

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Sammanställning av statistik för år 2009

Maj 2010

MILJÖBILAR I STOCKHOLM
MILJÖFÖRVALTNINGEN
www.miljobilar.stockholm.se



Dokumentinformation

Titel: Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Projektledare: Helene Carlsson, Miljöbilar i Stockholm, Box 8136, 104 20 Stockholm, helene.carlsson@miljo.stockholm.se, www.miljobilar.stockholm.se

Författare: Sirje Pädam (personbilar) Paul Fenton (personbilar) och Daniel Waluszewski (tung fordon och drivmedelsstatistik) WSP Analys & Strategi, Box 12519, 102 29 Stockholm, daniel.waluszewski@wspgroup.se

Datum: 2010-04-30

INNEHÅLL

Innehåll	4
Tabellförteckning	5
Sammanfattning	7
1 Nyregistrerade miljöfordon	8
1.1 Personbilar.....	8
1.2 Bussar.....	10
1.3 Lastbilar.....	11
1.4 Taxi.....	12
1.5 Utveckling under 2000-talet.....	13
2 Miljöfordon i trafik	16
2.1 Personbilar.....	16
2.2 Bussar.....	18
2.3 Lastbilar.....	18
2.4 Taxi.....	19
2.5 Miljöfordon inom Stockholms stads förvaltningar och bolag.....	20
2.6 Utveckling år 2001-2009.....	21
3 Stockholmarnas attityder till miljöbilar	23
3.1 Kännedom om miljöbil.....	23
3.2 Information om miljöbil.....	24
3.3 Varför välja en miljöbil?.....	25
3.4 Trängselskattepassager med miljöbil.....	27
4 Drivmedel	29
4.1 Antal tankställen.....	32
5 Metod	34
5.1 Fordonsstatistik.....	34
5.2 Drivmedelsstatistik.....	36
6 BILAGA: Jämförelse med BiLSwedens statistikuppgifter om miljöfordon	39

TABELLFÖRTECKNING

Tabell 1; Nyregistrerade personbilar år 2009 per drivmedel	9
Tabell 2; Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms stad år 2009.....	9
Tabell 3; Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms län år 2009	10
Tabell 4; Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Sverige år 2009.....	10
Tabell 5; Antal miljöbilsmodeller för nyförsäljning på den svenska marknaden år 2007-2009.....	10
Tabell 6; Nyregistrerade bussar år 2009 per drivmedel	11
Tabell 7; Nyregistrerade lätta lastbilar ($\leq 3\,500$ kg) år 2009 per drivmedel.....	12
Tabell 8; Nyregistrerade tunga lastbilar ($> 3\,500$ kg) år 2009 per drivmedel.....	12
Tabell 9; Nyregistrerade taxibilar (personbilar) år 2009 per drivmedel	13
Tabell 10; Personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad årsskiftet 2009/2010 per drivmedel	16
Tabell 11; Personbilar klassade som miljöbilar i trafik i Stockholms stad årsskiftet 2009/2010	17
Tabell 12; Personbilar klassade som miljöbilar i trafik i Stockholms län årsskiftet 2009/2010	17
Tabell 13; Personbilar klassade som miljöbilar i trafik i Sverige årsskiftet 2009/2010	17
Tabell 14; Bussar i trafik årsskiftet 2009/2010 per drivmedel.....	18
Tabell 15; Lätta lastbilar ($\leq 3\,500$ kg) i trafik årsskiftet 2008/2009 per drivmedel.....	19
Tabell 16; Tung lastbilar ($> 3\,500$ kg) i trafik årsskiftet 2007/2008 per drivmedel.....	19
Tabell 17; Taxi (personbilar) i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad årsskiftet 2009/2010 per drivmedel.....	20
Tabell 18; Levererad mängd fordonsdrivmedel inom Stockholms län (m^3) 2000- 2009	29
Tabell 19; Energiinnehåll i levererad mängd drivmedel till Stockholms län 2000- 2009 (TJ)	30
Tabell 20; Andel per drivmedel av levererad mängd drivmedel till Stockholms län 2000-2009.....	30
Tabell 21; Andel förnybara drivmedel av energiinnehåll i levererade drivmedel till Stockholms län respektive riket 2000-2009	31
Tabell 22; Låginblandad förnybar andel i fossila drivmedel i Stockholms län år 2009, bensin och diesel (m^3).....	32
Tabell 23; Antal tankställen vid årsskiftet 2009/2010 i Stockholms län enligt uppgifter från bränslebolag och statistik från SPI	32
Tabell 24; Energiinnehåll (MJ) per drivmedelsvolym.....	36
Tabell 25; Jämförelse nyregistreringsstatistik mellan BIL Sweden och SCB/WSP, Stockholms län 2009	39

SAMMANFATTNING

WSP Analys & Strategi har på uppdrag av Miljöförvaltningen i Stockholm sammanställt information om försäljningen av miljöfordon samt förnybara drivmedel i Stockholm och i riket som helhet under år 2009.

I föreliggande rapport kan vi konstatera att antalet nyregistrerade miljöbilar har minskat med 20 procent i länet och med 24 procent i staden mellan år 2008 och 2009. Den procentuella nedgången av nyregistrerade miljöbilar är nästan lika omfattande som den totala minskningen av nyregistreringar. Under 2009 utgjorde miljöfordonen 43 procent av de nyregistrerade personbilarna i Stockholms stad, nära 38 procent i Stockholms län och cirka 37 procent i Sverige.

Andelen miljöfordon av antalet nyregistrerade lätta lastbilar har ökat jämfört med föregående år och uppgick år 2009 till 6,1 procent i staden respektive 6,8 procent i länet. Även miljöfordonen bland de tunga lastbilarna har ökat något jämfört med året innan.

Bland bussarna uppgick miljöfordonen som andel av nyregistrerade bussar år 2009 till drygt 60 procent i staden och drygt 44 procent i länet.

Antalet miljöbilar i trafik i Stockholms län ökade med 24 procent mellan år 2008 och 2009. Miljöbilarna utgjorde drygt 16 procent av samtliga bilar i trafik i Stockholms stad, drygt 11 procent i Stockholms län och drygt 6 procent i Sverige år 2009. Etanolbilar, det vill säga bilar som kan köras med bränslet E85, är vanligast även om deras andel av miljöbilarna har minskat något det senaste året.

Av det totala antalet bussar i trafik i staden var cirka 38 procent miljöbussar. Motsvarande siffra för länet var drygt 20 procent. Även bland bussarna är etanol det vanligaste förnybara bränslet, även om antalet fordonsgasbussar har ökat.

Andelen miljölastbilar i trafik är fortfarande liten och uppgick i staden till 2,3 procent för både lätta och tunga lastbilar. I länet är motsvarande andelar 1,9 procent för lätta respektive 1,2 procent för tunga lastbilar. Bland miljölastbilarna är fordonsgas det vanligaste förnybara drivmedlet.

Andelen förnybar energi i levererad mängd drivmedel i länet har beräknats till 7,1 procent år 2009. Detta är en minskning jämfört med föregående års siffra som har korrigerats till 7,3 procent. Minskningen beror på en sjunkande försäljning av E85, medan försäljningen av fossila drivmedel har legat relativt konstant.

Vid årsskiftet har antalet tankställen som säljer förnybart drivmedel skattats till cirka 75 procent av länets tankställen, vilket är en ökning från cirka 70 procent ett år tidigare. Motsvarande andel i riket var cirka 50 procent respektive 45 procent.

I NYREGISTRERADE MILJÖFORDON

Här redovisas statistik över nybilsförsäljning (nybilsregistreringar) under år 2009 enligt SCB. För mer information om statistiken och miljöfordonsdefinitioner se metodavsnittet i slutet av rapporten.

Det kan vara värt att notera att nyregistreringen inte exakt motsvarar nybilsförsäljningen i länet/staden. Fordonen kan vara inköpta någon annanstans. Vi kan heller inte veta att de fordon som registrerats i Stockholmsområdet verkligen används här. Särskilt gäller detta företagsbilar som kan vara registrerade på exempelvis ett huvudkontor som finns i Stockholmsregionen, men i huvudsak används på någon annan ort. Privatpersoner däremot registrerar i regel sitt fordon på bostadsadressen.

I.1 Personbilar

Antalet nyregistrerade miljöbilar har minskat med 20 procent i länet och med 24 procent i staden mellan år 2008 och 2009. Minskningen ligger på samma nivå som nedgången i nyregistreringarna totalt sett i länet respektive staden. I riket som helhet har däremot inte nedgången i nyregistreringen av miljöbilar varit lika stor (cirka 6 procent) som nedgången i det totala antalet nyregistrerade personbilar (17 procent). Totalt nyregistrerades nära 13 800 personbilar som klarade Stockholms stads krav på miljöfordon¹ i staden under år 2009, vilket motsvarar 43 procent av de nyregistrerade personbilarna. I länet var motsvarande andel 38 procent (cirka 22 500 bilar), och i riket som helhet 37 procent (närmare 80 100 bilar).

Gasbilarnas andel av nyregistreringarna i länet har ökat. År 2009 var 3,2 procent av de nyregistrerade personbilarna i länet gasbilar, jämfört med 0,6 procent år 2008. Likaså har nyregistreringarna av snåla bensin- och dieslbilar ökat. Däremot minskade nyregistreringen av elhybrider och etanolbilar.

Nedanstående tabell redovisar nybilsregistreringen i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad uppdelat på drivmedel. Etanolbilar är de vanligaste miljöbilarna i samtliga tre geografiska områden. I Stockholms stad var ungefär var fjärde (24,8 procent) nyregistrerad personbil år 2009 en etanolbil.

Till miljöbilarna räknas endast fordon som uppfyller miljöbilsdefinitionen. Under gruppen Övrigt redovisas fordon som drivs av alternativa drivmedel, men som inte uppfyller Stockholm stads krav på miljöbilar. I denna grupp finner vi cirka 30 procent etanolbilar (företrädesvis Chevrolet följt av Dodge) och mer än 60 procent elhybrider (företrädesvis av märket Lexus). Totalt utgör bilarna som drivs med alternativa drivmedel, men som inte klassas som miljöbilar enligt Stockholms stads krav, 0,6 procent i staden och 0,7 i länet och 0,4 procent i riket som helhet.

