beskriver statistiken för nyregistrerade taxibilar. Dessa bilar är en delmängd av personbilsstatiken, se avsnitt 2.1. Precis som 2016 är andelen nyregistrerade taxibilar som uppfyller miljöbilskraven hög i jämförelse med för den totala personbilsflottan. Jämfört med 2016 ökade andelen miljöbilsklassade taxibilar något såväl i riket som i Stockholms län och Stockholms stad.



Figur 15: Nyregistrerade taxibilar (personbilar) år 2017 per drivmedel

En förklaring till att andelen miljöfordon är högre bland taxibilar i länet och Stockholms län än i landet som helhet är Arlanda flygplats miljökrav. Sedan 2010 tillämpar man regler om att taxibilar i kön prioriteras utifrån utsläpp av koldioxid och att endast miljötaxibilar har tillåtelse att hämta upp kunder utanför Arlandas terminaler. Undantag görs för handikapptransporter och större taxibussar. Upphandlingskrav i exempelvis färdtjänsten kan också påverka andelen miljöfordon.

Snål diesel var liksom 2016 den vanligaste miljöbilskategorin bland taxi i landet (35,4 procent 2016 och 40,3 procent 2017), se Tabell 9. Det totala antalet miljöklassade nyregistrerade taxibilar som använder sig av fordonsgas har fortsatt att minska på riksnivå. Däremot har de under 2017 ökat både till antal och andel i Stockholms län och i Stockholms stad. Andelsmässigt har det även skett en liten ökning på riksnivå.

Tabell 9: Nyregistrerade taxibilar (personbilar) år 2017 per drivmedel

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	684	402	222	18,8 %	23,4 %	25,6 %

Etanol	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
El	42	30	20	1,2 %	1,7 %	2,3 %
Laddhybrid	25	18	5	0,7 %	1,0 %	0,6 %
Elhybrid	307	181	77	8,4 %	10,6 %	8,9 %
Snål bensin	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Snål diesel	1 464	817	413	40,3 %	47,6 %	47,6 %
Miljöfordon totalt	2 522	1 448	737	69,4 %	84,4 %	85,0 %
Icke miljöfordon						
Fordonsgas	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Etanol	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
El	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Laddhybrid	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Elhybrid	1	1	1	0,0 %	0,1 %	0,1 %
Bensin	23	12	7	0,6 %	0,7 %	0,8 %
Diesel	1 088	254	122	29,9 %	14,8 %	14,1 %
Icke miljöfordon totalt	1 112	267	130	30,6 %	15,6 %	15,0 %
Taxibilar totalt	3 634	1 715	867	100 %	100 %	100 %

3 Miljöfordon i trafik

I detta kapitel redovisas statistik över personbilar (inklusive taxi), bussar och lastbilar och som var i trafik vid årsskiftet 2017/2018 i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad.

Statistiken över fordon i trafik i detta kapitel redovisas enligt synsättet *en gång miljöbil, alltid miljöbil*. Detta innebär att **personbilar** som registrerats till och med 2012-12-31 räknas som miljöfordon om de uppfyller den nationella definition av miljöfordon som gällde då. Fordon som registrerats från 2013-01-01 räknas som miljöfordon ifall de uppfyller den nya nationella definition som började gälla då.

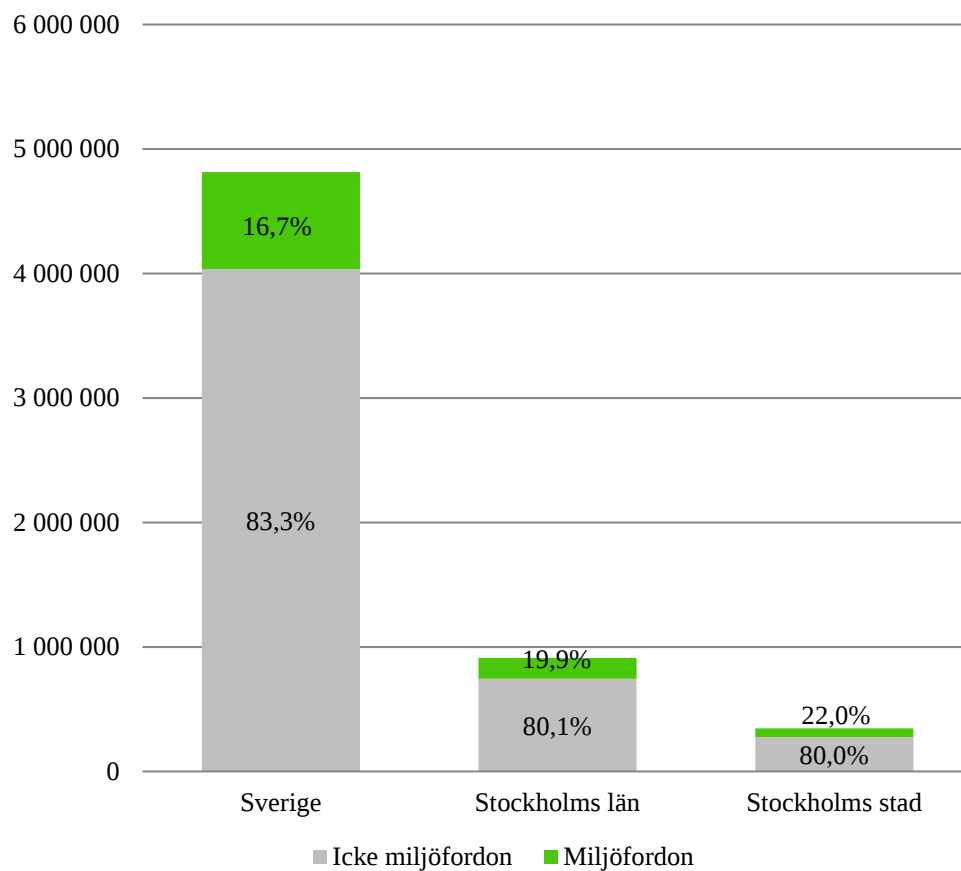
Det fanns ingen nationell miljöbilsdefinition för **lätta lastbilar** före 2013-01-01. För fordon som registrerats före detta datum har istället den lokala miljöfordonsdefinition som gällde i Stockholms stad använts. Fordon som registrerats från och med 2013-01-01 räknas som miljöfordon om de uppfyller den nya definitionen.

För **tunga fordon** (lastbilar och bussar över 3,5 ton) finns fortfarande ingen nationell definition för miljöklassning av fordon. Där har Stockholms stads egen definition använts.

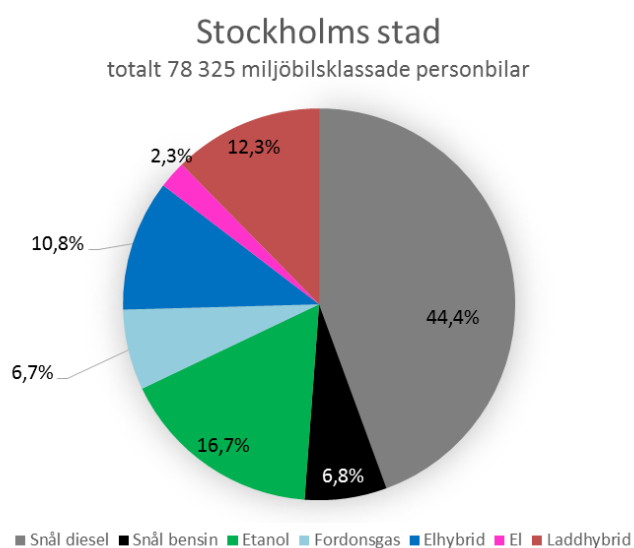
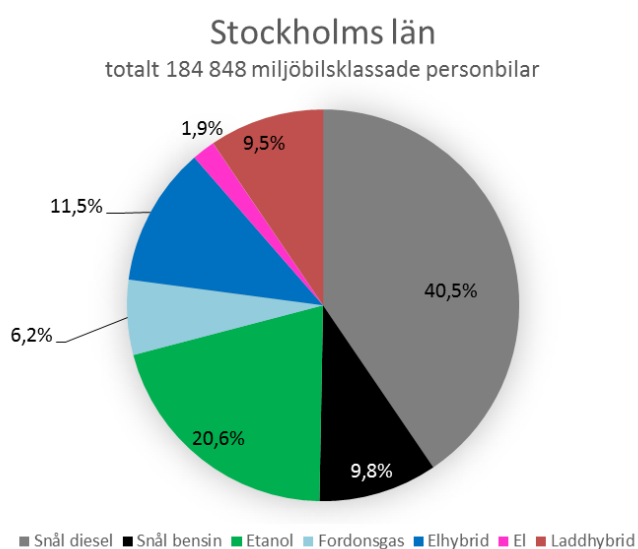
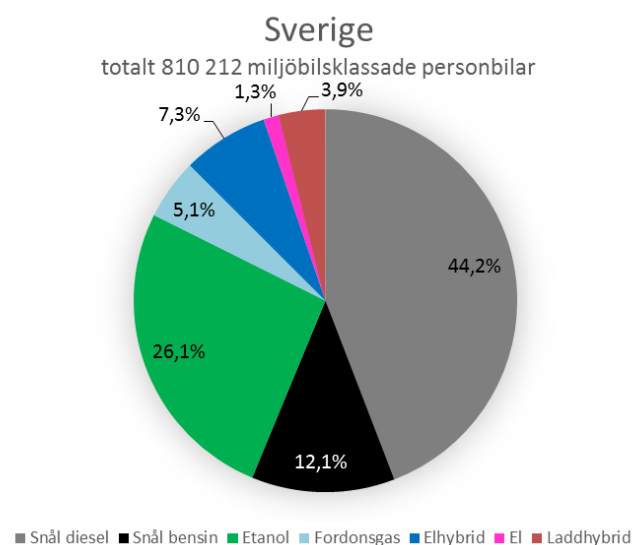
3.1 Personbilar

3.1.1 Personbilar i trafik

I fördelningen mellan antalet miljöfordon och övriga har det inte skett några stora förändringar från tidigare år. Stockholm har fortfarande något högre andel miljöfordon i trafik jämfört med övriga riket, se Figur 16.



Figur 16: Personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon.



Figur 17: Miljöbilsklassade personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 per drivmedel

Tabell 10: Personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 per drivmedel - enligt synsättet "en gång miljöbil alltid miljöbil"

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	41 461	11 424	5 214	0,9 %	1,2 %	1,5 %
Etanol	211 784	38 120	13 104	4,4 %	4,1 %	3,7 %
El	10 679	3 520	1 777	0,2 %	0,4 %	0,5 %
Laddhybrid**	31 702	17 536	9 670	0,7 %	1,9 %	2,7 %
Elhybrid	58 921	21 273	8 469	1,2 %	2,3 %	2,4 %
Vätgas	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Snål bensin	97 932	18 114	5 303	2,0 %	1,9 %	1,5 %
Snål diesel	357 733	74 861	34 788	7,4 %	8,1 %	9,8 %
Miljöfordon totalt	810 212	184 848	78 325	16,7 %	19,9 %	22,0 %
Icke miljöfordon						
Fordonsgas	2 482	495	191	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Etanol	8 390	1 937	718	0,2 %	0,2 %	0,2 %
El*	353	149	104	0,007 %	0,02 %	0,03 %
Laddhybrid	551	182	78	0,01 %	0,02 %	0,02 %
Elhybrid	12 646	4 529	1 975	0,3 %	0,5 %	0,6 %
Vätgas	34	14	8	0,0007 %	0,002 %	0,002 %
Bensin	2 723 800	450 394	150 004	56,2 %	48,5 %	42,1 %
Diesel	1 287 131	287 022	124 833	26,6 %	30,9 %	35,0 %
Övriga drivmedel	10	0	0	0 %	0 %	0 %
Icke miljöfordon totalt	4 035 397	744 722	277 911	83,3 %	80,1 %	78,0 %
Personbilar totalt	4 845 609	929 570	356 236	100 %	100 %	100 %

* Troligen uppfyller de allra flesta av dessa elfordon definitionen av miljöfordon. Att de inte är registrerade som miljöbilar kan bero på att de är gamla elbilar som togs i bruk innan definitionen fanns, och att de är direktimporterade och då registreras i allmänhet inte miljöfordonstillhörighet.

** I årets sammanställning har använts en förbättrad metod för att söka ut elbilar och laddhybrider som identifierat något fler än tidigare år. Se avsnitt 5.1.1. Skillnaderna mellan årets metod och tidigare år är dock liten.

De miljöfordon som har ökat mest till antal i riket jämfört med 2016 är dieseldrivna bilar, laddhybrider och elhybrider. Laddhybrider och elhybrider har även ökat i Stockholms län och i Stockholms stad medan antalet diesalbilar minskat där. Laddhybrider står för den överlägset största ökningen av alla miljöbilskategorier relativt sett (procentuell förändring). År 2015 fanns 9 586 stycken, 2016 fanns 18 648 stycken och 2017 fanns 31 702 stycken. Antalet rena elbilar i riket har också ökat kraftigt även om ökningen precis som för laddhybrider har avtagit något. Under 2015 ökade antalet rena elbilar med 133 procent, 2016 var ökningen 56 procent och under 2017 var ökningen 47 procent.

Tabell 11: Sannolika men inte säkra miljöfordon. Fordonen ingår även i Tabell 10 som icke miljöfordon.

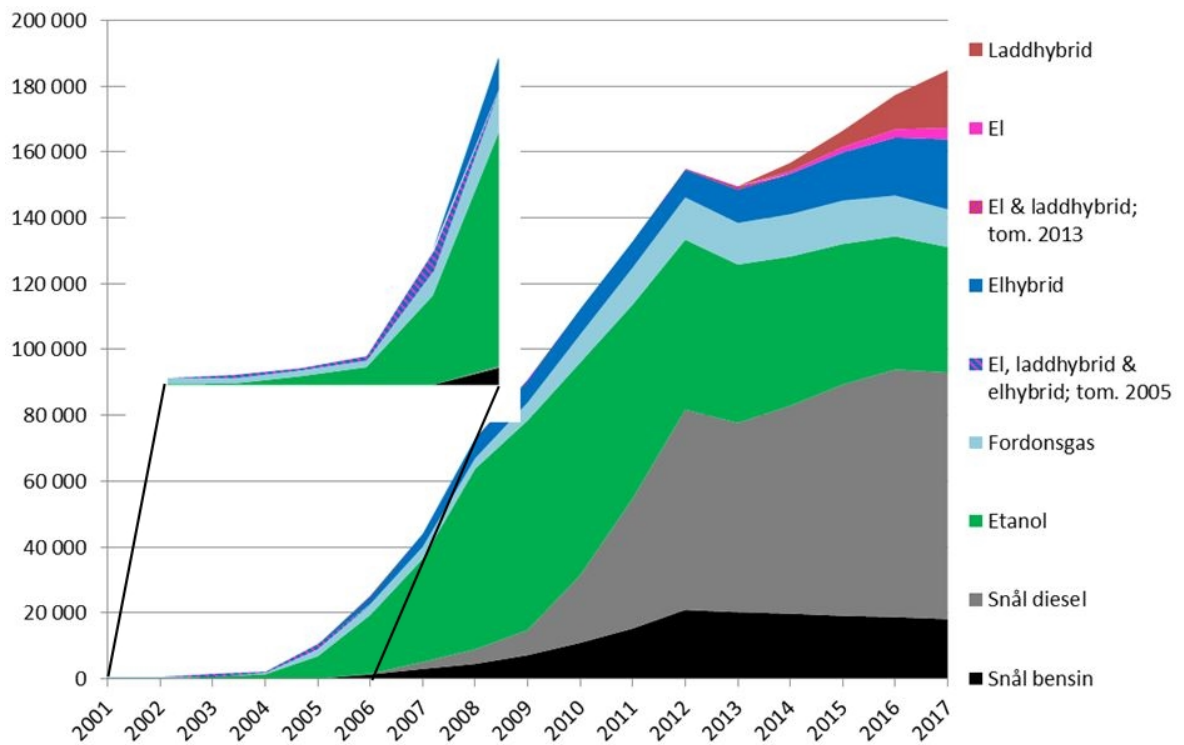
Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad
Miljöfordon			
Fordonsgas	1 306	273	103
Etanol	5 154	1 190	441
El	353	149	104
Laddhybrid	4	1	1
Elhybrid	3 347	990	433
Snål bensin	3 736	550	188
Snål diesel	532	58	45
Miljöfordon totalt	14 432	3 211	1 315

Det finns en mindre del personbilar i vägtrafikregistret som inte är märkta som miljöbilar, men ändå sannolikt uppfyller kraven för miljöfordon enligt den tidigare definition som gällde till 31 december 2012. Det handlar troligen mest om fordon som kom ut på marknaden innan definitionen infördes, och som sedan inte blivit omkodade i registret. Se Tabell 11. Observera att bedömningen av antalet sannolika miljöklassade elhybrider, bensinbilar och dieslbilar har ökat mycket jämfört med vad som presenterades i 2016 års rapport. Detta beror inte på att det tillkommit fler bilar utan att en ny bedömning gjorts.

3.1.2 Historisk utveckling av antal miljöbilar i trafik i Stockholms län

Antalet miljöklassade personbilar i trafik i Stockholms län enligt synsättet *en gång miljöbil alltid miljöbil* minskade från 2012 till 2013 med 3,5 procent. Minskningen borde bero på att antalet nyregistrerade miljöfordon under 2013 var mindre än antalet äldre miljöfordon som såldes vidare till andra delar av landet, skrotades och ställdes av. Från 2013 till 2014 ökar antalet miljöbilar igen med cirka 5 procent och var år 2014 på ungefär samma nivå som år 2012. 2017 ökade antalet miljöbilar i trafik med 4 procent jämfört med 2016. Ökningen skedde då för elhybrider, laddhybrider och rena elbilar medan övriga kategorier minskade.

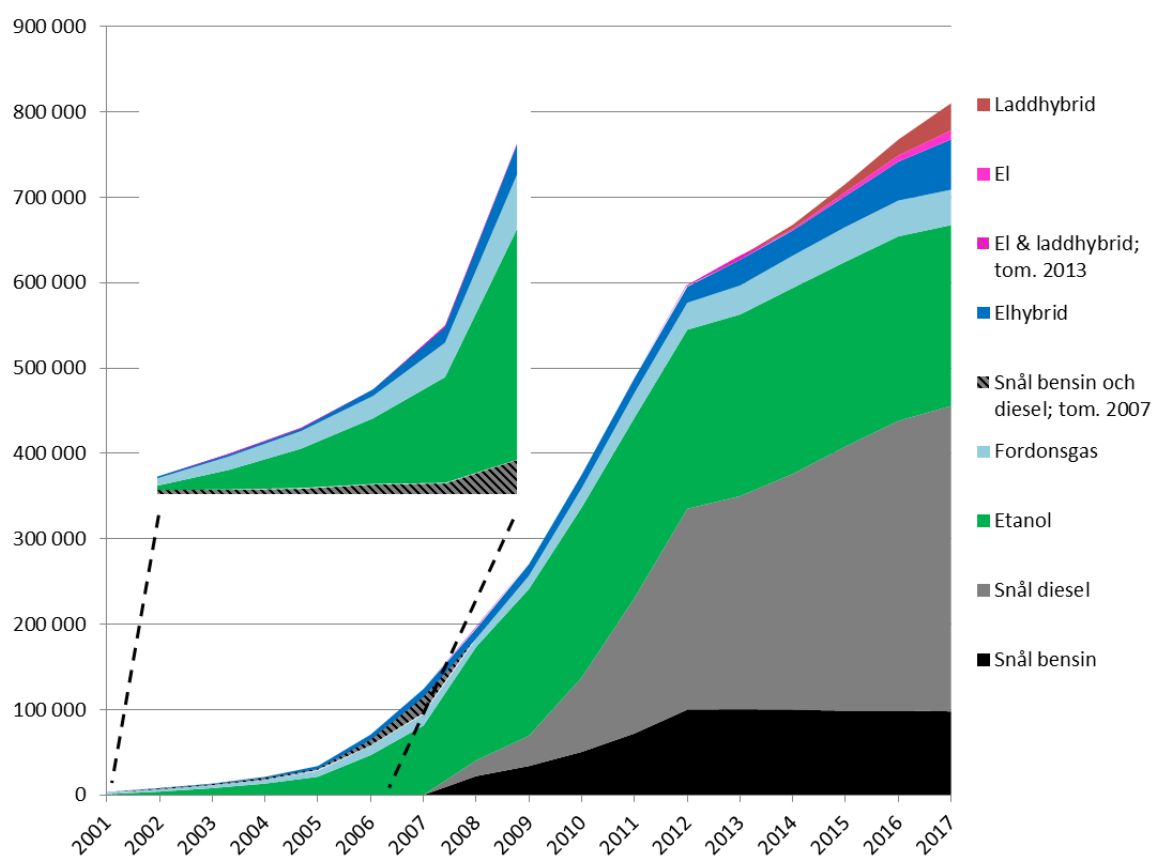
Snåla dieslbilar och bensinbilar stod 2017 för cirka 50,3 procent (40,5 procent + 9,8 procent) av de miljöklassade personbilarna i Stockholms län enligt synsättet *en gång miljöbil alltid miljöbil*. Etanolbilar stod för 20,6 procent, el, laddhybrider och elhybrider för 22,9 procent samt fordonsgasbilar för 6,2 procent. I Figur 18 och 19 nedan presenteras utvecklingen för antalet miljöklassade personbilar i trafik i Stockholms län och Sverige mellan 2001 och 2017.



Figur 18: Miljöklassade personbilar i trafik i Stockholms län år 2001-2017 – enligt gamla + nya definitionen

Not: Till år 2005 räknades elhybrider, elbilar och laddhybrider som samma typ av fordon i denna statistik. De allra flesta var elhybrider. Från 2006 till 2013 räknades elbilar och laddhybrider som samma typ av fordon. De allra flesta av dessa var elbilar. Från år 2014 är de uppdelade.

År 2013 infördes en ny definition vilket medförde att färre fordonsmodeller klassades som miljöbil



Figur 19: Miljöklassade personbilar i trafik i Sverige 2001-2017

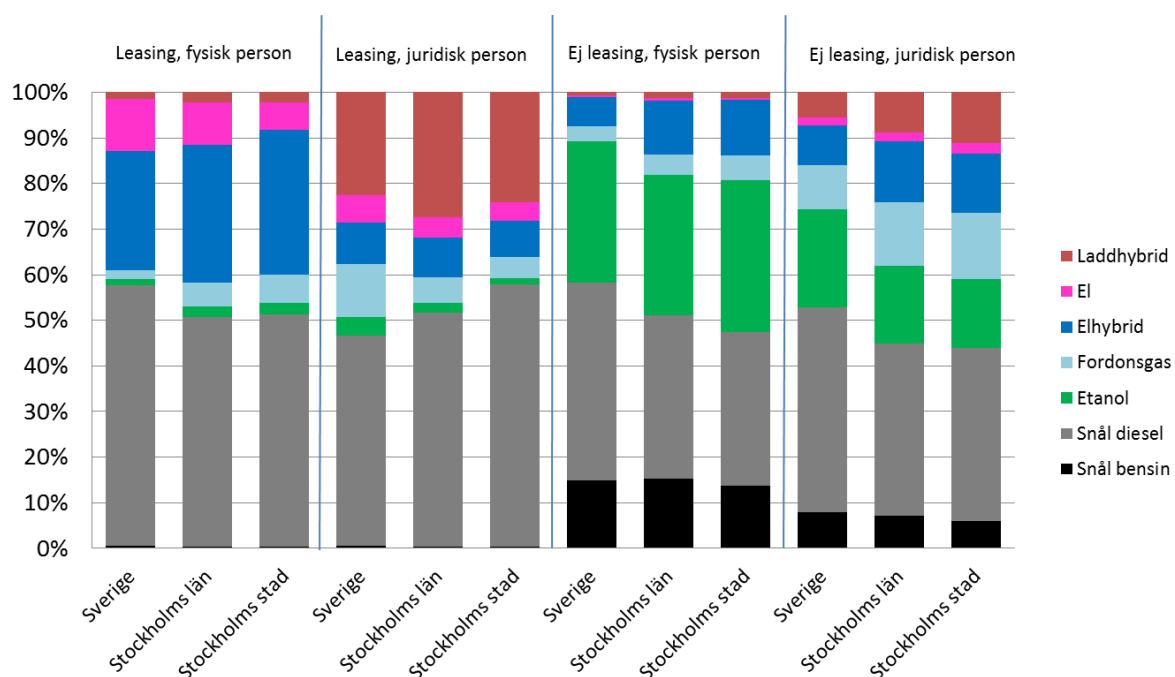
Not: Fram till år 2007 redovisades snåla bensinbilar och snåla dieselbilar som samma kategori. Till år 2005 redovisades elhybrider, elbilar och laddhybrider som samma kategori, och de allra flesta var elhybrider. Från 2006 till 2013 räknades elbilar och laddhybrider som samma kategori och de allra flesta var elbilar.

3.1.3 Ägarförhållanden för miljöbilar i trafik

I Figur 20 nedan redovisas andelen av personbilar i trafik inom varje ägarkategori i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad. Statistiken i figurerna visar miljöfordon i trafik enligt synsättet en gång miljöbil alltid miljöbil.



Figur 20: Miljöbilar i trafik 2017 i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform – antal



Figur 21: Miljöbilar i trafik 2017 i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad, uppdelat på ägandeform – andel

I Sverige och Stockholms län dominerar fysiskt ägande bland miljöbilarna, men i Stockholms stad är ägande av juridisk person något vanligare än ägande av fysisk person. Andelen fordonsgasbilar leasade av fysisk person har ökat mycket procentuellt jämfört med 2016 dock är antalet fordon fortfarande relativt lågt. Andelen laddhybrider har ökat mycket inom alla ägandeformer medan elhybrider ökat främst för bilar som leasas av fysiska personer. Andelen bilar som drivs helt av el har ökat inom alla ägandeformer förutom för leasing av fysiska personer. Andelen bensinbilar och etanolbilar har sjunkit mycket bland leasade bilar. Dock bör noteras att kategorin leasing av fysiska personer endast representerar cirka 1 procent av alla ägandeformer.

Tabell 12: Miljöbilar i trafik efter ägare i Stockholms stad år 2017

Drivmedel	Stockholms stad	Varav leasing		Varav ej leasing	
		ägd av fysisk person	ägd av juridisk person	ägd av fysisk person	ägd av juridisk person
Fordonsgas	5 214	0,9%	28,8%	32,5%	37,8%
Etanol	13 104	0,2%	3,1%	80,9%	15,8%
El	1 777	2,8%	71,5%	8,4%	17,3%
Laddhybrid	9 670	0,2%	79,8%	4,2%	15,8%
Elhybrid	8 469	3,0%	30,0%	46,0%	21,1%
Snål bensen	5 303	0,1%	2,1%	82,1%	15,7%
Snål diesel	34 788	1,2%	53,0%	31,0%	14,9%
Miljöfordon totalt	78 325	1,0%	40,8%	40,7%	17,5%

Tabell 13: Miljöbilar i trafik efter ägare i Stockholms län år 2017

Drivmedel	Stockholms län	Varav leasing		Varav ej leasing	
		ägd av fysisk person	ägd av juridisk person	ägd av fysisk person	ägd av juridisk person
Fordonsgas	11 424	1,2%	24,4%	40,9%	33,5%
Etanol	38 120	0,2%	2,9%	84,6%	12,4%
El	3 520	6,9%	63,7%	14,1%	15,3%
Laddhybrid	17 536	0,3%	77,9%	8,0%	13,8%
Elhybrid	21 272	3,7%	20,5%	58,3%	17,5%
Snål bensen	18 114	0,1%	1,1%	88,0%	10,9%
Snål diesel	74 861	1,8%	34,1%	50,2%	14,0%
Miljöfordon totalt	184 847	1,4%	27,0%	56,6%	15,0%

Tabell 14: Miljöbilar i trafik efter ägare i Sverige år 2017

Drivmedel	Sverige	Varav leasing		Varav ej leasing	
		ägd av fysisk person	ägd av juridisk person	ägd av fysisk person	ägd av juridisk person
Fordonsgas	41 461	0,5%	26,1%	47,5%	26,0%
Etanol	211 784	0,1%	1,8%	87,0%	11,1%
El	10 679	11,4%	53,3%	16,9%	18,4%
Laddhybrid	31 702	0,5%	67,2%	13,2%	19,1%
Elhybrid	58 911	4,7%	14,7%	64,7%	16,0%
Snål bensen	97 932	0,1%	0,6%	90,6%	8,8%
Snål diesel	357 733	1,7%	12,2%	72,3%	13,8%
Miljöfordon totalt	810 202	1,3%	11,7%	73,5%	13,5%