¹ För Stockholms miljöbilsdefinition se kapitel 5.1 Fordonsstatistik.

Tabell 1; Nyregistrerade personbilar år 2009 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning Sverige	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	6 125	1 931	1 113	2.8%	3.2%	3.5%
Etanol	39 524	12 666	7 958	18.2%	21.1%	24.8%
El	30	2	1	0.0%	0.0%	0.0%
Elhybrid	2 549	1 060	547	1.2%	1.8%	1.7%
Snål bensin	13 448	3 173	2 197	6.2%	5.3%	6.9%
Snål diesel	18 407	3 674	1 967	8.5%	6.1%	6.1%
Miljöfordon totalt	80 083	22 506	13 783	36.8%	37.5%	43.0%
Bensin	74 744	16 733	6 863	32.7%	27.8%	21.4%
Diesel	72 776	20 573	11 258	31.8%	34.2%	35.1%
Övriga*	925	364	146	0.4%	0.6%	0.5%
Personbilar totalt	228 528	60 176	32 050	100%	100%	100%
*Övriga						
Fordonsgas	60	10	1			
Etanol	326	133	32			
Elhybrid	613	289	175			
Totalt	999	432	208			

Privatpersoner står för en relativt stor del av köpen av snåla bensin- och dieslbilar, men en liten andel av köpen av gasbilar. Nedan redovisas hur stor andel av de nyregistrerade fordonen i Stockholms stad som leasas och hur stor andel som är köpta av privatpersoner eller juridiska personer. En stor majoritet av de leasade bilarna innehåller av juridiska personer. I de därpå följande tabellerna redovisas motsvarande information för länet och riket som helhet.

Andelen miljöfordon som köptes av privatpersoner i Stockholms stad var 11 procent år 2009. Detta är i nivå med andelen på 12 procent för år 2008. Även i länet har andelen legat på ungefär samma nivå: 20 procent 2008 och 21 procent 2009. Andelen miljöfordon som köptes av privatpersoner i Sverige var 36 procent både 2009 och 2008.

Tabell 2; Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms stad år 2009

Drivmedel	Totalt	varav leasing	varav köpta av privatperson	varav köpta av juridisk person
Fordonsgas	1 113	54%	2%	44%
Etanol	7 958	65%	9%	26%
El	1	0%	100%	0%
Elhybrid	547	43%	7%	51%
Snål bensin	2 197	31%	21%	48%
Snål diesel	1 967	58%	12%	30%
Miljöfordon totalt	13 783	57%	11%	33%

Tabell 3; Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Stockholms län år 2009

Drivmedel	Totalt	varav leasing	varav köpta av privatperson	varav köpta av juridisk person
Fordonsgas	1 931	53%	2%	45%
Etanol	12 666	56%	19%	26%
El	2	0%	50%	50%
Elhybrid	1 060	42%	9%	49%
Snål bensin	3 173	24%	40%	36%
Snål diesel	3 674	45%	27%	29%
Miljöfordon totalt	22 506	48%	21%	30%

Tabell 4; Nyregistrerade miljöbilar efter ägare i Sverige år 2009

Drivmedel	Totalt	varav leasing	varav köpta av privatperson	varav köpta av juridisk person
Fordonsgas	6 125	41%	3%	55%
Etanol	39 524	35%	33%	32%
El	30	17%	17%	67%
Elhybrid	2 549	33%	14%	53%
Snål bensin	13 448	17%	53%	30%
Snål diesel	18 407	24%	43%	33%
Miljöfordon totalt	80 083	30%	36%	34%

1.1.1 Modeller

Antalet miljöbilsmodeller på den svenska marknaden har nära nog fördubblats mellan år 2008 och 2009, från 93 stycken till 159. Det har kommit fler modeller för samtliga bränslen. Den största procentuella ökningen står de bränslesnåla bensinbilarna för, därefter kommer antalet elhybridmodeller. De bränslesnåla bilarna står för nära 60 procent av det totala antalet miljöbilsmodeller.

Tabell 5; Antal miljöbilsmodeller för nyförsäljning på den svenska marknaden år 2007-2009

Drivmedel	2007	2008	2009
Fordonsgas	11	18	19
Etanol	13	35	44
Elhybrid	2	2	5
Snål bensin	6	11	40
Snål diesel	11	27	51
Totalt	43	93	159

1.2 Bussar

Under år 2009 registrerades totalt 120 bussar inom Stockholms stads gränser, vilket är en relativt stor ökning från förra året då knappt 100 bussar registrerades. Av de nyregistrerade bussarna var 72 stycken miljöfordon och dessa var med ett enstaka undantag gasbussar. Miljöfordonen utgjorde 60 procent av samtliga nyregistrerade bussar

i staden. I länet registrerades utöver gasbussarna i Stockholms stad även 47 etanolbussar. Miljöfordonens andel av totalt antal nyregistrerade bussar inom Stockholms län utgjorde drygt 44 procent. På riksnivå registrerades 1 225 nya bussar under år 2009, varav 273 utgjordes av miljöfordon. Detta motsvarar en andel på drygt 22 procent. Det är tydligt att andelen miljöfordon av nyregistrerade bussar inom Stockholms län och stad är betydligt högre än riksgenomsnittet.

Om andelen miljöfordon av de nyregistrerade bussarna år 2009 jämförs med föregående år kan konstateras att både andelen i länet och staden har ökat starkt. Det ska dock påpekas att större beställningar inom länet eller staden får stora effekter på siffrorna då de totala volymerna är relativt små.

Tabell 6; Nyregistrerade bussar år 2009 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning riket	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	202	71	71	16,5%	26,5%	59,2%
Etanol	68	47	0	5,6%	17,5%	0%
El	3	1	1	0,2%	0,4%	0,8%
Miljöfordon totalt	273	119	72	22,3%	44,4%	60,0%
Diesel	952	149	48	77,7%	55,6%	40,0%
Bussar totalt	1 225	268	120	100%	100%	100%

1.3 Lastbilar

I Tabell 7 och Tabell 8 redovisas nyregistreringar av lätta lastbilar (≤ 3500 kg) och tunga lastbilar (>3500 kg) per drivmedel. Totalt nyregistrerades knappt 4 000 lätta lastbilar i staden och knappt 7 800 i länet under år 2009, vilket är betydligt lägre siffror än föregående år. För lätta lastbilar uppfyllde 6,1 av i staden nyregistrerade lätta lastbilar Stockholms stads miljöfordonskrav och för länet var motsvarande siffra 6,8 procent. Miljöfordonskraven innebär att lätta lastbilar förutom att de drivs med alternativa drivmedel (ej LPG) uppfyller miljöklass 2005. En jämförelse med förra årets statistik visar att andelen nyregistrerade lätta lastbilar som uppfyller Stockholms stads miljöfordonskrav har ökat något. På riksnivå uppgick andelen miljöfordon bland nyregistrerade lätta lastbilar till 5,1 procent, vilket är lägre än andelen i länet och staden.

Tabell 7; Nyregistrerade lätta lastbilar ($\leq 3\,500$ kg) år 2009 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning riket	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	1 039	392	184	3,7%	5,0%	4,7%
Etanol	404	137	56	1,4%	1,8%	1,4%
El	4	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Miljöfordon totalt	1 447	529	240	5,1%	6,8%	6,1%
Bensin	1 778	804	669	6,3%	10,4%	17,0%
Diesel	25 035	6 431	3 016	88,6%	82,8%	76,8%
Övriga	4	3	0	0,0%	0,0%	0,0%
Lätta lastbilar totalt	28 264	7 767	3 925	100%	100%	100%

Drygt 400 tunga lastbilar nyregistrerades i staden och knappt 1 000 i länet under år 2009, vilket är betydligt lägre siffror än för år 2008. Av de nyregistrerade tunga lastbilarna var 23 respektive 35 miljöfordon, det vill säga fordon som kan drivas med ett alternativt bränsle. De flesta av dessa fordon var lastbilar som kan drivas med fordonsgas. Miljöfordonen utgjorde 5,6 procent respektive 3,5 procent av nyregistreringarna i staden respektive länet. Detta kan jämföras med riket där andelen miljöfordon bland nyregistrerade tunga lastbilar uppgick till 1,3 procent.

Tabell 8; Nyregistrerade tunga lastbilar (> 3500 kg) år 2009 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning riket	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	77	33	23	1,3%	3,3%	5,6%
Etanol	2	2	0	0,0%	0,2%	0,0%
Miljöfordon totalt	79	35	23	1,3%	3,5%	5,6%
Bensin	54	11	8	0,9%	1,1%	2,0%
Diesel	5 831	950	377	97,7%	95,4%	92,4%
Övriga	2	0	0	0,0%	0%	0%
Tunga lastbilar totalt	5 966	996	408	100%	100%	100%

1.4 Taxi

Totalt nyregistrerades 293 taxibilar (personbilar) som klarar Stockholms stads krav på miljöfordon i Stockholms stad, vilket motsvarar knappt 42 procent av de nyregistrerade taxibilarna. I länet var motsvarande andel knappt 44 procent (616 bilar), och i riket som helhet cirka 42 procent (1 160 bilar).

Nedanstående tabell redovisar nyregistreringen av taxibilar i Stockholms stad, Stockholms län och Sverige efter drivmedel. Gasbilarna är de vanligaste bland de nyregistrerade miljötaxibilarna i samtliga tre geografiska områden. I Stockholms stad var över 26 procent av alla nyregistrerade taxibilar år 2009 gasbilar. Detta är en förändring sedan 2008 då etanolbilar var vanligast.

Som miljötaxibilar räknas endast fordon som uppfyller Stockholms miljöbilsdefinition. Under gruppen Övrigt redovisas taxibilar som drivs av alternativa drivmedel, men som

inte uppfyller Stockholms krav på miljöbilar. För taxibilar är Övrigt-gruppen liten och endast två av taxibilarna är registrerade i Stockholms län.

Tabell 9; Nyregistrerade taxibilar (personbilar) år 2009 per drivmedel

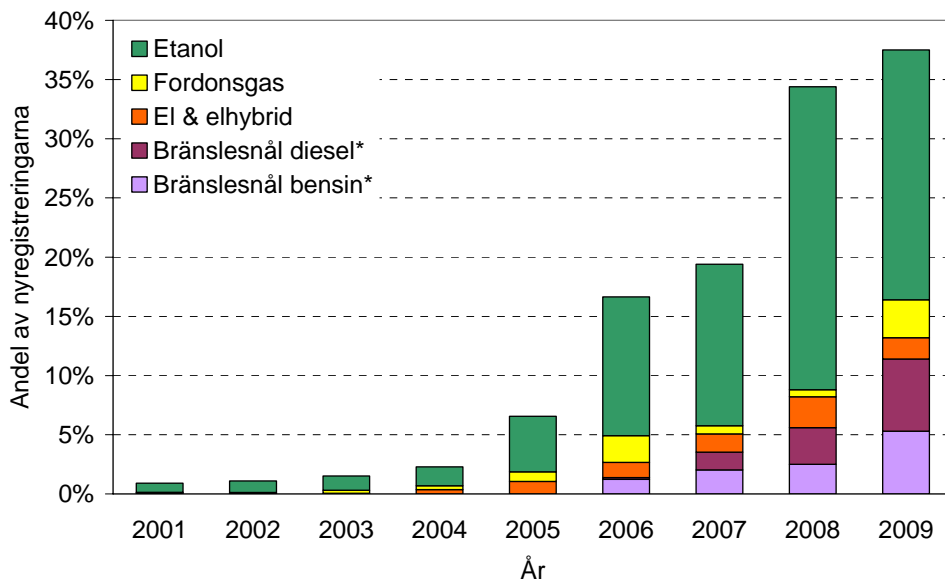
Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning Sverige	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	676	384	186	24.4%	27.3%	26.5%
Etanol	254	95	45	9.2%	6.8%	6.4%
Elhybrid	153	130	60	5.5%	9.2%	8.5%
Snål bensin	7	2	2	0.3%	0.1%	0.3%
Snål diesel	70	5	0	2.5%	0.4%	0.0%
Miljöfordon totalt	1 160	616	293	41.8%	43.8%	41.7%
Bensin	95	28	12	3.4%	2.0%	1.7%
Diesel	874	193	77	31.5%	13.7%	11.0%
Övriga*	10	2		0.4%	0.1%	0.0%
Personbilar totalt	2 772	1 406	702	100.0%	100.0%	100.0%
*Övriga	Sverige	Länet	Staden			
Fordonsgas	10	2				
Etanol						
Totalt	10	2	0			

1.5 Utveckling under 2000-talet

Miljöbilarnas andel av nyregistreringarna har ökat snabbt i Stockholms län under de senaste åren, men mellan år 2008 och 2009 var ökningstakten lägre än tidigare. Gasbilar och bränslesnåla bensin- och dieslbilar fortsatte att öka, men antalet nyregistrerade elhybrider och etanolbilar minskade. Etanolbilarna är fortfarande vanligast, men deras andel har gått ner från drygt 26 procent av nyregistreringarna år 2008 till cirka 21 procent år 2009.

I Figur 1 redovisas miljöbilarnas andel av den totala nybilsförsäljningen (personbilar) i länet 2001-2009. Figur 2 visar antalet nyregistrerade miljölastbilar i länet 2002-2009.

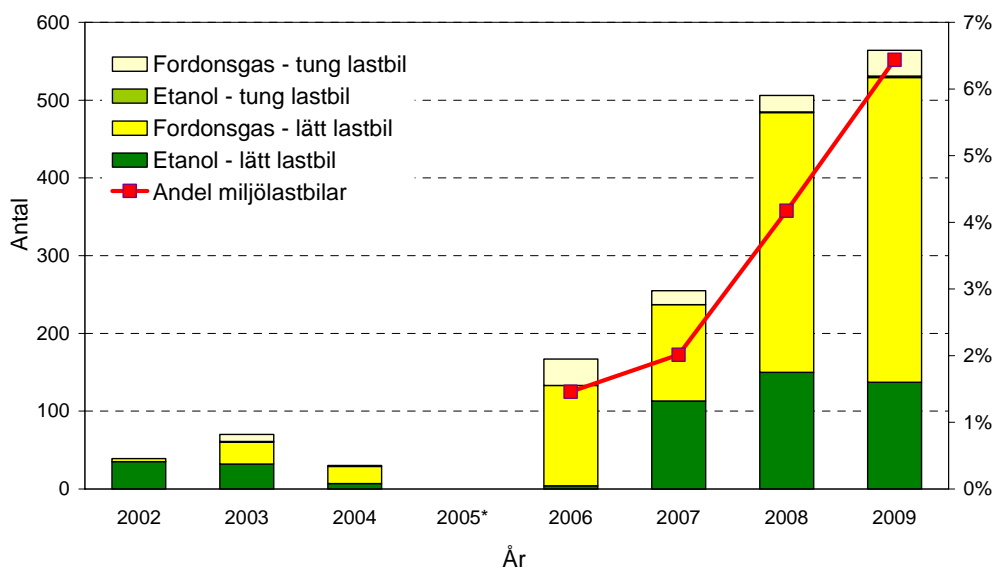
Figur 1; Miljöbilarnas (personbilar) andel av nybilsregistreringarna i Stockholms län år 2001-2009



*Bränslesnåla fordon ingår inte i uppgifterna för år 2001-2005

Under år 2009 ökade antalet nyregistrerade lätta lastbilar som kan köras på etanol. På den tunga sidan ökade antalet lastbilar som kan drivas av fordonsgas något, medan antalet nyregistrerade lätta lastbilar som kan köras på fordonsgas minskade. Etanollastbilarna är fortfarande mycket få. Endast enstaka tunga etanollastbilar har nyregistrerats under perioden. En tung etanollastbil 2003 respektive 2008 och två stycken 2009.

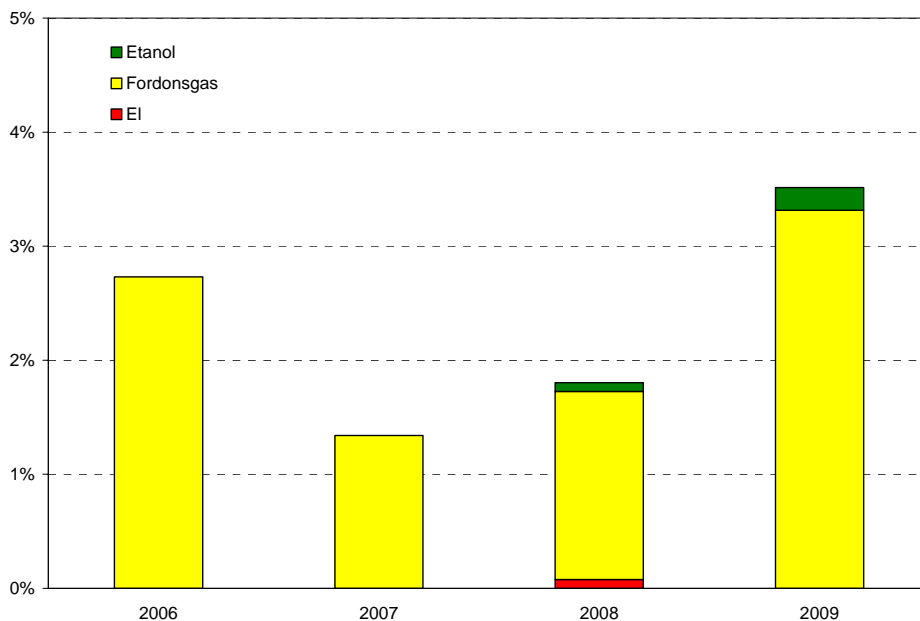
Figur 2; Miljölastbilarnas antal i, och andel av, nybilsregistreringarna i Stockholms län år 2002-2009



*Uppgift saknas

Stockholms miljö- och hälsoskyddsnämnd har som mål att skapa möjligheter för att 10 procent av länets nyregistrerade tunga lastbilar är miljöfordonsklassade år 2014.² År 2009 uppgick andelen nyregistrerade miljölastbilar till 3,5 procent. I figuren nedan redovisas hur andelen miljölastbilar har utvecklats de senaste åren.

Figur 3; Miljölastbilarnas andel av nyregistrerade tunga lastbilar i Stockholms län 2006-2009



² Verksamhetsplan för miljö- och hälsoskyddsnämnden 2009.

2 MILJÖFORDON I TRAFIK

Här redovisas statistik över personbilar, bussar, lastbilar och taxi i trafik (ej avställda) i Sverige, länet respektive staden vid årsskiftet 2009/2010. Precis som när det gäller nyregistreringarna går det inte att vara säker på att fordonen används i regionen för att de är registrerade här.

2.1 Personbilar

Vid årsskiftet 2009/2010 uppgick antalet miljöfordon registrerade i riket till cirka 270 000, vilket motsvarar 6,3 procent av samtliga (ej avställda) personbilar. I länet var antalet miljöbilar drygt 90 000 (11,5 procent) och i staden nära 50 000 (16,5 procent). Till största delen handlar det om etanoldrivna bilar, 4 procent i Sverige och 8 respektive 12 procent i länet och staden.

Notera att endast fordon som enligt de uppgifter som finns registrerade i Vägtrafikregistret uppfyller Stockholms miljöfordonskrav redovisas som miljöfordon i tabellen. Övriga icke bensin- eller dieslbilar redovisas under gruppen Övrigt.