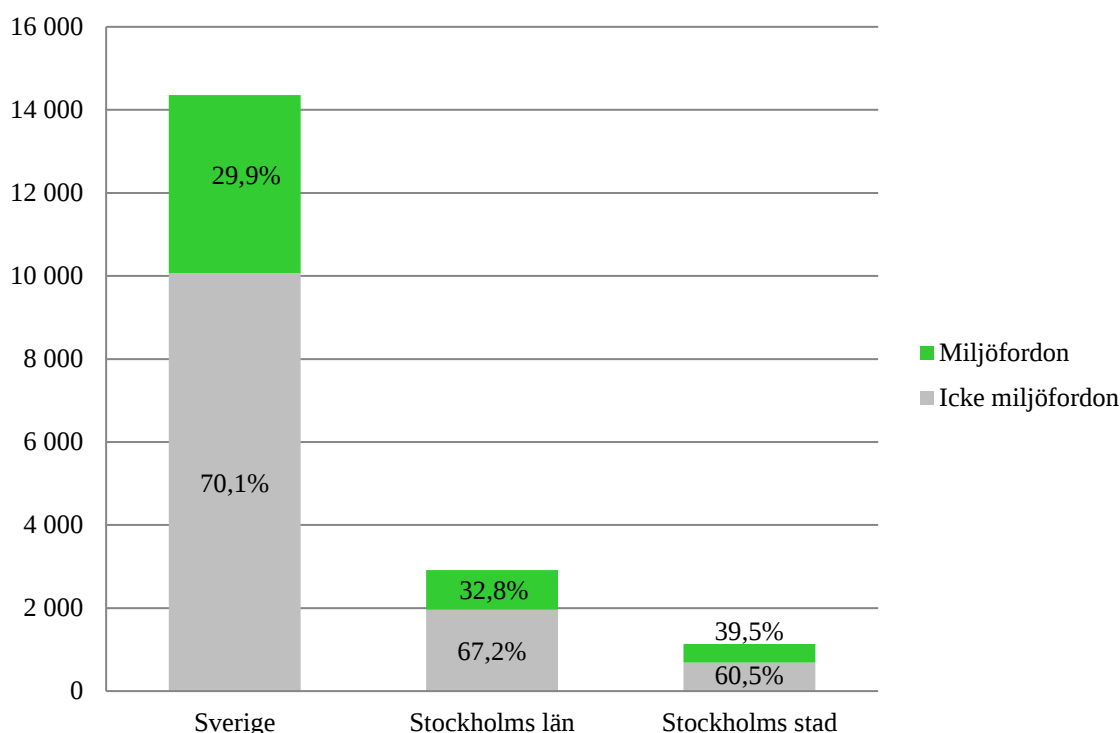
3.2 Bussar

I detta avsnitt redovisas endast detaljerade data för tunga bussar. I hela landet fanns endast 61 fordon som var registrerade som lätta bussar (bussar med totalvikt upp till 3,5 ton) år 2017, varav 7 var bensindrivna och 52 dieseldrivna och 2 eldrivna. De eldrivna bussarna är inte registrerade i Stockholms län.

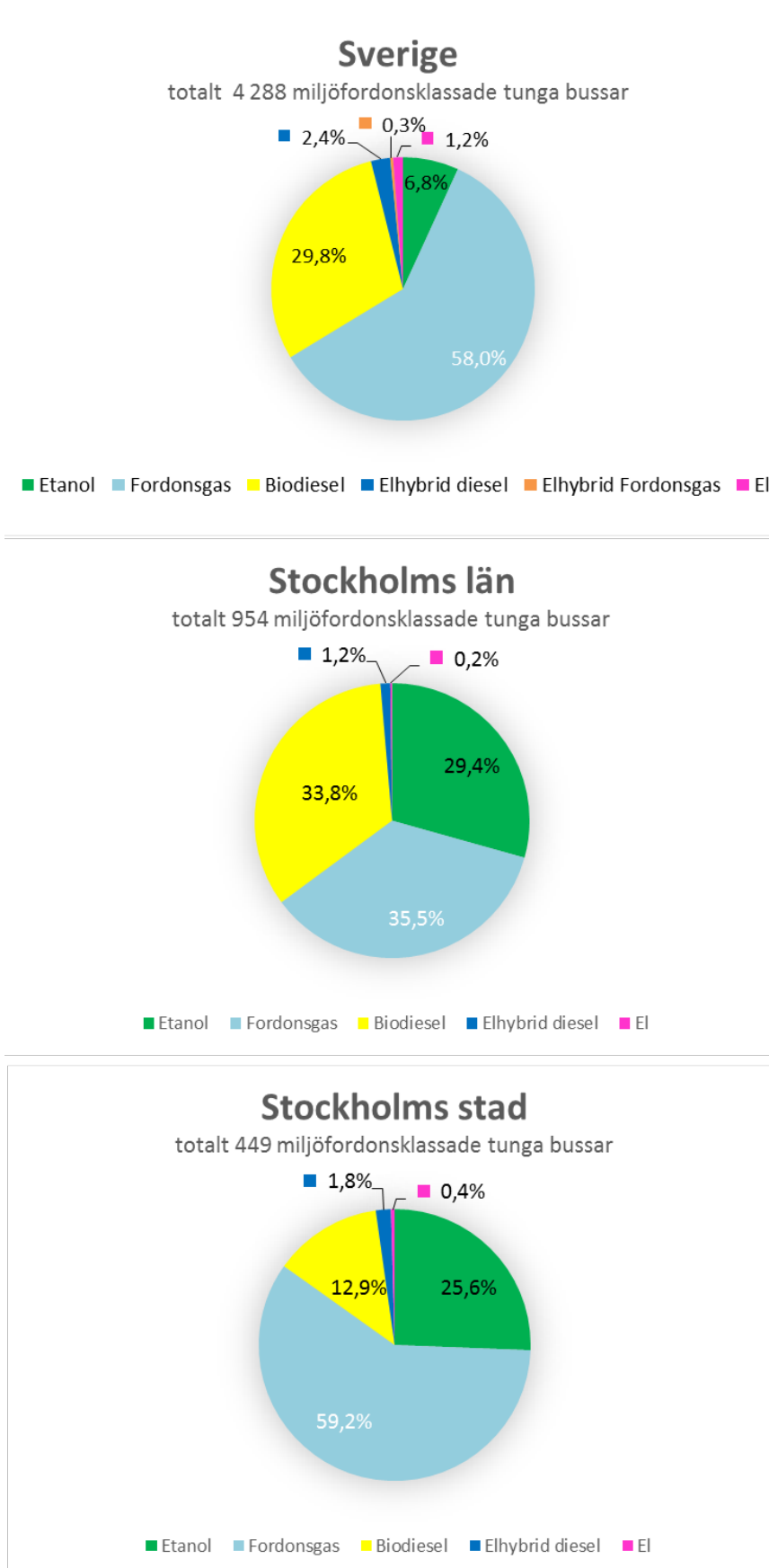
Skillnaderna mellan andelen miljöfordon bland bussarna i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad är fortfarande stora, men skillnaden har minskat mellan Stockholm stad och riket jämfört med 2015 och 2016. I Sverige, Stockholms län och i Stockholms stad var fordonsgas 2017 det vanligaste drivmedlet bland miljöfordonen 2017. 2016 var etanol vanligast i Stockholms län medan fordonsgas var störst i riket och i Stockholms stad. Det totala antalet bussar i trafik i Sverige ökade förra året liksom antalet miljöfordon. Vad som inte syns i statistiken är att många bussar kan drivas av biobränsle även om de inte uppfyller Stockholms definition av miljöbussar.

Nästan alla bussar som är registrerade för att kunna drivas med biodiesel har tillkommit efter 2014. Antalet biodieselbussar har ökat från 731 år 2015 till 1 276 biodieselbussar 2017 och gick 2016 om etanolen som det näst vanligaste drivmedlet för miljöfordon.

I avsnitt 2.2 om nyregistrerade fordon beskrivs att andelen nyregistrerade miljöbussar var något högre i Stockholms stad under 2017 än året innan. Trots det har andelen miljöbussar i trafik i Stockholms stad minskat från 41,5 procent årsskiftet 2015/2016 till 39,5 procent årsskiftet 2017/2018. Det beror på att det totala antalet dieselbussar ökat samtidigt som det totala antalet miljöbussar, främst gasbussar och etanolbussar, har minskat. Kanske har miljöbussarna avregistrerats på grund av hög ålder, eller sålts till ägare i andra kommuner.



Figur 22: Tunga bussar i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon – enligt Stockholms stads egen definition



Figur 23: Miljöfordonsklassade tunga bussar i trafik 2017 per drivmedel – enligt Stockholms stads egen definition

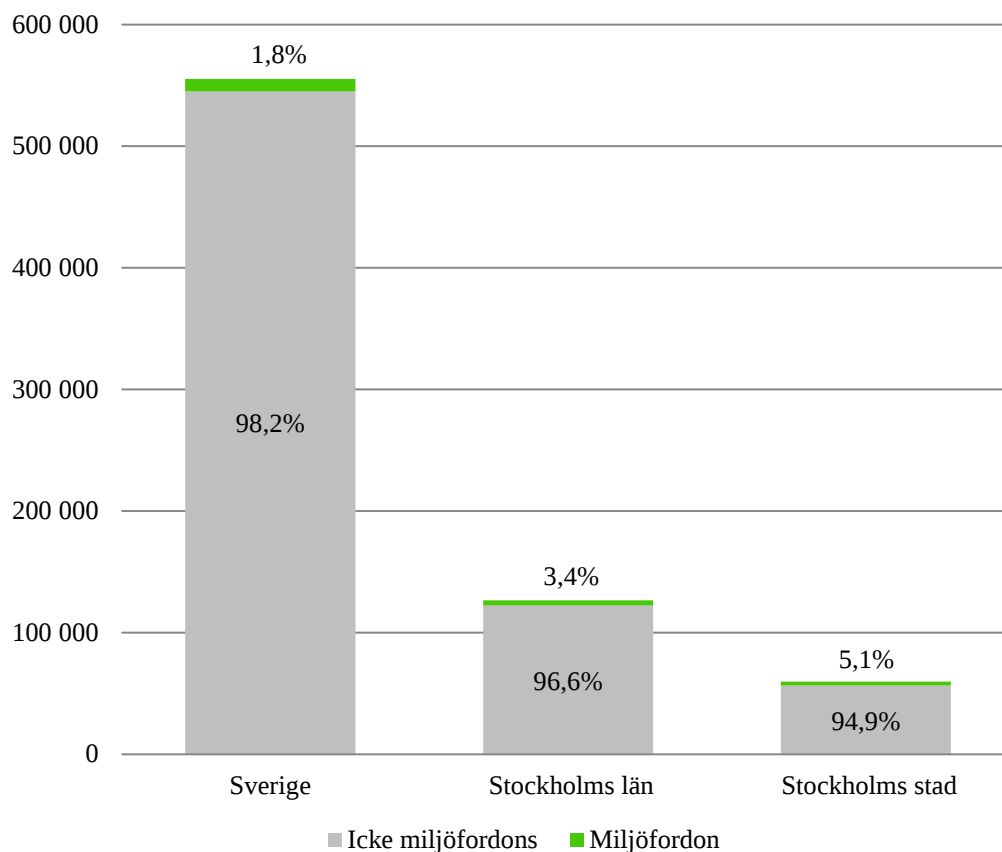
Tabell 15: Tunga bussar i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon – enligt Stockholms stads egen definition

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	2 551	339	266	17,8 %	11,6 %	23,4 %
Etanol	293	280	115	2,0 %	9,6 %	10,1 %
El	52	2	2	0,4 %	0,1 %	0,2 %
Elhybrid diesel	101	11	8	0,7 %	0,4 %	0,7 %
Elhybrid fordonsgas	15	0	0	0,1 %	0,0 %	0,0 %
Biodiesel	1 276	322	58	8,9 %	11,1 %	5,1 %
Miljöfordon totalt	4 288	954	449	29,9 %	32,8 %	39,5 %
Icke Miljöfordon						
Bensin	26	5	2	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Diesel	10 046	1 953	685	70,0 %	67,1 %	60,3 %
Icke miljöfordon totalt	10 072	1 958	687	70,1 %	67,2 %	60,5 %
Bussar totalt	14 360	2 912	1 136	100 %	100 %	100 %

3.3 Lastbilar

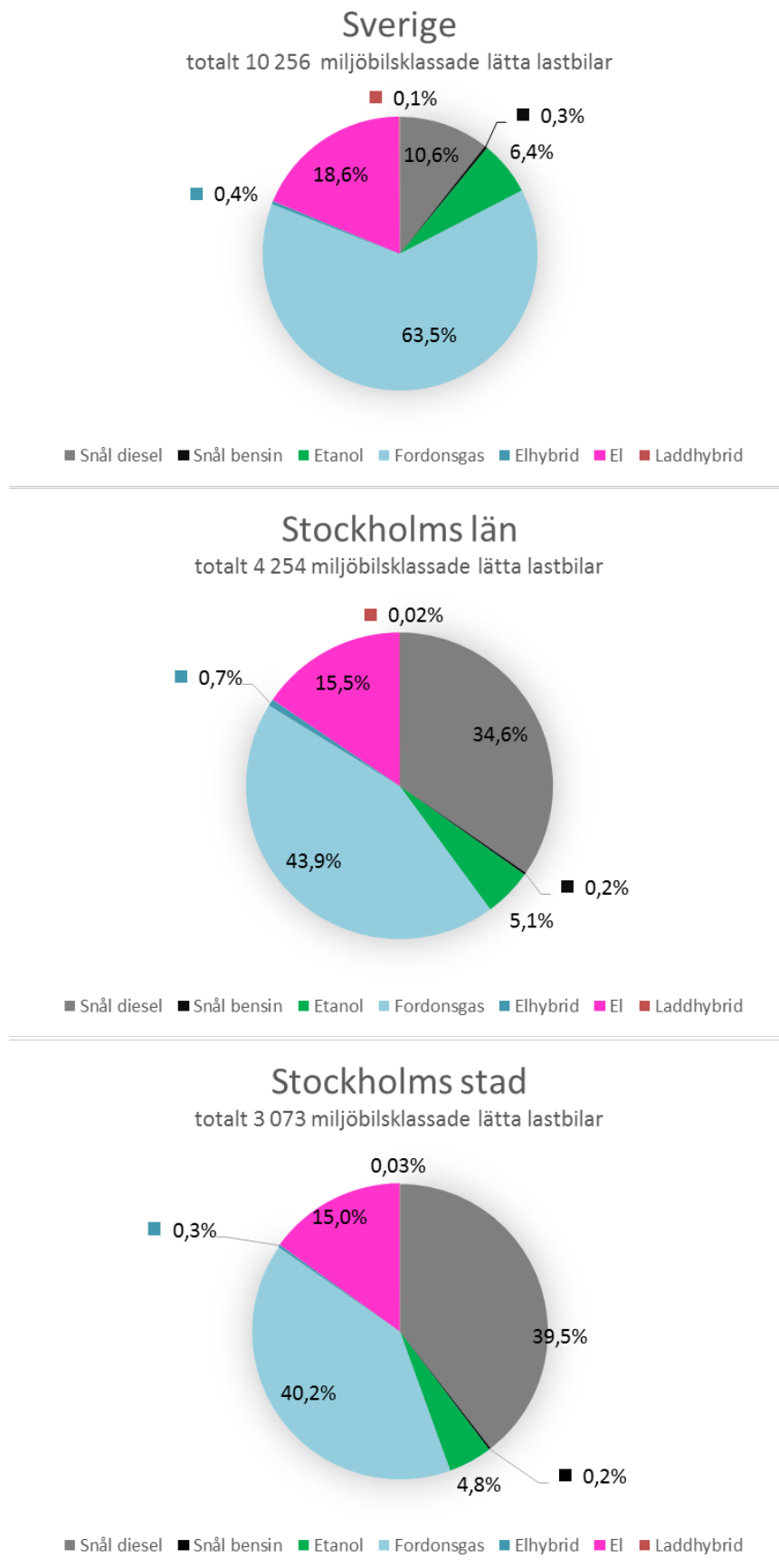
3.3.1 Lätta lastbilar i trafik

I Figur 24 och 25 samt Tabell 16 nedan redovisas antalet lätta lastbilar (upp till 3,5 ton) i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 enligt synsättet en gång miljöbil alltid miljöbil.



Figur 24: Lätta lastbilar ($\leq 3,5$ ton) i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon

I jämförelse med statistiken för 2016 är det värt att notera att antalet och andelen miljöfordon bland lätta lastbilar i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad har ökat (en procentuell ökning på 10 procent, 36 procent och 58 procent). Andelen eldrivna lätta lastbilar fortsätter att öka svagt även om fordonsgas fortfarande är det dominerade drivmedlet bland miljöfordonen.



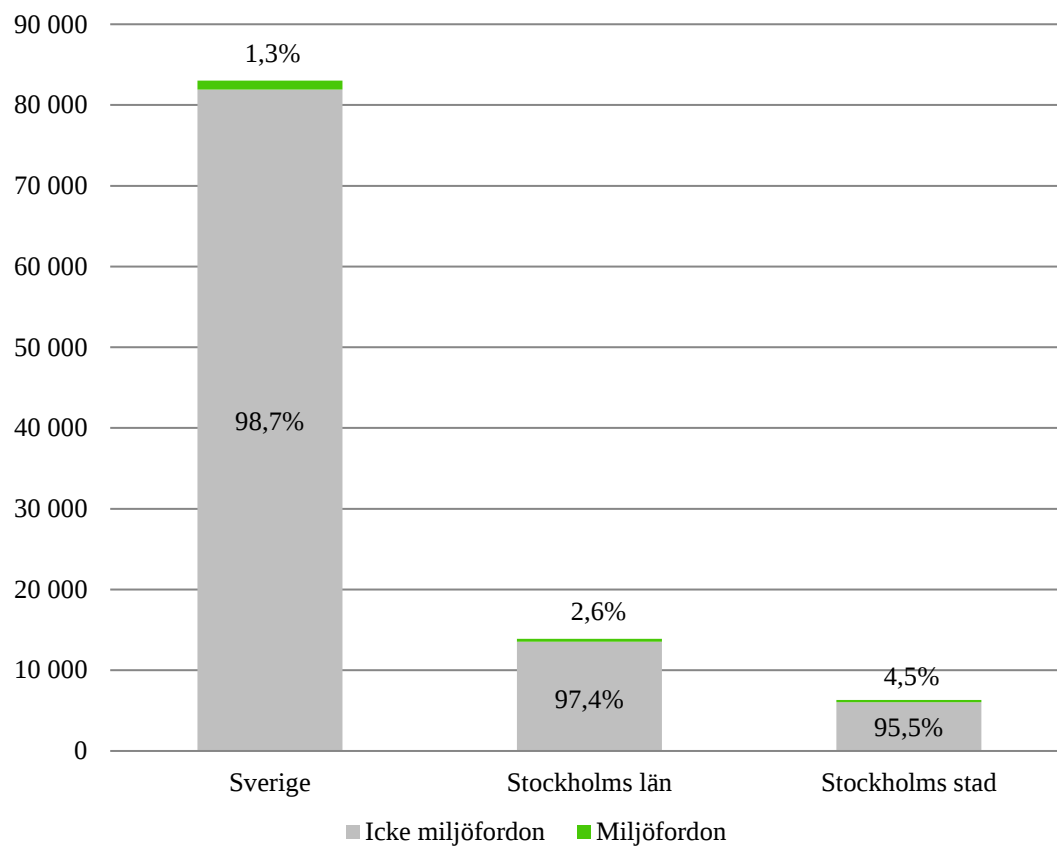
Figur 25: Miljöbilsklassade lätta lastbilar (≤3,5 ton) i trafik 2017 per drivmedel

Tabell 16: Lätta lastbilar (≤3,5 ton) i trafik 2017 per drivmedel

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	6 515	1 862	1 235	1,2%	1,5%	2,1%
Etanol	659	216	147	0,1%	0,2%	0,2%
El	1 911	657	461	0,3%	0,5%	0,8%
Laddhybrid	9	1	1	0,002%	0,001%	0,002%
Elhybrid	39	30	9	0,007%	0,024%	0,015%
Snål bensin	33	10	6	0,006%	0,008%	0,0%
Snål diesel	1 090	1 469	1 214	0,2%	1,2%	2,0%
Miljöfordon totalt	10 256	4 245	3 073	1,8%	3,4%	5,1%
Icke miljöfordon						
Fordonsgas	1 539	541	300	0,3%	0,4%	0,5%
Etanol	922	288	101	0,2%	0,2%	0,2%
El	36	6	2	0,01%	0,00%	0,00%
Laddhybrid	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Elhybrid	14	4	4	0,003%	0,003%	0,007%
Bensin	49 336	7 855	2 823	8,88%	6,20%	4,73%
Diesel	493 259	113 667	53 373	88,8%	89,8%	89,4%
Övriga drivmedel	1	1	1	0,000%	0,001%	0,002%
Icke miljöfordon totalt	545 107	122 362	56 604	98,2%	96,6%	94,9%
Lätta lastbilar totalt	555 363	126 607	59 677	100%	100%	100%

3.3.2 Tunga lastbilar i trafik

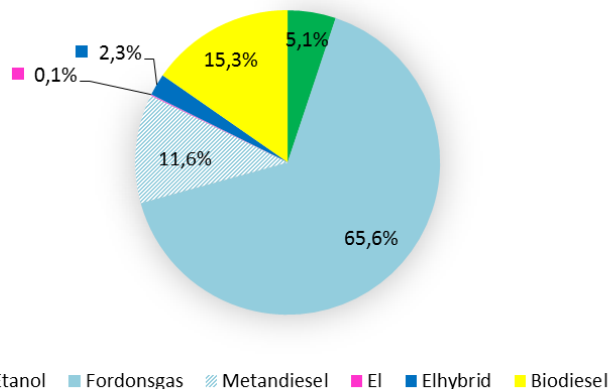
I Figur 26 och 27 samt Tabell 17 nedan redovisas antalet tunga lastbilar (>3,5 ton) i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 enligt Stockholms stads egen definition, eftersom det inte finns någon nationell miljöfordonsdefinition för tunga lastbilar.



Figur 26: Tunga lastbilar (>3,5 ton) i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon – enligt Stockholms stads egen definition

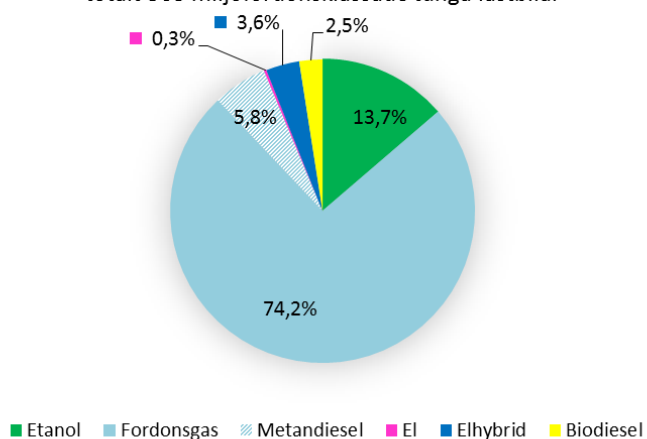
Sverige

totalt 1 116 miljöfordonsklassade tunga lastbilar



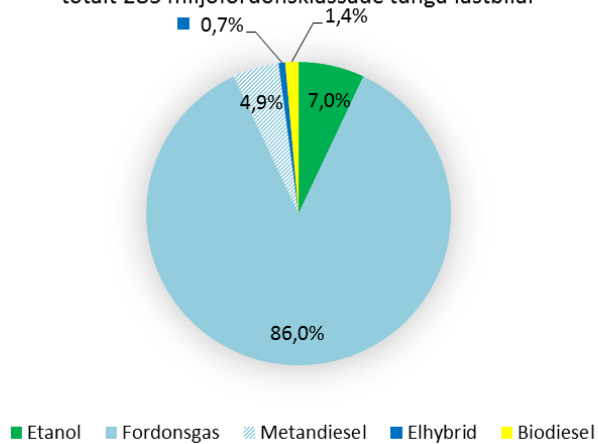
Stockholms län

totalt 365 miljöfordonsklassade tunga lastbilar



Stockholms stad

totalt 285 miljöfordonsklassade tunga lastbilar



Figur 27: Miljöfordonsklassade tunga lastbilar (>3,5 ton) i trafik 2017 per drivmedel – enligt Stockholms stads egen definition.

Jämfört med 2016 så är andel miljöfordon i riket och Stockholms län relativt konstant. I Stockholms stad har det skett en minskning från 5,1 procent till 4,5 procent. Det beror främst på den relativt stora andelen dieseldrivna lastbilar i fordonsflottan. Av miljöfordonen är det lastbilar drivna med fordonsgas som ökat mest till antalet i riket Stockholms län och i Stockholms stad. Biodiesel är fortfarande det näst vanligast bränslet i riket efter fordonsgas. I Stockholms län och Stockholms stad är etanol fortfarande det näst vanligaste bränslet bland tunga miljölastbilar.

Värt att notera är att tunga lastbilar som är godkända för HVO, och som körs på HVO, är en miljölastbil enligt Stockholms stads definition. Under 2017 registrerades dock inga sådana fordon enligt EU-regelverket. En process pågår men det är oklart när det blir möjligt för tillverkare att certifiera tunga fordon för HVO-bränsle.

Tabell 17: Tunga lastbilar (>3,5 ton) i trafik 2017 per drivmedel – enligt Stockholms stads egen definition

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	861	292	259	1,0%	2,1%	4,1%
--varav metandiesel	129	21	14	0,2%	0,2%	0,2%
Etanol	57	50	20	0,07%	0,4%	0,3%
El	1	1	0	0,00%	0,0%	0,0%
Elhybrid	26	13	2	0,03%	0,09%	0,03%
Biodiesel	171	9	4	0,206%	0,06%	0,06%
Miljöfordon totalt	1116	365	285	1,3%	2,6%	4,5%
Icke miljöfordon						
Bensin	1009	166	45	1,2%	1,2%	0,7%
Diesel	80883	13352	5989	97%	96,2%	94,8%
Övrigt	17	2	0	0,02%	0,01%	0%
Icke miljöfordon totalt	81 909	13 520	6 034	98,7%	97,4%	95,5%
Tunga lastbilar totalt	83 025	13 885	6 319	100%	100%	100%

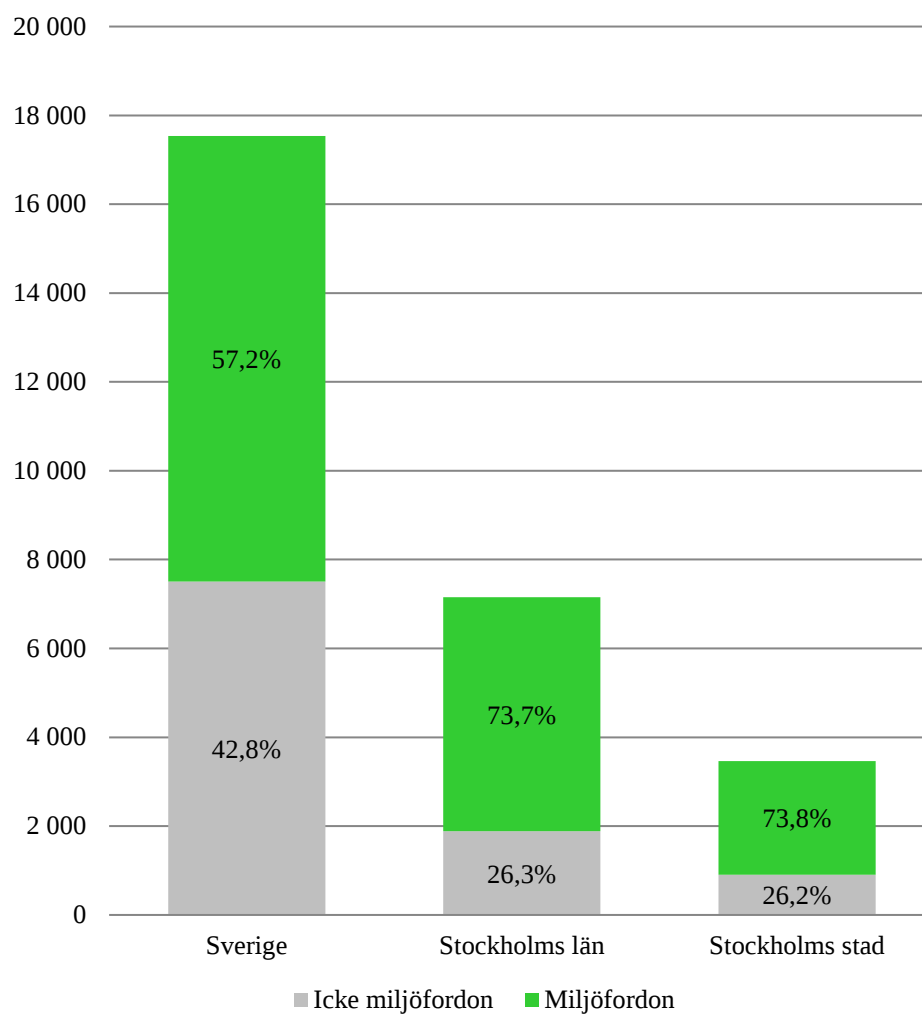
3.4 Taxi

I Figur 28 och 29 samt Tabell 18 nedan redovisas antalet taxibilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad vid årsskiftet 2017/2018 enligt synsättet en gång miljöbil alltid miljöbil.