Tabell 10; Personbilar i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad årsskiftet 2009/2010 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning Sverige	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	15 520	5 427	3 038	0.4%	0.7%	1.0%
Etanol	171 817	63 698	36 275	4.0%	8.0%	12.1%
El	157	40	10	0.0%	0.0%	0.0%
Elhybrid	13 482	6 928	3 510	0.3%	0.9%	1.2%
Snål bensin	33 935	7 159	2 681	0.8%	0.9%	0.9%
Snål diesel	35 559	7 618	3 901	0.8%	1.0%	1.3%
Miljöfordon totalt	270 470	90 870	49 415	6.3%	11.5%	16.5%
Bensin	3 573 465	603 011	202 942	83.1%	76.1%	67.7%
Diesel	448 524	96 073	46 300	10.4%	12.1%	15.4%
Övriga*	8 293	2 629	1 325	0.2%	0.3%	0.4%
Personbilar totalt	4 300 752	792 583	299 982	100.0%	100.0%	100.0%
*Övriga	Riket	Länet	Staden			
Fordonsgas	2 330	375	150			
Etanol	3 336	948	434			
Elhybrid	2 627	1 306	741			
Totalt	8 293	2 629	1 325			

I tabellerna nedan redovisas hur stor andel av miljöbilarna som leasas respektive ägs av privatpersoner eller juridisk person. Privatpersoner äger 22 procent av de miljöfordon som var registrerade i staden. Det är en liten ökning från 20 procent jämfört med året innan. I länet var andelen 33 procent, även detta är en ökning jämfört med året innan. I riket som helhet är det betydligt vanligare att privatpersoner köper miljöbil. Drygt hälften

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

av bilarna i trafik ägdes av privatpersoner. Statistiken visar att fordonsparken i Stockholms stad och län består av en större andel leasingbilar och en mindre andel bilar ägda av privatpersoner än vad som är fallet för riket som helhet.

Tabell 11; Personbilar klassade som miljöbilar i trafik i Stockholms stad årsskiftet 2009/2010

Drivmedel	Totalt	varav leasing	varav köpta av privatperson	varav köpta av juridisk person
Fordonsgas	3 038	56%	10%	34%
Etanol	36 275	61%	20%	19%
El	10	0%	70%	30%
Elhybrid	3 510	54%	19%	27%
Snål bensin	2 681	33%	51%	16%
Snål diesel	3 901	54%	24%	21%
Miljöfordon totalt	49 415	58%	22%	20%

Tabell 12; Personbilar klassade som miljöbilar i trafik i Stockholms län årsskiftet 2009/2010

Drivmedel	Totalt	varav leasing	varav köpta av privatperson	varav köpta av juridisk person
Fordonsgas	5 427	53%	13%	34%
Etanol	63 698	52%	31%	17%
El	40	0%	63%	38%
Elhybrid	6 928	48%	24%	28%
Snål bensin	7 159	24%	61%	15%
Snål diesel	7 618	41%	42%	18%
Miljöfordon totalt	90 870	49%	33%	19%

Tabell 13; Personbilar klassade som miljöbilar i trafik i Sverige årsskiftet 2009/2010

Drivmedel	Totalt	varav leasing	varav köpta av privatperson	varav köpta av juridisk person
Fordonsgas	15 520	42%	23%	34%
Etanol	171 817	34%	50%	16%
El	157	4%	52%	44%
Elhybrid	13 482	40%	33%	27%
Snål bensin	33 935	14%	74%	13%
Snål diesel	35 559	23%	59%	17%
Miljöfordon totalt	270 470	31%	52%	18%

2.2 Bussar

Vid årsskiftet var drygt 38 procent av alla bussar registrerade inom Stockholms stads gränser miljöfordon, medan andelen i länet uppgick till drygt 20 procent. Det innebär små ökningarna sedan förra årets undersökning. I Tabell 14 redovisas antal bussar i trafik i staden och länet per drivmedel. I tabellen åskådliggörs även situationen i riket som helhet. Både Stockholms stad och Stockholms län har en högre andel miljöfordon i bussflottan än genomsnittet i riket. Framst beror detta på en hög andel etanolbussar i både staden och länet. Jämfört med förra årets undersökning är det dock bussar som drivs av fordonsgas som i stor utsträckning har tillkommit.

Tabell 14; Bussar i trafik årsskiftet 2009/2010 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning riket	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	992	140	135	7,4%	5,0%	12,4%
Etanol	552	424	284	4,1%	15,2%	26,1%
El	10	5	0	0,1%	0,2%	0%
Miljöfordon	1 554	569	419	11,6%	20,4%	38,5%
Bensin	70	8	2	0,5%	0,3%	0,2%
Diesel	11 717	2 210	668	87,4%	79,3%	61,3%
Övriga	66	0	0	0,5%	0%	0%
Bussar totalt	13 407	2 787	1 089	100%	100%	100%

2.3 Lastbilar

I Tabell 15 redovisas lätta lastbilar ($\leq 3\,500$ kg) i trafik vid årsskiftet 2009/2010 i staden, länet och riket. Det totala antalet lätta lastbilar i staden och länet uppgick vid årsskiftet till drygt 43 000 respektive drygt 95 000. Av stadens lätta lastbilar uppfyllde 2,3 procent och av länets 1,9 procent Stockholms stads miljöfordonskrav, varav majoriteten kunde drivas med fordonsgas. Detta är en liten ökning jämfört med andelen miljöfordon i lastbilsflottan i förra årets undersökning. De etanol- och gasfordon bland de lätta lastbilarna som inte uppfyller Stockholms stads krav på miljöklass, redovisas under "Övriga" i tabellen.

Tabell 15; Lätta lastbilar (≤ 500 kg) i trafik årsskiftet 2008/2009 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning riket	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	3 417	1 248	741	0,8%	1,3%	1,7%
Etanol	1 013	511	253	0,2%	0,5%	0,6%
El	153	39	21	0,0%	0,0%	0,0%
Miljöfordon totalt	4 583	1 798	1 015	1,1%	1,9%	2,3%
Bensin	98 606	22 145	11 716	22,6%	23,2%	26,9%
Diesel	332 751	71 215	30 677	76,3%	74,7%	70,5%
Övriga*	393	118	86	0,1%	0,1%	0,2%
Lätta lastbilar totalt	436 333	95 276	43 494	100%	100%	100%
*Övriga						
Fordonsgas	326	83	58			
Etanol	53	31	27			
Övriga	14	4	1			
Totalt Övriga	393	118	86			

I Tabell 16 redovisas antalet tunga lastbilar i trafik i staden och länet vid årsskiftet 2009/2010. Andelen miljöfordon är något större bland de tunga lastbilarna än bland de lätta. Av de tunga lastbilarna som var registrerade i Stockholms stad vid årsskiftet var 2,3 procent klassificerade som miljöfordon. Dessa drivs uteslutande av fordonsgas. I länet var andelen miljöfordon 1,2 procent att jämföras med rikets 0,5 procent. Andelen miljöfordon i den tunga lastbilsflottan har ökat något jämfört med förra året för både staden och länet, vilket beror på att det nu finns fler miljölastbilar i lastbilsparken, men även på att antalet lastbilar totalt har krympt.

Tabell 16; Tung lastbilar (>3 500 kg) i trafik årsskiftet 2007/2008 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning riket	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	403	142	101	0,5%	1,2%	2,3%
Etanol	1	1	0	0,0%	0,0%	0%
El	2	1	0	0,0%	0,0%	0%
Miljöfordon totalt	406	144	101	0,5%	1,2%	2,3%
Bensin	1 380	277	106	1,8%	2,3%	2,4%
Diesel	76 398	11 694	4 194	97,6%	96,4%	95,2%
Övrigt	58	13	3	0,1%	0,1%	0,1%
Tunga lastbilar totalt	78 242	12 128	4 404	100%	100%	100%

2.4 Taxi

Vid årsskiftet 2009/2010 uppgick antalet miljötaxibilar som var i trafik i länet till drygt 2 200, vilket motsvarar 40 procent av samtliga (ej avställda) taxibilar. Motsvarande siffra för staden är 1 114 bilar (42 procent). Jämfört med riket är andelen miljötaxibilar i länet och staden hög. I Sverige är cirka 3 500 (23 procent) registrerade taxibilar miljöbilar.

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Taxibilar som drivs med etanol är något vanligare än de som drivs med fordonsgas. Jämfört med året innan har de gasdrivna taxibilarna ökat betydligt. Vid årsskiftet 2009/2010 var andelen taxibilar som drevs med fordonsgas, nära 14 procent i staden, 13 procent i länet, och nära 10 procent i Sverige. Detta är en ökning från år 2008 då motsvarande siffror i staden var 7 procent, i länet 6 procent och i riket 4 procent.

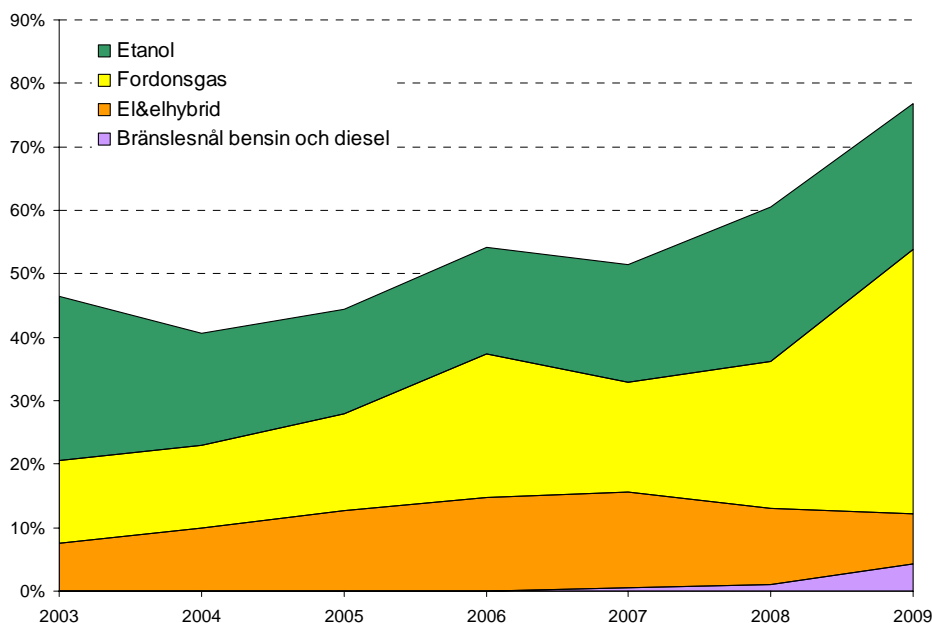
Tabell 17; Taxi (personbilar) i trafik i Sverige, Stockholms län och Stockholms stad årsskiftet 2009/2010 per drivmedel