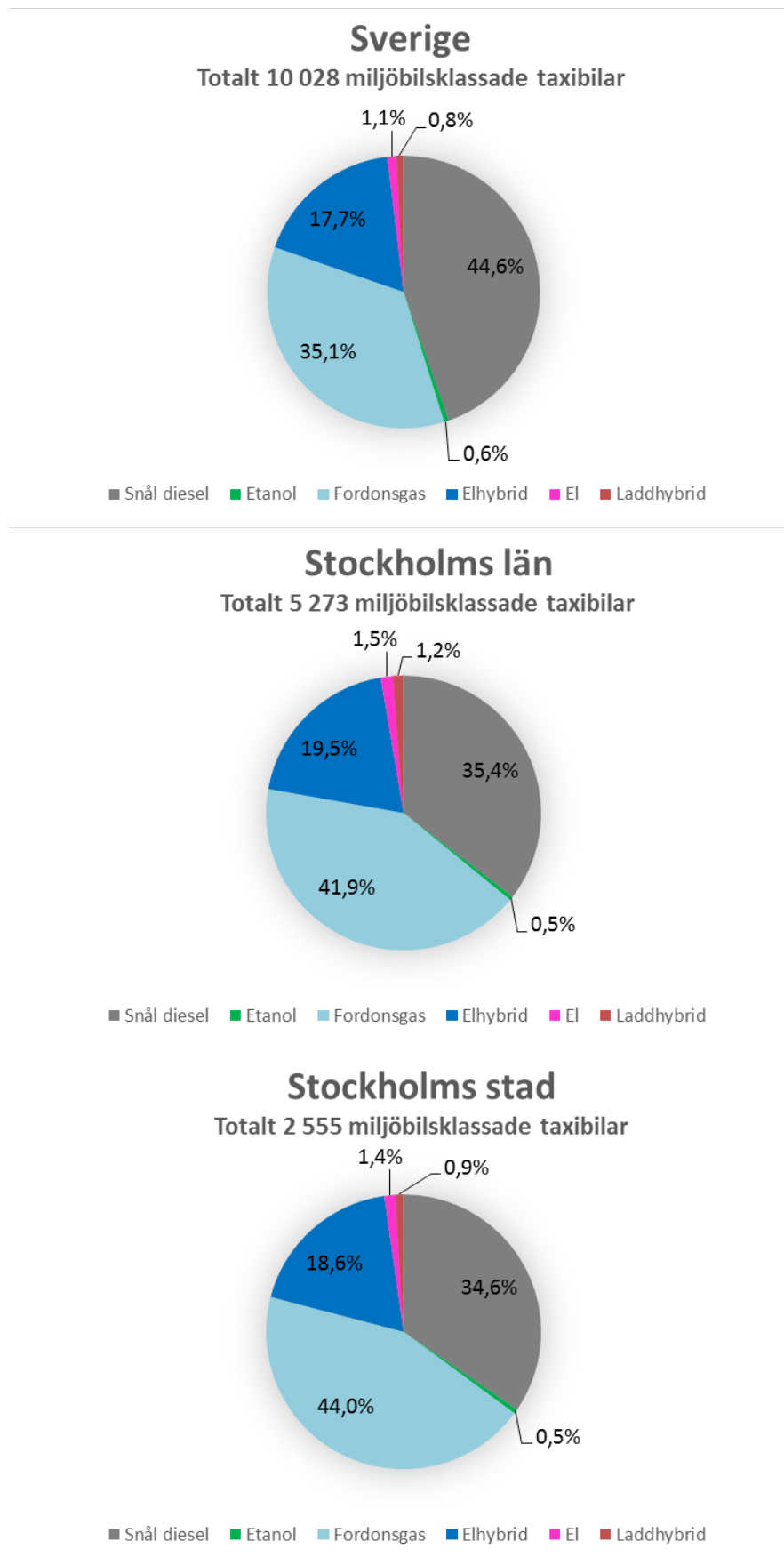
Efter att ha minskat under 2016 ökade andelen miljötaxibilar i Stockholms stad, Stockholms län och Sverige under 2017 med 5,4 procentenheter, 6,2 procentenheter och 5,6 procentenheter jämfört med 2016. Ökningen har skett för dieslbilar men en stor ökning kan också ses för gasbilar i Stockholms län och Stockholms stad.

Det är också värt att notera att det totala antalet taxibilar i landet ökat igen efter en minskning under 2016.

Fördelningen i Figur 29 visar att fordonsgas fortsatt är det vanligaste drivmedlet bland taxibilar som klassas som miljöfordon, men dieseldrift blir allt vanligare och utgör en större andel av miljöfordonen jämfört med 2016.



Figur 28: Taxibilar (personbilar) i trafik 2017 uppdelat på miljöfordon och icke miljöfordon



Figur 29: Miljöbilsklassade taxibilar (personbilar) i trafik 2017 per drivmedel

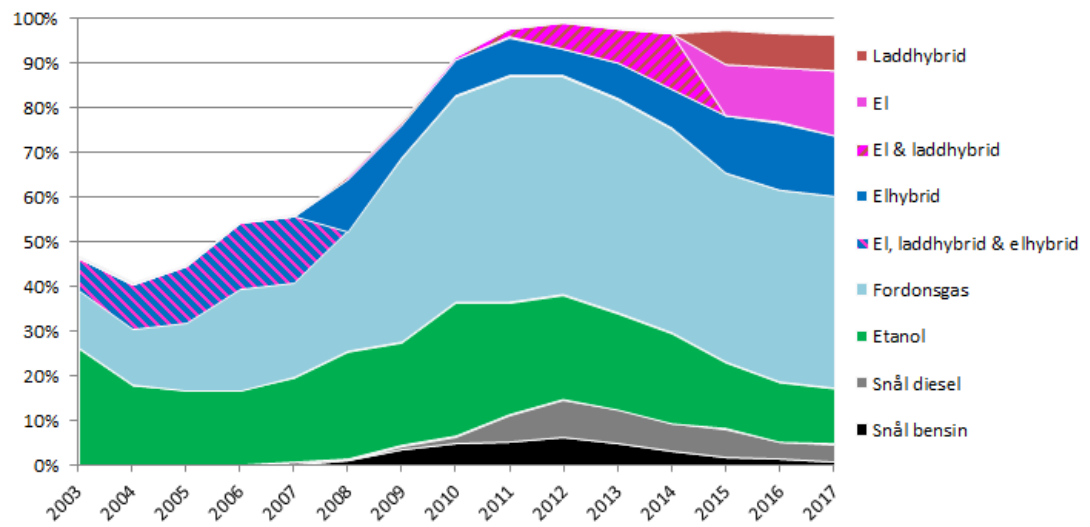
Tabell 18: Taxi (personbilar) i trafik 2017 per drivmedel

Drivmedel	Antal Sverige	Antal Stockholms län	Antal Stockholms stad	Andel Sverige	Andel Stockholms län	Andel Stockholms stad
Miljöfordon						
Fordonsgas	3 522	2 209	1 124	20,1%	30,9%	32,5%
Etanol	58	26	14	0,3%	0,4%	0,4%
El	115	78	35	0,7%	1,1%	1,0%
Laddhybrid	78	63	23	0,4%	0,9%	0,7%
Elhybrid	1 779	1 029	476	10,1%	14,4%	13,7%
Snål bensin	2	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Snål diesel	4 474	1 868	883	25,5%	26,1%	25,5%
Miljöfordon totalt	10 028	5 273	2 555	57,2%	73,7%	73,8%
Icke miljöfordon						
Fordonsgas	79	10	8	0,5%	0,1%	0,2%
Etanol	7	3	1	0,0%	0,0%	0,0%
El	3	1	0	0,0%	0,0%	0,0%
Laddhybrid	13	13	8	0,1%	0,2%	0,2%
Elhybrid	17	7	4	0,1%	0,1%	0,1%
Bensin	221	83	52	1,3%	1,2%	1,5%
Diesel	7 165	1 765	835	40,9%	24,7%	24,1%
Icke miljöfordon totalt	7 505	1 882	908	42,8%	26,3%	26,2%
Taxi totalt	17 533	7 155	3 463	100%	100%	100%

3.5 Miljöfordon inom Stockholms stads förvaltningar och bolag

I stadens egen fordonsflotta räknar Stockholms stad miljöbilar utifrån synsättet en gång miljöbil alltid miljöbil. Vid årsskiftet 2017/2018 hade Stockholms stad 95,7 procent miljöfordon i sin egen fordonsflotta (specialfordon och uttryckningsfordon borträknade).

Mellan åren 2012 och 2017 minskade andelen miljöbilar från 99,0 procent till 95,8 procent. Den främsta anledningen var ett dåligt utbud på transport-fordonssidan, och att staden köpt in ett antal gaslastbilar som inte uppfyllde den nationella miljöbilsdefinitionen. 43,3 procent av bilarna är gasdrivna och den nästa vanligaste miljöbils-kategorin i Stockholms stad var elbilar som ökat från 12,2 procent 2016 till 14,4 procent 2017 och därmed gått om elhybrider som den näst vanligaste miljöbils-kategorin.



Figur 30: Andel miljöfordon bland bilar ägda eller leasade av Stockholms stads förvaltningar och bolag 2003-2017

4 Drivmedel

4.1 Leverans av drivmedel till vägtrafiken i Stockholms län

I följande kapitel redovisas försäljning av drivmedel till Stockholms län åren 2007 till 2017. Statistiken avser enbart drivmedel till vägtrafik. Drivmedel till arbetsmaskiner ingår inte. Information om källor och bearbetning av data finns i avsnitt 5.3.

Uppgifterna presenteras i volymenheter (kubikmeter, m³) samt energiinnehåll (terajoule, TJ). Dataunderlaget kommer till stor del från SCB och har kompletterats med data från de fyra stora drivmedelsbolagen OKQ8, Preem, Circle K och St1. Dessa bolag står för 85-95 procent av bensin- och dieselleveranserna i Stockholms län.

I Tabell 19 nedan redovisas levererade volymer drivmedel till vägtrafik i Stockholms län under perioden 2007 till 2017. Notera att volymen bensin och diesel i tabellen inkluderar låginblandning av etanol respektive RME (rapsmetylester) och HVO (hydrerade vegetabiliska oljor).

Tabell 19: Levererad volym drivmedel till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017 [m³]

Drivmedel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bensin ¹	928 800	854 300	790 700	832 200	755 300	605 500	583 700	559 100	548 500	511 400	487 700
Bensin i E85 och tändförbättrare i ED95	5 438	11 180	9 290	9 286	9 485	6 900	8 465	5 624	3 302	2 066	1 667
Diesel till vägtrafik ²	477 708	522 546	512 232	525 588	634 452	547 092	576 240	561 573	605 313	647 000	636 000
Naturgas (1000 Nm ³)	320	984	3 000	4 495	8 830	15 859	15 264	13 402	9 373	10 239 ⁴	2 681
Etanol i E5	44 783	42 310	39 535	41 610	37 765	30 275	29 185	27 955	27 425	25 570	24 385
Etanol i E85	24 328	56 800	46 000	44 800	43 142	28 050	37 200	21 950	9 600	5 187 ⁵	4 732
Etanol i Etamax D ("E95")	21 756	21 980	22 278	26 220	35 558	37 050	36 100	33 250	30 556	21 857	15 815
Bionafta i bensin ⁹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 167
Biogas (1000 Nm ³)	5 970	6 445	7 587	13 065	19 496	21 356	24 707	26 336	26 870	29 351 ⁶	35 206
RME (B5)	16 072	25 205	25 612	26 279	31 723	27 355	28 812	28 079	30 266	32 000 ⁶	32 000 ⁶
RME (B100)	198	172	54	144	2 139	2 700	2 154	14 843	7 162 ²	21 200 ⁷	31 600 ⁷
Vätgas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸
HVO i låginblandning	0	0	0	0	8 181	26 531	93 603	136 078	180 715	196 000 ⁷	186 000
100 % HVO	0	0	0	0	0	0	0	942	6 591	27 700 ⁷	71 900 ⁷
Flytande drivmedel	1 519 083	1 534 493	1 445 701	1 506 127	1 557 745	1 311 453	1 395 459	1 389 394	1 439 822	c:a 1 490 000	c:a 1 490 000
Gasformiga drivmedel	6 290	7 429	10 587	17 560	28 326	37 215	39 971	39 738	36 243	39 590	37 887

¹ Inklusive ca 5 % etanol.

² Siffran är framräknad genom att anta att 19 % av totala dieselleveranserna går till arbetsmaskiner. Ungefärligt värde. Inkluderar innehåll av RME och HVO (c:a 35,7 % i Stockholms län 2016).

³ Osäker uppgift. Vid jämförelse med 2014 och 2016 tycks värdet vara för lågt.

⁴ SCB:s statistik var sammanslagen till ett gemensamt värde för naturgas och biogas. Vi har beräknat fördelningen utifrån 2015 års fördelning.

⁵ Från 2016 är mätmetoden ändrad. Nu används statistik från drivmedelsbolagen. Tidigare är användes SCB:s statistik.

⁶ Siffran är framräknad att göra antaganden om andelen låginblandad råvara i diesel och dra av dieselleveranser till arbetsmaskiner enligt not 2 ovan. Ungefärligt värde.

⁷ Från 2016 är mätmetoden ändrad. Nu används statistik från SCB. Tidigare är användes statistik från drivmedelsbolagen.

⁸ Det fanns ett tankställe för vätgasbilar 2017 i Stockholms län men volymerna är än så länge små.

⁹ Bionafta redovisades av bolagen första gången 2017.

Enligt dataunderlaget från SCB så minskade bensinvolymen med 4,6 procent och dieselvolymen minskade med 1,7 procent från 2016 till 2017. Dataunderlaget från drivmedelsbolagen visar istället på en ökning av dieselvolymen med 6,4 procent. Det är oklart varför uppgifterna från SCB och drivmedelsbolagen skiljer sig åt.

Leveransen av bensin i länet fortsatte därmed den minskning som startade 2010. Dieselleveranserna minskade enligt SCB under perioden men ändå leverades den näst största volymen sedan sammanställningen började. Samma trend fanns i Sverige som helhet, där bensinleveranserna minskade (4,2 procent) och dieselleveranserna minskade (0,7 procent).

Genomsnittlig volymandel inblandad HVO i diesel minskade något från 30,3 procent år 2016 till 29,7 procent år 2017.

Leveranserna av E85 minskade med 8 procent och leveranserna av Etamax D (ED95) minskade med 28 procent.

Uppgifterna om användningen av ren RME (B100) har ökat från 21 200 m³ 2016 till 31 600 m³ år 2017. I Sverige som helhet minskade användningen av ren RME med 10 procent. Orsaken till ökningen i Stockholm går inte att förklara utifrån statistikunderlaget. Antalet bussar i trafik som är registrerade för biodiesel ökade i Stockholms län från 317 år 2016 till 322 år 2017. Det kan inte förklara hela ökningen. Kanske har upphandlingskrav i busstrafiken påverkat förändringen.

Sett till energiinnehåll stod HVO för 20,2 procent av mängden drivmedel till vägtrafik i Stockholms län 2017. Det är en ökning med 2,7 procentenheter sedan 2016. Leveransen av HVO 100 ökade med 260 procent.

Tabell 20: Energiinnehåll i levererad mängd drivmedel till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017 [TJ]

Drivmedel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bensin exklusive etanol ¹	29 407	27 325	25 103	26 410	24 143	19 340	18 682	17 842	17 456	16 254	15 495
Diesel exkl RME och HVO	17 011	17 603	17 528	17 985	21 058	17 497	16 198	14 261	14 216	15 000	15 000
Naturgas	13	39	119	179	351	631	607	533	373	407	107
Etanol i E5	951	899	840	884	802	643	620	594	583	543	518
Etanol i E85	517	1 206	977	952	916	596	790	466	204	110	101
Etanol i Etamax D (ED95)	462	467	473	557	755	787	767	706	649	464	336
Bionafta i bensin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137
Biogas	208	225	265	456	681	746	863	920	938	1 025	1 229
RME i B5	531	832	845	867	1 047	903	951	927	999	1 000	1000
RME i B100	7	6	2	5	71	89	71	490	236	700 ²	1000
Vätgas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HVO i låginblandning	0	0	0	0	278	902	3 181	4 624	6 141	7 000	6000
100 % HVO	0	0	0	0	0	0	0	32	224	941	2 443
Totalt	49 107	48 602	46 152	48 295	50 103	42 133	42 730	41 395	42 019	c:a 43 400²	c:a 43 300
Summa fossila drivmedel	46 431	44 967	42 750	44 574	45 553	37 467	35 487	32 636	32 045	c:a 31 700	c:a 30 600
Summa förnybara drivmedel	2 676	3 635	3 402	3 721	4 550	4 665	7 242	8 759	9 974	c:a 11 800	c:a 12 700
Andel förnybart:	5,3 %	7,3 %	7,1 %	7,5 %	9,1 %	11,1 %	16,9 %	21,2 %	23,7 %	27,0 %	30,3 %

¹ Inkluderar bensin i E85 och tändförbättrare i ED95

² Ändrad p.g.a. felräkning i förra rapporten

I Tabell 20 ovan redovisas energiinnehållet i levererad mängd drivmedel till vägtrafik från 2007 till 2017, samt andel förnybar energi. Energiinnehållet per drivmedel presenteras i Tabell 21 nedan. Tabellerna är framräknade från data i Tabell 19. Alla noter och förbehåll som anges för Tabell 19 gäller även i Tabell 20 och Tabell 21.

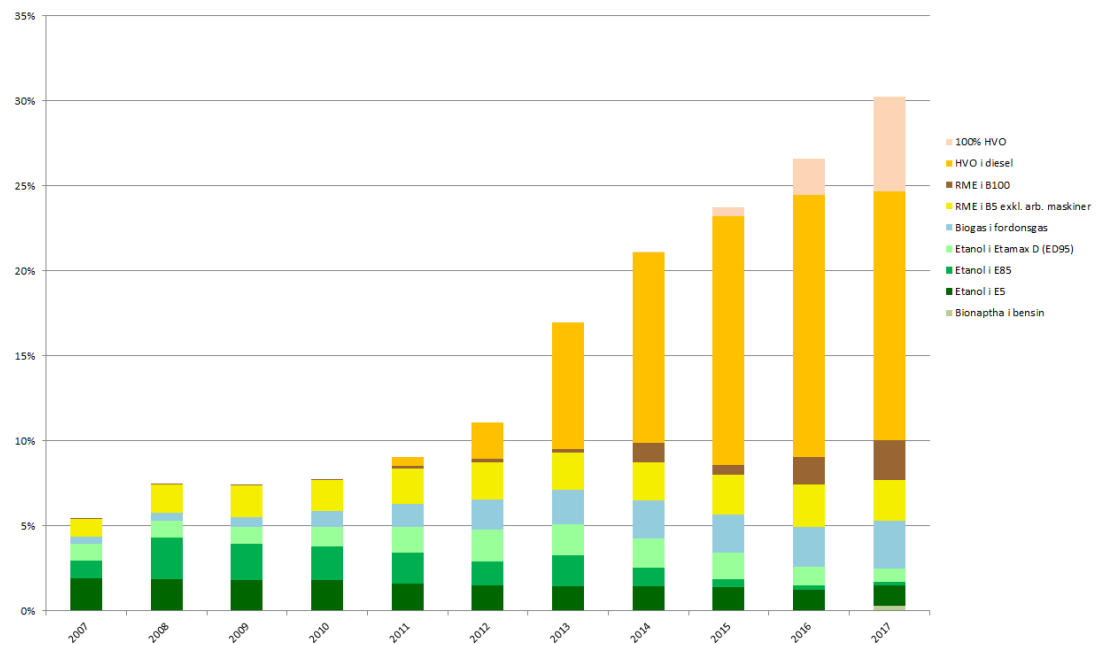
Tabell 20 och 21 redovisar energiinnehållet separerat för fossil och förnybar råvara. Den förnybara andelen i låginblandad bensin och diesel redovisas därför separerade i Tabell 20 och 21, vilket inte gäller för Tabell 19.

**Tabell 21: Drivmedelsandel av leveranserna till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017
[energiandel i procent]**

Drivmedel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bensin exklusive etanol*	59,9 %	56,2 %	54,4 %	54,7 %	48,2 %	45,9 %	43,7 %	43,1 %	41,5 %	37,6 %	35,3 %
Diesel exkl RME och HVO	34,6 %	36,2 %	38,0 %	37,2 %	42,0 %	41,5 %	37,9 %	34,5 %	33,8 %	34,9 %	34,2 %
Naturgas	0,0 %	0,1 %	0,3 %	0,4 %	0,7 %	1,5 %	1,4 %	1,3 %	0,9 %	0,9 %	0,1 %
Etanol i E5	1,9 %	1,8 %	1,8 %	1,8 %	1,6 %	1,5 %	1,5 %	1,4 %	1,4 %	1,3 %	1,2 %
Etanol i E85	1,1 %	2,5 %	2,1 %	2,0 %	1,8 %	1,4 %	1,8 %	1,1 %	0,5 %	0,3 %	0,2 %
Etanol i Etamax D (ED95)	0,9 %	1,0 %	1,0 %	1,2 %	1,5 %	1,9 %	1,8 %	1,7 %	1,5 %	1,1 %	0,8 %
Bionafta i bensin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3 %
Biogas i fordonsgas	0,4 %	0,5 %	0,6 %	0,9 %	1,4 %	1,8 %	2,0 %	2,2 %	2,2 %	2,4 %	2,8 %
RME i B5	1,1 %	1,7 %	1,8 %	1,8 %	2,1 %	2,1 %	2,2 %	2,2 %	2,4 %	2,5 %	2,4 %
RME i B100	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	1,2 %	0,6 %	1,6 %	2,4 %
Vätgas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HVO i diesel	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %	2,1 %	7,4 %	11,2 %	14,6 %	15,4 %	14,6 %
100 % HVO	-	-	-	-	-	-	-	0,1 %	0,6 %	2,2 %	5,6 %
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

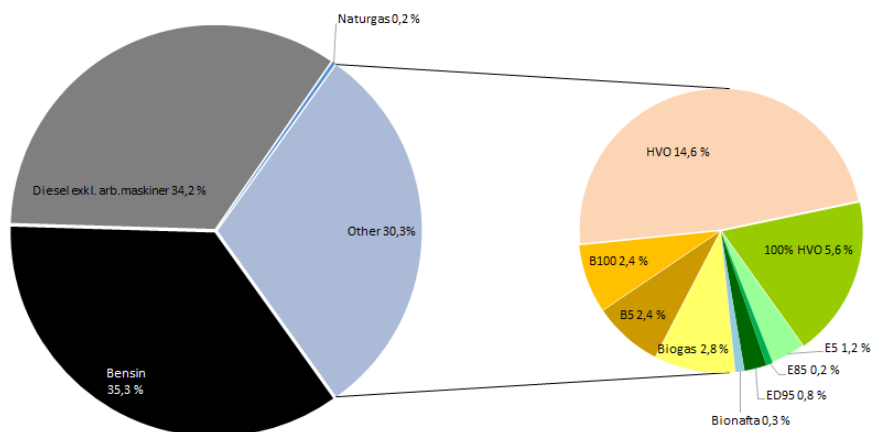
* Inkluderar bensin i E85 och tändförbättrare i ED95

De förnybara drivmedlens andel av leveranser till vägtrafik illustreras i Figur 31 nedan.



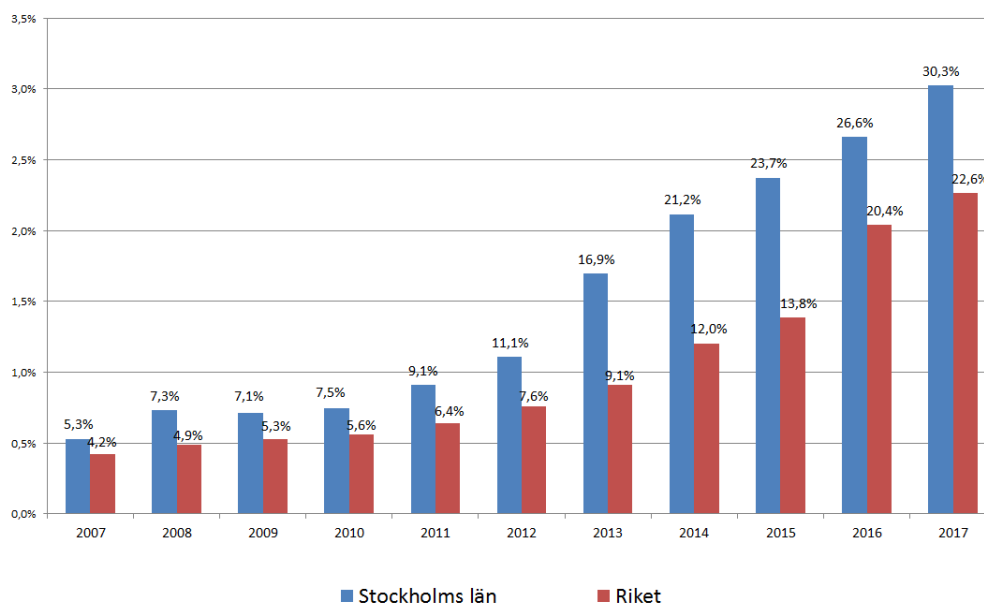
Figur 31: Andelen förnybara drivmedel av leveranser till vägtrafik i Stockholms län 2007-2017 [energiandel i procent]

Förhållandet mellan olika drivmedels energiinnehåll som såldes till vägtrafik i Stockholms län under 2017 illustreras i Figur 32 nedan.



Figur 32: Drivmedelsandelar i energiprocent av leveranser till vägtrafik i Stockholms län år 2017

Andelen energi från förnybara drivmedel jämfört med totalt levererade drivmedel fortsatte att öka i både riket och Stockholms län 2017. Andelen förnybara drivmedel var i länet 30 procent och i riket 23 procent. Utvecklingen från 2007 till 2017 illustreras i Figur 33 nedan. Observera att uppgifterna för Stockholms län avser drivmedel till vägtrafik, medan uppgifterna för riket inkluderar både vägtrafik och arbetsmaskiner.



Figur 33: Andel förnybara drivmedel av levererade drivmedel till vägtrafik i Stockholms län jämfört med diesel till vägtrafik och arbetsmaskiner i hela landet år 2007-2017 [energiandel i procent]³

³ Andelen för 2016 har uppdaterats från rapporten för 2016 på grund av ett skrivfel.

I princip all bensin som säljs inom länet är låginblandad med etanol, och i stort sett all diesel som säljs vid publika drivmedelsstationer innehåller förnybar RME och HVO. Däremot säljs en del bulkdiesel utan förnybara komponenter. Andelen förnybar låginblandad råvara i mängden såld diesel till vägtrafiken 2017 i Stockholms län var 35,1 procent.

4.2 Antal tankställen

De drivmedelsbolag som har tillfrågats om försäljning av drivmedel inom länet har även tillfrågats hur många tankställen de hade i Stockholms län vid årsskiftet 2017/2018. I Tabell 22 presenteras antal tankställen som vid årsskiftet 2017/2018 tillhandahöll olika typer av drivmedel. Uppgifter om antal stationer i länet som säljer E85, RME och HVO redovisas inte, eftersom uppgifter inte inkommit från alla drivmedelsbolag. Antalet tankställen som sålde fordonsgas ökade något i länet under 2018 (från 25 till 29 tankställen).