Drivmedel	Riket	Länet	Staden	Fördelning riket	Fördelning länet	Fördelning staden
Fordonsgas	1426	717	360	9.5%	12.7%	13.6%
Etanol	1305	914	465	8.7%	16.2%	17.6%
Elhybrid	683	594	289	4.6%	10.5%	10.9%
Snål diesel	67			0.4%	0.0%	0.0%
Miljöfordon totalt	3 481	2 225	1 114	23.2%	39.5%	42.1%
Bensin	999	304	148	6.7%	5.4%	5.6%
Diesel	10353	3 098	1 374	69.1%	54.9%	52.0%
Övriga*	147	12	8	1.0%	0.2%	0.3%
Personbilar totalt	14 980	5 639	2 644	100.0%	100.0%	100.0%
*Övriga	Riket	Länet	Staden			
Fordonsgas	136	5	5			
Etanol	6	4	3			
Elhybrid	5	3				
Totalt	147	12	8			

2.5 Miljöfordon inom Stockholms stads förvaltningar och bolag

Vid årsskiftet 2009/2010 förfogade Stockholms stads förvaltningar och bolag över totalt 877 fordon (specialfordon och utryckningsfordon borträknade), varav 77 procent var miljöbilar. Få av dessa var snåla bensin- eller dieselfordon. Fler än hälften av miljöbilarna är gasfordon. Etanolbilarna är de därefter vanligaste medan el/elhybridfordonen är relativt få. Antalet fordon har minskat med nära 200 bilar jämfört med 2008, minskningen består främst av konventionella bilar, men även etanol- och el/elhybridfordon. Tillkommande miljöbilar består främst av bränslesnåla bensin- och dieslbilar samt gasbilar.

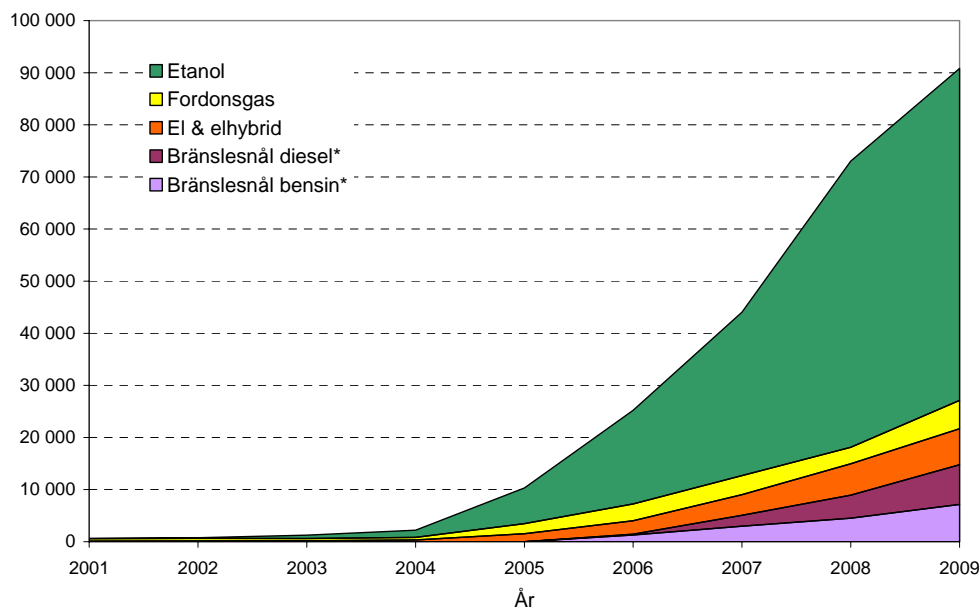
Figur 4; Miljöfordon bland Stockholms stads bilar 2003-2009



2.6 Utveckling år 2001-2009

Antalet miljöbilar i trafik i länet ökade med 24 procent mellan år 2008 och 2009, från 73 000 till knappt 91 000. Etanolfordonen utgör den största delen, drygt 70 procent, även om denna andel har minskat något sedan föregående år.

Figur 5; Miljöbilar (personbilar) i trafik i Stockholms län år 2001-2009

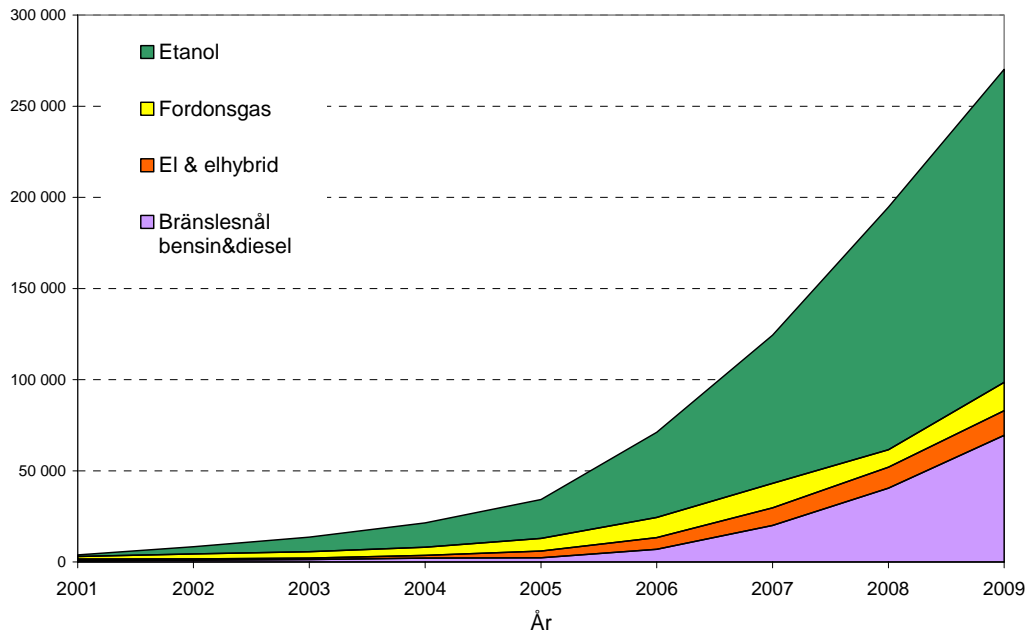


*Bränslesnåla fordon ingår inte i uppgifterna för år 2001-2005

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

I riket som helhet var antalet miljöfordon drygt 270 000, vilket motsvarar drygt 6 procent av samtliga (ej avställda) personbilar. Trots att de bränslesnåla bilarna och gasbilarna uppvisade snabbast tillväxt under 2009 är etanolfordonen även i riket den vanligaste miljöbilen då cirka 64 procent av miljöbilarna vid årsskiftet 2009/2010 är en etanolbil.

Figur 6; Miljöbilar (personbilar) i trafik i Sverige år 2001-2009



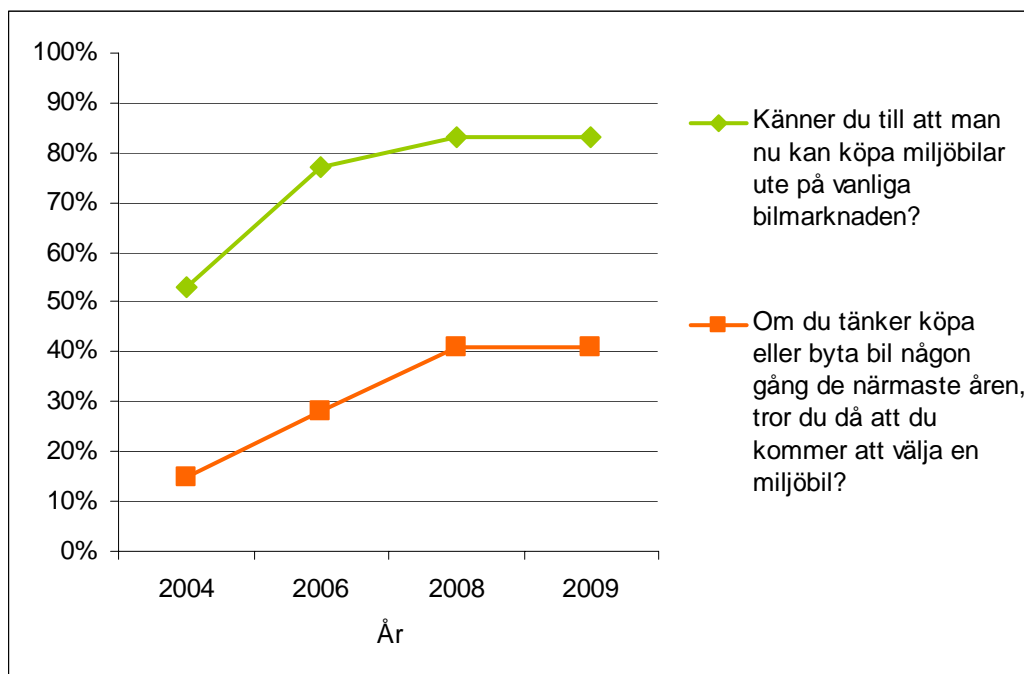
3 STOCKHOLMARNAS ATTITYDER TILL MILJÖBILAR

Stockholmarnas attityder till miljöfordon har studerats i olika undersökningar. Främst redovisas här Stockholmsbussens enkäter. Stockholmsbussen är en postenkätundersökning till 600 slumpmässigt utvalda stockholmare utförd av Stockholm stads utrednings- och statistikkontor (USK). Svarsfrekvensen ligger runt 70 procent. Under oktober-november år 2008 genomfördes även en enkätundersökning med syfte att få svar på vilka faktorer som är viktiga vid köp av ett miljöfordon. Urvalet bestod av privatpersoner och företag i Stockholms stad som under perioden januari-maj år 2008 köpt en miljöbil eller valt en sådan som förmånsbil. Svarsfrekvensen var i genomsnitt 66 procent och undersökningen genomfördes av WSP Analys & Strategi.

3.1 Kännedom om miljöbil

Vid en jämförelse av svaren på Stockholmsbussens undersökningar för åren 2004, 2006, 2008 och 2009 är det tydligt att kunskapen och medvetenheten om miljöfordon har ökat. I Figur 7 återfinns en redovisning av andelen som svarat ”Ja” på frågan om huruvida man känner till att man nu kan köpa miljöbilar ute på vanliga bilmaknaden respektive huruvida man tror att man själv kommer att välja en miljöbil nästa gång man byter bil.