Tabell 22: Antal tankställen vid årsskiftet 2017/2018 i Stockholms län enligt uppgifter från drivmedelsbolag och statistik från SPBI

Antalet tankställen	Fossilt bränsle	E85	RME	Fordonsgas	HVO
Stockholms län ¹	276	- ²	- ²	29	- ²
Riket ³	2670	1749	5	168	93

¹ Uppgifter om fossilt bränsle gäller kommer från drivmedelsbolagen och gäller årsskiftet 2017/2018, uppgiften om fordonsgas kommer från www.energigas.se och gäller årsskiftet 2018/2019

² Uppgift inkom inte från alla bolag och den sammanslagna siffran för alla bolag kan därför inte redovisas

³ Alla uppgifter för riket gäller årsskiftet 2017/2018

5 Definitioner och metoder

Detta kapitel beskriver definitioner och tillvägagångssätt för sammanställningen av fordonsstatistiken i rapporten.

5.1 Fordon

I maj 2007 beslöt kommunfullmäktige i Stockholms kommun att gå över till samma miljöbilsdefinition som statliga myndigheter använder för personbilar⁴. Där definieras miljöbil som en personbil som uppfyller kraven för befrielse från fordonsskatt enligt Vägtrafikskattelagen (SFS 2006:22) 11 a §. Samtidigt antogs en lokal miljöbilsdefinition även för lätta transportfordon och minibussar som omfattade etanol-, gas-, elhybrid- och elfordon. En uppdatering av miljökraven på lätta lastbilar började gälla i februari 2010, då man även inkluderade bensin- och dieselfordon vars koldioxidutsläpp inte överstiger 120 g/km. Den 1 januari 2013 trädde Ändring 2012:761 ikraft i Vägtrafikskattelagen. Denna ändring innebär att definitionen för vad som avses med miljöbil ändrades. Utsläppskraven skärptes men kom även att baseras på fordonets vikt. Denna definition omfattar både personbilar och lätta lastbilar. Hur definitionen ser ut i den nya definitionen beskrivs för respektive fordonstyp i kapitlet nedan.

I denna rapport benämns för enkelhetens skull följande benämningar för de olika definitionerna:

Miljöbil enligt den gamla definitionen: Miljöbil enligt definitionen för skattebefrielse i Vägtrafikskattelagen 2006:22 11 a § lydelse före 2013-01-01. I denna rapport avser detta endast personbilar som nyregistrerats före 2013-01-01.

När det gäller lätta lastbilar används den lokala miljöbilsdefinition som används i Stockholms stad för att identifiera miljöfordon registrerade före 2013-01-01.

Miljöbil enligt den nya definitionen: Miljöbil enligt definitionen för skattebefrielse i Vägtrafikskattelagen 2006:22 11 a § lydelse efter 2013-01-01. Omfattar både personbilar och lätta lastbilar.

SCB anlitas för att ta fram statistiskt underlag till denna årsrapport utifrån vägtrafikregistret. Vägtrafikregistret baseras på uppgifter som fordonssäljare rapporterar in till Transportstyrelsen, vilket innebär att innehåll och kvalitet i registret är beroende av samtliga säljares enskilt inrapporterade värden. Det statistiska underlaget bearbetades sedan vidare av IVL.

Nedan beskrivs hur miljöfordonsstatistik har tagits fram i denna rapport.

5.1.1 Nyregistrerade fordon och fordon i trafik

Följande kriterier använts för att sortera ut nyregistrerade fordon respektive fordon i trafik:

⁴ SFS 2006:1572 – som senare efterföljdes av ett antal ändringar varav den senaste var SFS 2009:1

Nyregistrerade fordon: Fordon som vid uttaget från vägtrafikregistret hade ett registreringsdatum mellan 2017-01-01 och 2017-12-31. För att fånga samtliga fordon som nyregistrerats under året inkluderades även fordon som i registret markerats som avställda, vilket gör att även säsongsavställda fordon innefattas samt fordon som registrerats och sedan avställt av återförsäljare i väntan på försäljning.

Fordon i trafik: De fordon i vägtrafikregistret som vid SCBs avläsning 2017-12-31 hade markeringen "ITRAFIK". Detta innefattar alla fordon som är registrerade senast 2017-12-31 och ej är avställda. (Fordon registrerade före 2005-01-01 har inte räknats som miljöfordon, eftersom Stockholms stads miljöbilsdefinition började gälla samtidigt som den nationella miljöbilsdefinitionen trädde i kraft 2005-01-01.

I arbetet med att sammanställa statistik för 2017 användes ett utökat sök-kriterium för att bättre kunna skilja ut laddhybrider från elhybrider i fordonsregistret. Detta gjordes genom att inkludera fältet "Elfordon" i registret. Ändringen visade sig leda till identifiering av 116 elhybrider i trafik på riksnivå som annars hade klassats som fordon drivna av enbart bensin eller enbart diesel. Dessutom identifierades 6 laddhybrider som utan det nya fältet hade klassats som elhybrider. Eftersom antalet tillkommande fordon tack vare den nya metoden är så pass litet påpekas inte skillnaderna mellan metoderna när årets och förra årets statistik jämförs i rapporten.

5.1.2 Beteckningar och klassningar i vägtrafikregistret

Miljöbilsmarkering

Transportstyrelsen använder sedan 2008 en miljöbilsmarkering i vägtrafikregistret för att markera vilka fordon som undantas fordonsskatt. Taggningen MB2007 används i registret för att identifiera dessa fordon, för personbilar som är registrerade före 2013-01-01. För att få taggningen MB2007 krävs att kriterierna för undantag av fordonsskatt för miljöbilar uppfylls.⁵ För fordon som är registrerade efter 2013-01-01 och som uppfyller kriterierna i nyss nämnda lagrum, men med den lydelse som gäller från och med 2013, ges taggningen MB2013 i vägtrafikregistret. Hur miljöbilsmarkeringen använts för att ta fram statistikunderlaget till denna rapport beskrivs i kapitel 4.1.3 – 4.1.5.

Utsläppsklass och miljöklass

Systemet för miljöklassning av fordon genomgick under 2011 ett skifte, då den tidigare miljöklassmärkningen ersattes av utsläppsklassmärkning. Utsläppsklass EURO5 (som motsvarar miljöklass 2008 i Sverige) tillämpas vid registrering och försäljning av nya bilar från 1 maj 2011 och ersätter från och med dess tidigare miljöklassning i vägtrafikregistret. Därför har kriterier för utsläppsklass och miljöklass används parallellt för att ta fram statistikunderlaget till denna rapport. På vilket sätt beskrivs i kapitel 4.1.3 – 4.1.5.

⁵ 2 kap. 11 a § i Vägtrafikskattelagen (2006:227)

5.1.3 Miljöfordonskriterier lätta fordon – "en gång miljöbil alltid miljöbil"

För att sortera ut miljöfordon har i första hand sökning vägtrafikregistret gjorts på klassningen MB2007 och MB2013 i. Tidigare har denna klassning varit bristfällig i vägtrafikregistret. En del fordon som uppfyller kraven för att vara miljöbil har inte taggats som "MB2007". Det beror på att miljöbilar började säljas på svenska marknaden innan miljöbilsklassningen infördes nationellt och de blev inte taggade. Registret har uppdaterats i efterhand med alla miljöbilar som uppfyller kraven har inte fått taggning. Därför har SCB även sökt ut miljöfordon utifrån de kriterier som gällde för "MB2007".

Kriterierna baseras framförallt på vilket drivmedel fordonet kan framdrivas med, bränsleförbrukning, utsläppsklass, koldioxidutsläpp och tjänstevikt.

Dataunderlaget som levererats av SCB består av utdrag från fordonsregistret. Följande uppgifter (fält) har tagits med från registret.

Lätta fordon: Drivmedel1, Drivmedel2, Miljöklass, Utsläppsklass, Ägare, Leasing

Tunga fordon: Drivmedel1, Drivmedel2

Dessutom har fler utsökningar gjorts utifrån ovan nämnda kriterier för skattebefrielse, för att fånga upp alla miljöbilar. Sökningarna beror av fordonstyp och beskrivs nedan.

Personbilar

Miljöbilsklassade personbilar har valts ut med hjälp av kriterierna som beskrivs nedan förutom vätgasbilar som automatiskt har klassificerats som miljöbilar, enligt önskemål från Stockholms Stad.

Bensin

För att en bensinbil ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2007" eller "MB2013"
- första registreringsdatum senast 2012-12-31 samt koldioxidutsläpp maximalt 120 g/km och dessutom miljöklass 2005 alternativt Euro 4 eller senare

Diesel

För att en diesebil ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2007" eller "MB2013"
- första registreringsdatum senast 2012-12-31 samt koldioxidutsläpp maximalt 120 g/km samt miljöklass 2005PM alternativt Euro 5 eller senare

El

För att en elbil och laddhybrid ska räknas som miljöfordon enligt då gällande nationella regler får högsta tillåtna elförbrukning inte överstiga 37 kWh per 100 km. Men eftersom uppgifter om elförbrukning för elbilar och laddhybrider inte alltid finns i vägtrafikregistret har inte detta krav gått att kontrollera. Istället har alla fordon med

el som bränsle 1 antagits uppfylla miljöbilskraven även om de inte är taggade med "MB2007" eller "MB2013". Detta antagande baseras på att det är troligt att alla dessa fordon uppfyller kravet 37 kWh per 100 km men att taggningen i registret inte är komplett.

Ett undantag är de fordon som är märkta med miljöklass "Klass 1", "Klass 2" eller "Okänd" och utsläppsklass inte är "El". Sådana bilar som inte är märkta med "MB2007" eller "MB2013" anges som sannolika miljöfordon eftersom det inte helt säkert går att avgöra om de uppfyller miljöbilskriterierna. De flesta av dessa fordon är troligen av en tidigare årsmodell än 2003 vilket innebär att de registrerats innan miljöklass "El" började användas i registret. Dessa fordon redovisas separat i rapporten.

Laddhybrider

För att en laddhybrid ska räknas som miljöfordon måste högsta tillåtna förbrukning vara lika med eller lägre än 37kWh per 100 km. Men eftersom inrapporteringen av elförbrukningsuppgifter till vägtrafikregistret för elbilar och laddhybrider är kraftigt bristfällig har inte detta krav följts upp.

Antalet miljöfordon bland laddhybriderna har beräknats som summan av alla fordon taggade med "MB2007" och "MB2013". Laddhybrider som inte är märkta med "MB2007" eller "MB2013" anges som sannolika miljöfordon eftersom det inte helt säkert går att avgöra om de uppfyller miljöbilskriterierna.

Elhybrider

För att en elhybridbil ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2007" eller "MB2013"
- första registreringsdatum senast 2012-12-31 samt koldioxidutsläpp maximalt 120 g/km samt miljöklass "hybrid" eller utsläppsklass "ELHYBRID"

Etanol

Fordon där antingen drivmedel 1 eller drivmedel 2 är angivet som etanol räknas som etanolbil. För att en etanolbil ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2007" eller "MB2013"
- första registreringsdatum senast 2012-12-31 samt drivmedelsförbrukning maximalt 9,2 liter bensen per 100 km, samt miljöklass "2005" eller utsläppsklass "Euro 4" eller högre.

Etanolfordon som tillhör miljöklass 2005 /Euro 4 eller högre, men inte uppfyller något av kraven ovan har räknats som sannolika miljöbilar – åtminstone en del av dem. Det går inte att helt säkert avgöra ifall de uppfyller miljöbilskriterierna utifrån uppgifterna i registret.

Fordonsgas

Fordon där antingen drivmedel 1 eller drivmedel 2 är angivet som metan, naturgas eller biogas räknas som fordonsgasbil. För att en gasbil ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2007" eller "MB2013"
- första registreringsdatum senast 2012-12-31 samt drivmedelsförbrukning maximalt 9,7 m³ per 100 km, samt miljöklass "2005" /utsläppsklass "Euro 4" eller senare.

Gasfordon som tillhör miljöklass 2005 /Euro 4 eller högre, men inte uppfyller något av kraven ovan har räknats som sannolika miljöbilar – åtminstone en del av dem. Det går inte att helt säkert avgöra ifall de uppfyller miljöbilskriterierna utifrån uppgifterna i registret.

Taxibilar

Taxibilar ingår i personbilsstatistiken och har förutom det även särredovisats i egna tabeller.

Minibussar

Minibussar ingår i personbilsstatistiken och har inte särredovisats i egna tabeller.

Lätta lastbilar

Miljöbilsklassade lätta lastbilar har valts ut med hjälp av kriterierna som beskrivs nedan.

Bensin

För att en lätt lastbil med bränslet bensin ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2013"
- första registreringsdatum mellan 2010-02-01 och 2012-12-31 samt koldioxidutsläpp maximalt 120 g/km och dessutom miljöklass 2005 alternativt Euro 4 eller senare

Diesel

För att en lätt lastbil med bränslet diesel ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2013"
- första registreringsdatum mellan 2010-02-01 och 2012-12-31 samt koldioxidutsläpp maximalt 120 g/km samt miljöklass 2005PM alternativt Euro 5 eller senare

El

För att en lätt lastbil som enbart drivs med el ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2013"
- första registreringsdatum mellan 2005-01-01 och 2012-12-31 samt miljöklass "El" eller utsläppsklass "El".

Fordon har drivmedel "El" men inte är märkta med "MB2007" eller "MB2013" anges som sannolika miljöfordon eftersom det inte helt säkert går att avgöra om de uppfyller miljöbilskriterierna

Elhybrider

För att en lätt lastbil som drivs med bensen eller diesel samt el ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2013"
- första registreringsdatum mellan 2005-01-01 och 2012-12-31 samt miljöklass "Hybrid" eller utsläppsklass "Elhybrid".

Etanol

För att en lätt lastbil med bränslet etanol ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2013"
- första registreringsdatum mellan 2005-01-01 och 2012-12-31, drivmedlet etanol/E85 och miljöklass 2005 alternativt Euro 4 eller senare.

Fordonsgas

För att en lätt lastbil med bränslet fordonsgas ska räknas som miljöfordon måste den uppfylla något av kraven:

- klassad som "MB2013"
- första registreringsdatum mellan 2005-01-01 och 2012-12-31, drivmedlet fordonsgas/metan och miljöklass 2005 alternativt Euro 4 eller senare.

5.1.4 Miljöfordonskriterier tunga fordon – Stockholms stads egen definition

Den nationella definitionen av miljöfordon gäller endast lätta fordon. För lastbilar och bussar över 3,5 ton har Stockholms stads egen definition använts för att klassificera tunga fordon som miljöfordon. Som miljöfordon räknas fordon som helt eller delvis drivs av etanol, biodiesel, el eller fordonsgas.

5.2 Antal miljöbilsmodeller

Antalet miljöbilsmodeller för försäljning på den svenska marknaden som uppfyller den nya miljöbilsdefinitionen har för åren 2013 och framåt hämtats från statistik som publiceras av BIL Sweden (www.bilsweden.se).

För år före 2013 har antalet miljöbilsmodeller sammanställts utifrån data som levererats av Konsumentverket. Det är underlagsdata till deras tjänst Bilsvär (www.bilsvär.se) som använts och den bygger på uppgifter som generalagenter lämnar om bilmodeller.

5.3 Drivmedel

Drivmedelsdelen i denna rapport presenterar statistik på levererad volym av följande drivmedel för Stockholms län och Sverige:

- Bensin
- Diesel
- Etanol (E85, E5 och Etamax (ED95))
- Bionafte
- RME (B5 och B100)
- Biogas
- Naturgas
- HVO (Hydrerade Vegetabiliska Oljor inblandad i diesel eller som 100 procent HVO)
- Vätgas

Statistik över levererad mängd drivmedel på läns- och riksnivå har till största del inhämtats från publikationen "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning 2017" som produceras av SCB och ges ut tillsammans med Energimyndigheten som är statistikansvarig myndighet för drivmedel. Vi har också inhämtat uppgifter från de fyra stora drivmedelsbolagen OKQ8, Preem, St1 och Circle K som 2016 stod för 99,7 procent respektive 99,1 procent av all försäljning av bensin- respektive diesel i Sverige⁶. Motsvarande siffror för länet har vi uppskattat till 85 procent respektive 95 procent genom att jämföra bränsledata från drivmedelsbolagen med länsuppgifter från SCB.

I rapporten redovisas statistik från 2007 och framåt. I underlagsmaterialet finns uppgifter från 2005. Uppgifterna för leveranser av drivmedel från år 2005 till och med år 2014 kommer från Miljöförvaltningens tidigare årsrapporter över miljöfordon och alternativa drivmedel. I Tabell 23 nedan anges vilka statistiska källor som använts i denna rapport för olika typer av drivmedel i riket respektive länet från 2012.

Tabell 23: Statistiska källor som används för olika typer av drivmedel i riket respektive länet

Information	Riket	Länet
Bensin	SCB	SCB
Diesel	SCB	SCB
Etanol i E5	SCB	SCB
Etanol i E85	Till 2015: SCB Från 2016: Drivmedelsbolagen	
Etanol i Etamax D (ED95)	Drivmedelsbolagen	

⁶ SPBI – Branschfakta 2017, s.15

RME i B5	SCB	
RME i B100	SCB	Till 2015: Drivmedelsbolagen Från 2016: SCB
Biogas	SCB	
Naturgas	SCB	
Vätgas	Används ej	Leverantörer
HVO låginblandad	Används ej	Drivmedelsbolagen
HVO 100%	Används ej	SCB
Försäljningsställen	SPBI	Drivmedelsbolagen
Värmevärden	Energimyndigheten	

5.3.1 Inhämtning och beräkning av drivmedelsstatistik

I detta avsnitt beskrivs hur uppgifter om drivmedel har samlats samman.

Bensin

Volymen levererad bensin har hämtats från SCB:s rapport "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning 2017". I bensinvolymen ingår låginblandad etanol som uppgår till ca 5 procent. Etanolen exkluderas från bensinvolymen vid beräkning av energiinnehåll, där etanolen beräknas separat. Detta sätt att räkna infördes i årsrapporten för 2013 då även alla siffror från 2004 och framåt korrigerades för att kunna jämföras. Vid beräkning av energiinnehåll i bensin har bensin från E85 samt tändförbättrare från ED95 lagts till. Tändförbättraren i ED95 är egentligen inte bensin utan någon form av glykol men redovisas tillsammans med bensin. Statistik för riket har hämtats från SPBIs hemsida.

Bensin i E85 och tändförbättrare i ED95

Volymen bensin i E85 redovisas tillsammans med tändförbättraren i ED95, se ovan. Bensinvolymen i E85 har beräknats som 15 procent av såld volym E85 av sommarkvalité och 25 procent av såld E85 av vinterkvalité. Volymen tändförbättrare i ED95 har beräknats som 5 procent av den totala volymen ED95.

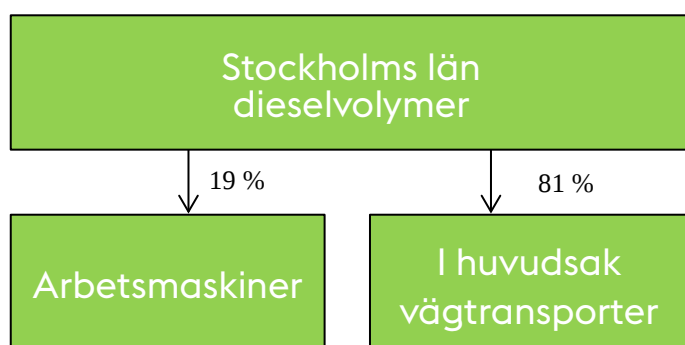
Diesel

Volymen levererad diesel har hämtats från SCB:s rapport "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning 2017". Leveranserna av diesel har justerats för arbetsmaskiners användning. Denna har antagits vara 19 procent av totala volymer diesel och diesel till vägtrafik har således beräknats som 81 procent av totala leveranser. Antagandet baseras på en bedömning från Trafikverket⁷ av dieselvolymen som används till arbetsmaskiner i riket. I årsrapporterna för 2013 och tidigare användes värdet 16 procent vilket var en uppskattning för riksnivå 2008⁸. Statistik för Stockholm saknas, liksom statistik för senare år och därför används 16 procent före 2014.

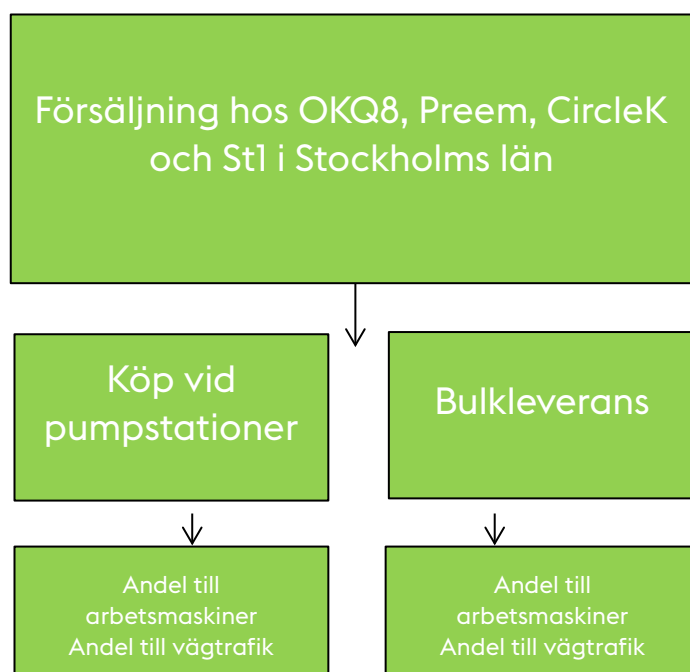
⁷ Personlig kontakt med Magnus Lindgren, Trafikverket

⁸ Enligt SCBs statistiska meddelande EN 20 SM 0705, tablå E.

I årsrapporterna från 2014 och framåt utgick man från att 19 procent av levererat dieselbränsle från de stora bränslebolagen går till arbetsmaskiner och att 60 procent av bränslet till arbetsmaskiner tankas från bulk. I årsrapporten 2016 antas att all diesel som inte säljs som låginblandad, det vill säga ren diesel (kallas BO), går till arbetsmaskiner. All diesel som säljs som ren BO sälj via bulk, och dessa volymer är inkluderade i de volymer som bedöms gå till arbetsmaskiner via bulk. Det är oklart om dessa förutsättningar har ändrats men vi har utgått från dessa förutsättningar även i år.



Figur 34: Principskiss som visar beräkningen av andelen diesel som går till vägtrafik respektive arbetsmaskiner.



Figur 35: Principskiss som visar beräkningen av dieselvolymer i Stockholms län utifrån uppgifter från drivmedelsbolag och antagande om andelar till vägtrafik och arbetsmaskiner.

I uppgifter om levererad mängd diesel ingår låginblandade förnybara drivmedel i form av RME och HVO. Vid vår beräkning av energiinnehåll har de inblandade biodrivmedlen exkluderats och beräknas istället separat under respektive

drivmedelstyp (B5 och HVO). Detta tillämpas från 2013 års. Siffrorna från 2005 har korrigerats för att kunna jämföras på ett enkelt sätt.

Etanol

Volymen E5 har fått genom att multiplicera volymen levererad bensin med 5 procent. Uppgifter om E85 kommer från de fyra drivmedelsbolagen. Uppgifter om ED95 i Stockholms län kommer från alla kända leverantörer av ED95.

Tidigare år användes data från SCB-rapporten "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning" för att beräkna E85. Där redovisas E85 och ED95 gemensamt under benämningen etanol. Uppgifter om ED95 erhöles från kända leverantörer och volymen etanol i ED95 antogs utgöra 95 procent av volymen. För att beräkna levererad volym E85 subtraherades volymen ED95 från den av SCB rapporterade sammanlagda etanolvolymen.

RME låginblandad

Volymen levererad RME i B5 har fått genom att multiplicera volymen levererad diesel med 5 procent.

RME B100

Volymen 100 procent RME på både riksnivå och länsnivå har inhämtats från SCB:s rapport "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning 2017". Fram till 2015 inhämtades uppgifter på länsnivå om levererad volym 100 procent RME från de fyra stora drivmedelsbolagen OKQ8, Preem, St1 och Circle K (då Statoil). Då fanns inte dessa uppgifter i SCB-rapporten.

Fordonsgas

Volymen levererad biogas respektive naturgas har hämtats från SCB:s rapport "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning 2017". För 2016 var uppgifterna sammanslagna till ett gemensamt värde, men 2017 redovisas återigen naturgas och biogas separat. 2016 räknades fördelningen mellan biogas och naturgas genom att anta samma fördelning som föregående år, och även jämfört med situationen i hela landet där fördelningen mellan biogas och naturgas var jämförbar 2015 och 2016.

Vätgas

Vätgas levereras i små mängder som fordonsbränsle i Sverige under senare år. Uppgifter om användningen i länet 2017 har inhämtats från leverantören.

HVO låginblandad

Volymen levererad HVO i låginblandad diesel till vägtrafik har beräknats från uppgifter i SCB:s rapport "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning 2016". Eftersom andelen låginblandad HVO inte anges i SCB:s rapport har vi räknat fram ett värde. Vi har då antagit att andelen HVO i SCB-volymererna är samma i som i den diesel de fyra drivmedelsbolagen har rapporterat till oss. År 2017 angav de en andel på 29,7 procent. Den totala volymen HVO i SCB-underlaget har erhållits genom denna beräkning. Först har dock diesel till arbetsmaskiner exkluderas enligt metoden för diesel ovan.

Ett räknepel 2014 gjorde att volymen HVO 2014 överskattades med 12 procent i tabell 19. Däremot var energivärdena i tabell 20 rätt. Detta gav en underskattning av HVO. Total andel förnybar energi till vägtrafiken påverkas bara marginellt av detta. Metoden är korrigerad.

HVO100

Volymen HVO100 på både riksnivå och länsnivå har inhämtats från SCB:s rapport "Oljeleveranser – Kommunvis redovisning 2017". Fram till 2015 inhämtades uppgifter på länsnivå från bussoperatörer och drivmedelsbolagen. Då fanns inte dessa uppgifter i SCB-rapporten.

5.3.2 Energiomvandling

Andelen förnybar energi räknas i denna rapport som energin i förnybart bränsle dividerat med totalt energiinnehåll. I medlemsländernas rapportering till EU om hur långt landet har nått i förhållande till sitt biobränslemål redovisas energin i biodrivmedel som andel av summan av energin i biodrivmedel, bensin och diesel, exklusive naturgas.

Följande omräkningstal har använts i omräkning från drivmedelsvolym till energiinnehåll.⁹

Tabell 24: Energiinnehåll i olika drivmedelstyper

Drivmedel	Fysisk kvantitet	Energiinnehåll (MJ)
Bensin (motorbensin)	1 m ³	32 760
Diesel	1 m ³	35 280
HVO	1m ³	33 980
Etanol	1 m ³	21 240
FAME (RME)	1 m ³	33 010
Naturgas	1 000 Nm ³	39 780
Biogas	1 000 Nm ³	34 920
Vätgas	1 000 Nm ³	1 060

5.3.3 Tankställen

Statistik om alla tankställen i landet har hämtats från Svenska Petroleum & Biodrivmedel Institutet (SPBI) och avser läget vid årsskiftet 2017/2018.

Antalet publika tankställen i länet har efterfrågats genom enkäter till de fyra stora drivmedelsbolagen. Svar inkom inte från ett av bolagen och på grund av detta så har i årets rapport inte antalet stationer per drivmedel redovisats. Det totala antalet

⁹ Transportsektorns energianvändning 2013, Energimyndigheten, ES2014:01, ISSN: 1654-7543

stationer har dock kunnat redovisas genom att komplettera inkomna uppgifter från 3 bolag med information på det fjärde bolagets hemsida. När det gäller tankställen för fordonsgas så har uppgiften hämtats från www.ebergigas.se 2018-12-19 och gäller därmed antalet stationer vid den tidpunkten.

Metoden underskattar antalet tankställen med fossilt bränsle på länsnivå något eftersom det tillkommer några mindre drivmedelsbolag med ett publika tankställen som inte ingår i underlaget. Eftersom uppgifterna beskriver situationen angående publika tankstationer, där leverans sker till allmänheten, inkluderas inte sjöstationer och icke-publika fordonsgasstationer.