Figur 7; Andelen Ja-svar på frågorna: ”Känner du till att man nu kan köpa miljöbilar ute på vanliga bilmaknaden?” och ”Om du tänker köpa eller byta bil någon gång de närmaste åren, tror du då att du kommer att välja en miljöbil?”



I figuren illustreras hur andelen som känner till att miljöfordon finns att köpa på den vanliga bilmaknaden successivt har ökat från drygt hälften i 2004 års enkät till att utgöra drygt 80 procent i 2009 års enkätundersökning. En stor orsak till denna ökning är

sannolikt den allt större uppmärksamhet som miljöbilar har fått de senaste åren i media, samhällsinformation och reklamslag. Vid en demografisk indelning av svaren ser man att kunskapen om miljöbilar har ökat i alla grupper³, vilket innebär att kunskapen fortfarande är något högre bland yngre och bland män.

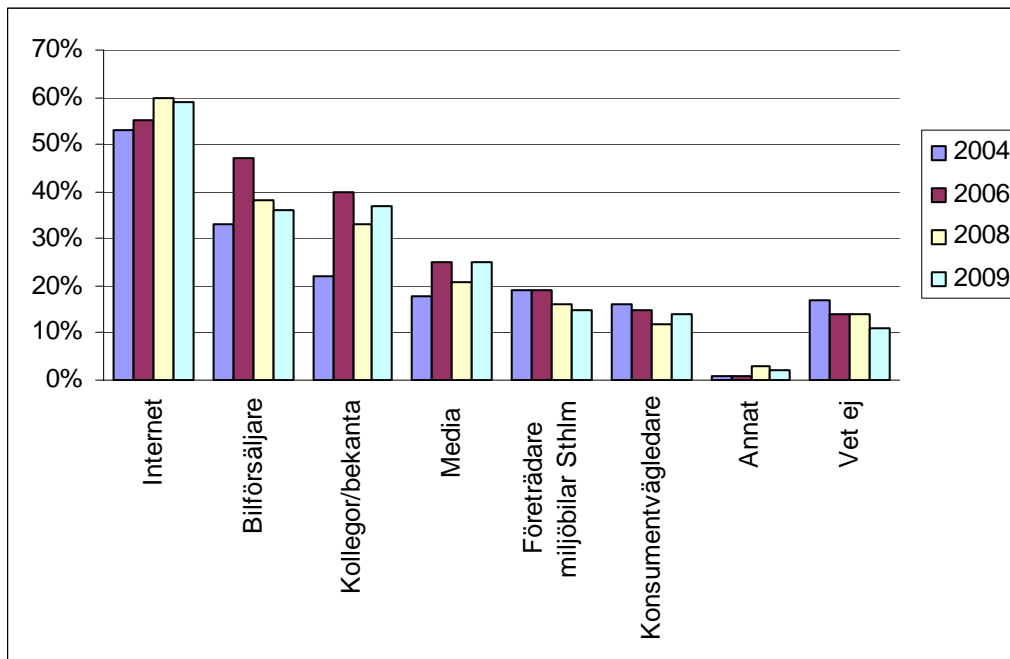
Även andelen som tror att de själva kommer att välja en miljöbil nästa gång de byter bil har ökat från 15 procent till 41 procent mellan åren 2004 och 2009. I Figur 7 redovisas summan av andelarna av de som har svarat ”Ja, en ny” eller ”Ja en begagnad”. Samtidigt har andelen som har svarat ”Nej, jag tror inte att en miljöbil passar mig” minskat från 20 procent år 2004 till 4 procent år 2009. Sannolikt är detta också en effekt av den allt större medvetenhet och kunskap om miljöfordon som nu finns.

3.2 Information om miljöbil

Svaren på frågan om var någonstans respondenterna skulle söka information om miljöbilar visar inga större omkastningar mellan de olika åren. Internet anges som det klart vanligaste stället att söka information på följt av kollegor och bekanta samt bilförsäljare, bilföretag och bränslebolag. Skillnaden mellan olika åldrar är här väldigt stor. Andelen i åldersklassen 18-34 år som uppger Internet som en informationskälla är betydligt större än andelen i åldersklassen 65- år. Skillnaden minskar visserligen något över tid, men är fortfarande stor år 2009, 78 procent av respondenterna i den unga kategorin uppger att de använder Internet som informationskälla för att söka information om miljöbilar, jämfört med 28 procent för den äldsta ålderskategorin. Andelen som svarar att de inte vet hur de skulle söka information om miljöbilar är också avsevärt större i den äldsta åldersklassen än i den totala populationen. En förklaring skulle kunna vara att den äldsta åldersgruppen också i betydligt större omfattning anger att de inte kommer att köpa någon bil de närmaste åren (svar på frågan till Figur 7 ovan), vilket kan innebära att de anser sig ha mindre incitament att hålla sig uppdaterade om var information om miljöbilar finns tillgänglig.

³ I Stockholmsbussen delas de svarande in efter kön, ålder (18-34, 35-64, 65- år) och boendeområde (innerstad, söderort och västerort).

Figur 8; Andelen respondenter som kryssat för föreslagna faktorer på frågan ”Var skulle du söka information om du skulle ta reda på mer om miljöbilar?”

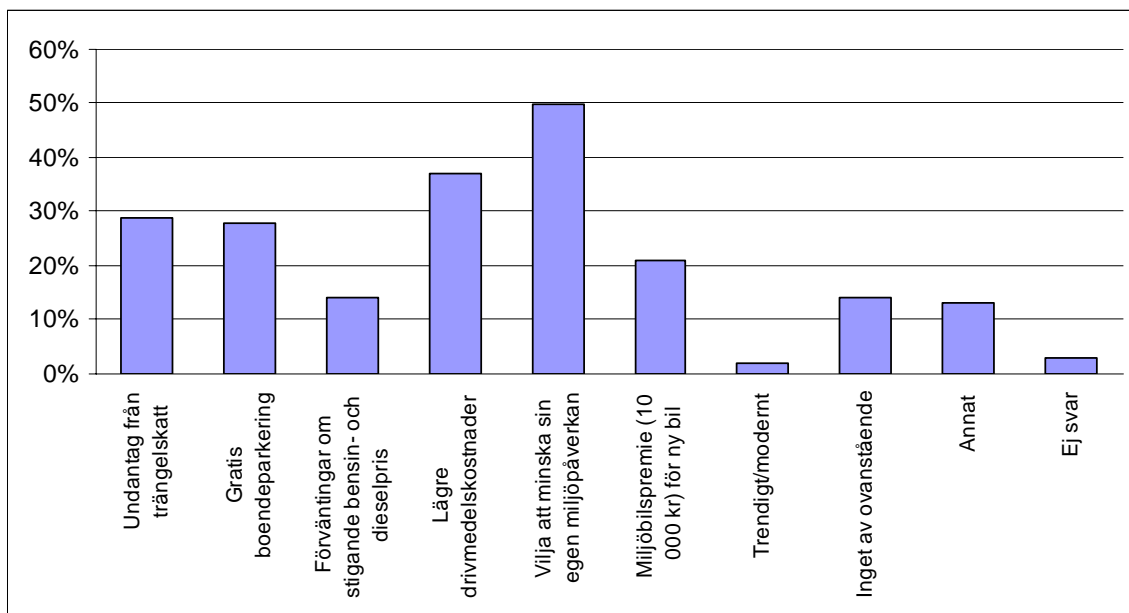


Noterbart är även att andelen som anger att de skulle söka information hos konsumentvägledare eller företrädare för Miljöbilar i Stockholm har minskat något från år 2004 till år 2009 och att boende i söderort i något mindre utsträckning vet var de skulle söka information om miljöbilar än boende i västerort och innerstan.

3.3 Varför välja en miljöbil?

I Stockholmsbussens undersökning får respondenterna svara på frågor om vad som skulle få dem att välja en miljöbil nästa gång de väljer bil och vilka faktorer generellt de tror är viktigaste för att användningen av miljöbilar ska öka. Frågan om vilka faktorer som skulle vara mest avgörande för att respondenterna skulle välja en miljöbil nästa gång de köper en bil var ny i 2009 års Stockholmsbussundersökning. Resultatet illustreras i figuren nedan.

Figur 9; Avgörande faktorer för val av miljöbil vid nästa bilinköp

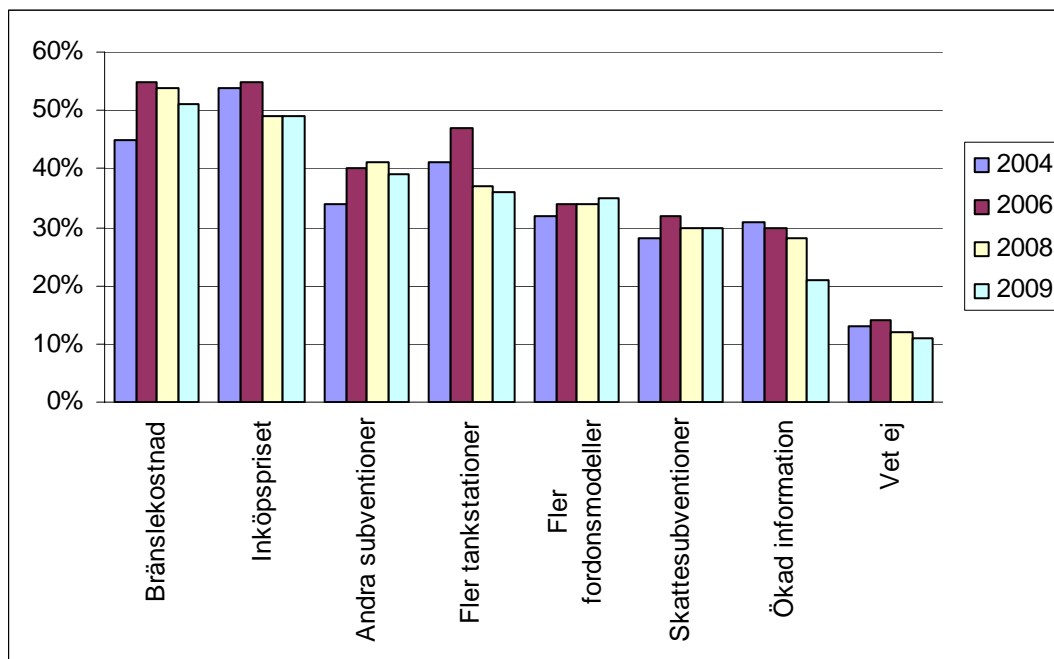


Resultatet visar att störst andel, strax över hälften av de svarande, listar en minskad miljöpåverkan som en avgörande faktor för att välja en miljöbil vid nästa bilinköp. Det tyder på att det finns ett starkt miljöintresse bland stadens invånare. Andelen som uppger minskad miljöpåverkan som ett starkt incitament är högst i den mellersta åldersgruppen och klart lägst i den äldsta åldersgruppen. Kvinnor är i denna undersökning något mer benägna att minska sin miljöpåverkan än män.

Andra faktorer som uppges vara viktiga är ekonomiska incitament som lägre drivmedelskostnader, undantag från trängselskatt och gratis boendeparkering. Det finns stora skillnader mellan åldersgrupperna, där främst den äldsta gruppen, 65 år och uppåt, i mindre utsträckning än genomsnittet uppger i princip alla faktorer.

I Stockholmsbussen svarar också respondenterna på frågan om vilka faktorer de anser viktiga för att användningen av miljöbilar ska öka generellt. I Figur 10 illustreras svaren på denna fråga.

Figur 10; Andelen respondenter som kryssat för föreslagna faktorer på frågan ”Vad tror du är mest avgörande för att användningen av miljöbilar ska öka?”



De faktorer som anges mest frekvent som avgörande för miljöbilsutvecklingen är bränslekostnader och inköpspris. Båda dessa är rena ekonomiska variabler, vilket visar att många tror att ekonomiska värden ger störst effekt vid ett bilval. Noterbart är att inköpspris fortfarande får en stor andel svar trots att många bilmodeller på marknaden idag som kan tankas med ett förnybart bränsle inte kostar mer än motsvarande konventionell modell. En intressant iakttagelse från 2009 års undersökning är att andelen som anger ökad information som en viktig faktor för att miljöbilsanvändningen ska öka har minskat relativt kraftigt. Detta i kombination med att de allra flesta känner till att miljöbilar finns på marknaden skulle kunna tolkas som att många känner att de har tillräcklig information om miljöbilar.

Andelen som anger fler tankstationer som en avgörande faktor fortsätter att minska, vilket kan tillskrivas den fortsatta utbyggnationen av tankstationer. Fortfarande är det dock över en tredjedel som anser att fler tankstationer skulle kunna öka användningen av miljöbilar. I Stockholm finns ett stort antal E85-försäljningsstationer, men ett betydligt mindre antal gaspumpar.

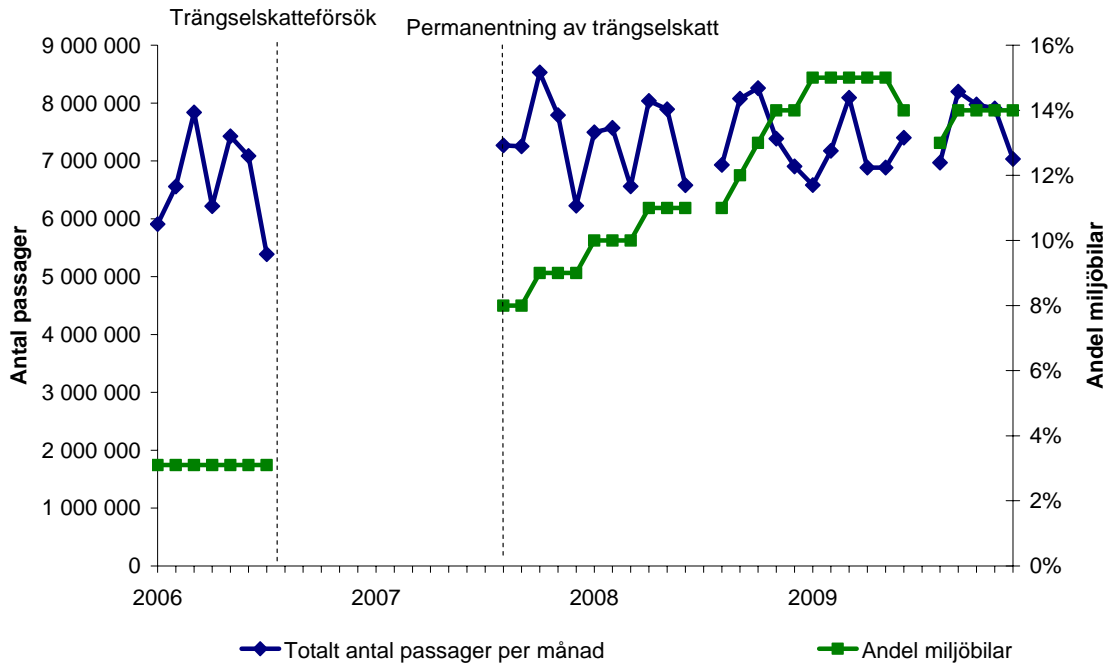
3.4 Trängselskattepassager med miljöbil

I WSP:s undersökning om varför stockholmarna valde miljöbil angavs som orsak undantag från trängselskatt i samma utsträckning som miljöbilens lägre drivmedelskostnader. Antalet passager med miljöbil har växt snabbt sedan försöksperioden. När trängselskatteförsöket pågick mellan januari och juli 2006 utgjorde miljöbilarna cirka 3 procent av passagera. När permanentningen av trängselskatten

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

infördes i augusti 2007 uppgick andelen miljöbilspassager till 8 procent och i början av 2009 hade andelen stigit ytterligare till 15 procent av det totala antalet passager.

Figur 11; Trängselskattepassager, andel miljöbilar (vänster axel) och totalt antal passager per månad (höger axel), januari 2006-december 2009



4 DRIVMEDEL

I tabellerna nedan redovisas drivmedelsleveranserna till länet åren 2000 till 2009. I Tabell 18 redovisas levererad mängd bränsle till Stockholms län (m³) och i Tabell 19 redovisas energiinnehållet i det levererade drivmedlet, samt beräknad andel förnybar energi.

För år 2009 har en insamling av statistik genomförts från de bensinbolagen med störst marknadsandel. Statistiken för åren 2000 till 2008 har när det gäller bensin och diesel hämtats från den officiella energistatistiken framtagen av Energimyndigheten⁴.

För E85 har siffran för 2008 hämtats från officiell energistatistik, medan siffror för övriga bränslen härrör från föregående års datainsamlingar.

Tabell 18; Levererad mängd fordonsdrivmedel inom Stockholms län (m³) 2000-2009

Drivmedel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Bensin	909 900	909 700	909 000	914 700	960 300	917 500	941 400	928 800	854 300	842 419*
Diesel exkl. arb.maskiner	415 700	417 500	446 600	470 500	394 800	403 200	426 804	477 708	522 546	514 838*
Naturgas (1000 Nm ³)	0	0	0	0	0	0	410	320	984	3 000
Etanol i E5	1 790	22 283	26 282	34 973	32 131	32 885	33 106	44 783	42 310	41 087
Etanol i E85	**	30	130	427	782	3 046	22 406	24 328	56 800	45 884*
Etanol i Etamax D ("E95")	15 734	15 537	15 220	10 133	13 478	12 080	17 089	21 756	21 980	22 278
Biogas (1000 Nm ³)	200	300	367	527	1 096	2 192	4 010	5 970	6 445	7 587
RME i B5 exkl. arb. maskiner	0	0	0	0	0	0	**	16 072	25 205	27 658
RME i B100	840	489	405	356	320	299	264	198	172	54
Vätgas (1000 Nm ³)	0	0	0	0	117	142	0	0	0	0

*Skattade värden, se metodavsnittet

**Uppgift saknas

⁴ Statistik över transportsektorns energianvändning,
www.energimyndigheten.se/sv/Energifakta/Statistik/Transportsektorns-energianvandning

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Tabell 19; Energiinnehåll i levererad mängd drivmedel till Stockholms län 2000-2009 [TJ]

Drivmedel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Bensin	29 626	29 620	29 597	29 782	31 267	29 874	30 652	30 242	27 987	27 598*
Diesel exkl. arb.maskiner	14 910	14 975	16 019	16 876	14 161	14 462	15 309	17 542	18 435	18 163*
Naturgas	0	0	0	0	0	0	16	13	39	119
Etanol i E5	38	473	558	743	682	698	703	951	899	873
Etanol i E85	0	1	3	9	17	65	476	517	1 206	975*
Etanol i Etamax D ("E95")	334	330	323	215	286	257	363	462	467	473
Biogas	7	10	13	18	38	77	140	208	225	265
RME i B5 exkl. arb. maskiner	0	0	0	0	0	0	**	531	832	913
RME i B100	28	16	13	12	11	10	9	7	6	2
Vätgas	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Totalt	44 943	45 425	46 526	47 656	46 462	45 442	47 667	50 472	50 096	49 381
Fossilt	44 536	44 595	45 615	46 658	45 428	44 336	45 977	47 797	46 461	45 880
Förnybart	407	831	910	997	1 034	1 106	1 691	2 676	3 635	3 500
Andel förnybart:	0,9%	1,8%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	3,5%	5,3%	7,3%	7,1%

*Skattade värden, se metodavsnittet

**Uppgift saknas

Tabell 20; Olika drivmedels andel av leveranserna till Stockholms län 2000-2009 [energi-%]

Drivmedel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Bensin	65,9%	65,2%	63,6%	62,5%	67,3%	65,7%	64,3%	59,9%	55,9%	55,9%*
Diesel exkl. arb.maskiner	33,2%	33,0%	34,4%	35,4%	30,5%	31,8%	32,1%	34,8%	36,8%	36,8%*
Naturgas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,03%	0,03%	0,08%	0,2%
Etanol i E5	0,1%	1,0%	1,2%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,9%	1,8%	1,8%
Etanol i E85	****	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,0%	1,0%	2,4%	2,0%*
Etanol i Etamax D ("E95")	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%	0,6%	0,6%	0,8%	0,9%	0,9%	1,0%
Biogas	0,02%	0,02%	0,03%	0,04%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%
RME i B5 exkl. arb. maskiner	-	-	-	-	-	-	**	1,1%	1,7%	1,8%
RME i B100	0,06%	0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,00%
Vätgas	-	-	-	-	0,003%	0,003%	-	-	-	-
Totalt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Skattade värden, se metodavsnittet

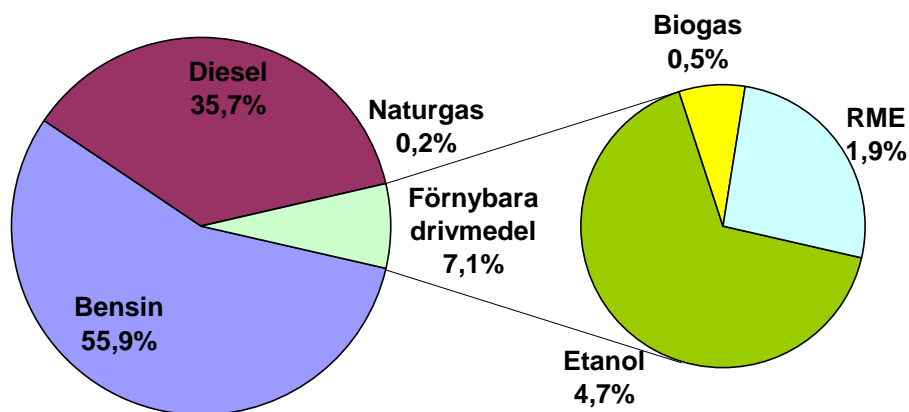
**Uppgift saknas

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Andelen förnybar energi i det sålda drivmedlet i Stockholms län år 2009 beräknas till 7,1 procent. Detta är en minskning med 0,2 procentenheter jämfört med det korrigerade värdet för året innan. Minskningen beror på att försäljningen av E85 har minskat relativt mycket under år 2009, medan försäljningen av de fossila bränslena har legat mer stabilt.

När det gäller leveranserna av förnybara drivmedel till Stockholms län kan noteras att för låginblandningen av RME i diesel och låginblandningen av etanol i bensin sker små förändringar jämfört med föregående år. Såljd mängd biogas fortsätter att öka. Jämfört med föregående år är ökningen av såld biogas 18 procent. Även andelen naturgas som del av fordonsgasen har ökat jämfört med året innan och uppgår till drygt 28 procent. Andelen förnybara bränslen fördelar sig enligt figuren nedan.

Figur 12; Olika drivmedels andel (energi-%) av leveranserna till Stockholms län år 2009



Ur figuren kan urskiljas att 4,7 procent av energiinnehållet av bränsleleveranserna till Stockholms län utgörs av etanol. Av denna andel utgör låginblandad etanol 1,8 procentenheter, etanol till E85 utgör 2,0 procentenheter, medan etanol till Etamax D står för cirka 0,9 procentenheter.

Andelen förnybara drivmedel på 7,1 procent kan jämföras med andelen förnybara drivmedel på riksnivå som för år 2009 preliminärt uppgick till 5,3 procent. Tabell 21 beskriver utvecklingen av andelen förnybara drivmedel i Stockholms län och riket från år 2000 och framåt.

Tabell 21; Andel förnybara drivmedel i levererade drivmedel till Stockholms län respektive riket 2000-2009 [energi-%]

Drivmedel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Stockholms län	0,9%	1,8%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	3,6%	5,3%	7,3%	7,1%
Riket	0,3%	0,4%	0,7%	1,3%	2,1%	2,3%	3,2%	4,2%	4,9%	5,3%

I Tabell 22 nedan redovisas de insamlade statistikuppgifterna om försåld bensin och diesel, samt låginblandad volym etanol och RME. Andelen förnybart som beskrivs i tabellen är den genomsnittliga volymprocenten låginblandade förnybara bränslen i bensin

respektive diesel, enligt bränslebolagens uppgifter. Observera att siffrorna skiljer sig från de i Tabell 18, då värdena i Tabell 18 har räknats upp för att stämma överens med den faktiska statistiken på länsnivå. Andelen förnybar inblandning i bensin respektive diesel år 2009 uppgår till 4,5 procent respektive 4,7.

Tabell 22; Låginblandad förnybar andel i fossila drivmedel i Stockholms län år 2009, bensin och diesel (m³)

	Bensin	Diesel
Såld mängd drivmedel	729 914	296 583
Låginblandat förnybart drivmedel	34 380	14 829
Procent förnybart drivmedel	4,5%	4,8%

I blyfri 95-oktanig bensin låginblandas 5 procent etanol året om. Notera att i siffran för bensinförsäljningen ingår även en mindre andel 98-oktanigt bränsle, ett bränsle som inget av bränslebolagen har uppgivit att man låginblandar etanol i. Diesel låginblandades med 5 procent RME under större delen av år 2009.

4.1 Antal tankställen

En viktig förutsättning för att andelen förnybara drivmedel ska kunna öka är att det finns en god tillgänglighet på tankställen som tillhandahåller förnybara bränslen. I den inventering som har gjorts av de sex största bränslebolagens försäljning i Stockholms län har även uppgifter om antal tankställen inhämtats. Detta innebär att uppgifterna inte är heltäckande för länet, då det även finns en rad bränslebolag med ett mindre antal pumpar. Då antalet tankställen kan variera över tid bör uppgifterna tolkas med viss försiktighet. Uppgifterna avser publika tankstationer för vägfordon och utesluter således sjöstationer och icke-publika fordonsgasstationer.⁵ Statistik för riket har hämtats från Svenska Petroleuminstitutet (SPI) och avser läget vid årsskiftet 2009/2010, förutom siffran för tankstationer för fossilt bränsle i riket som är en uppskattning från den genomförda statistikinsamlingen.

Tabell 23; Antal tankställen vid årsskiftet 2009/2010 i Stockholms län enligt uppgifter från bränslebolag och statistik från SPI

Antalet tankstationer	Fossilt bränsle	E 85	RME	Fordonsgas
Stockholms län	318	223	7	13
Riket	3 271*	1 532	17	104

*Skattat värde

I Tabell 23 redovisas antalet tankställen vid årsskiftet i Stockholms län och i riket. Uppgifterna kan användas för att uppskatta hur stor andel av tankställena som vid

⁵ Enligt Gasföreningens statistik fanns ett trettiotal icke-publika fordonsgasstationer i landet vid årsskiftet 2009/2010.

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

tidpunkten sålde ett förnybart bränsle. För riket uppgick denna andel till cirka 50 procent, medan andelen i Stockholms län var cirka 75 procent.

5 METOD

5.1 Fordonsstatistik

I maj 2007 beslöt kommunfullmäktige i Stockholms kommun att gå över till samma miljöbilsdefinition som statliga myndigheter använder för personbilar. Samtidigt antogs en miljöbilsdefinition även för lätta transportfordon och minibussar.

Statistiken i föreliggande rapport utgår från dessa definitioner, och är beroende av korrektheten i uppgifterna kring varje enskilt fordon i Vägtrafikregistret.

5.1.1 Stockholms Stad Miljöfordonskrav 2009

Personbilar

Följande personbilar räknas som miljöbilar:

- Etanolbilar E85
- Naturgas/biogasbilar
- Elbilar
- Snåla bensin- och dieselbilar.

Miljöbränslebilarna får maximalt förbruka motsvarande 9,2 liter bensin, 8,4 liter diesel eller 9,7 kubikmeter gas per 100 km vid blandad körning (enligt typgodkännandet). Elbilarna får inte förbruka mer än 37 kWh per 100 km. Bensin- och dieseldrivna fordon inklusive hybridmodeller får släppa ut maximalt 120 g koldioxid per km (motsvarar c:a 5,0 liter bensin respektive 4,5 liter diesel per 100 km).

Alla fordon måste uppfylla miljöklass 2005. Dieselbilar måste dessutom ha partikelfilter eller annan jämförbar reningsteknik som gör att de tillhör miljöklass 2005 PM. För el- och elhybridbilarna gäller att de måste uppfylla miljöklass El respektive miljöklass Hybrid.

Minibussar och lätta transportfordon

Stockholms stad har en särskild definition för minibussar (personbilar med minst 5 sittplatser utöver förarplatsen) samt lätta transportfordon. Dessa betraktas av Stockholms stad som miljöbilar om de kan drivas med:

- el eller elhybridmotor
- annat bränsle än bensin, diesel eller gasol

Alla fordon måste klara miljöklass 2005 och fordon med dieselmotor ska vara av miljöklass 2005 PM. De ska vara registrerade som lätta transportfordon eller lätta bussar. Sedan 1 januari 2007 ska alla lätta lastbilar som tas i bruk i Sverige klara miljöklass 2005.

Tunga fordon

Det finns idag inga miljöfordonskrav på tunga fordon. I denna statistiksammanställning har därmed alla (tunga) bussar och tunga lastbilar (>3,5 ton) räknats som miljöfordon om de helt eller delvis drivs av etanol, biogas/naturgas eller el.

5.1.2 Statistikkälla

Fordonsstatistiken har beställts från SCB, och bearbetats av WSP. Källan till fordonsstatistiken är ursprungligen Vägtrafikregistret som administreras av Transportstyrelsen

5.1.3 Urskiljningsmetod

WSP har i sin urskiljning av miljöfordon utgått från de miljöfordonsdefinitioner som redovisas ovan, men har samtidigt varit beroende av den information om varje enskilt fordon som funnits tillgänglig i det från SCB levererade datamaterialet:

- Fabrikat
- Modell
- Miljöklass
- Drivmedel
- Bränsleförbrukning och CO₂-utsläpp

Från och med år 2008 kodas nya personbilar som finns i beståndet med uppgift om miljöbil om de uppfyller statliga myndigheters miljöbilskrav.

I materialet som redovisas klassas endast fordon som miljöbilar om de uppfyller Stockholms miljöfordonskrav. I statistiken för en del nyregistrerade bilar saknas dock uppgift om bilen är klassad som miljöbil, CO₂-utsläpp och också uppgifter om eventuell andra drivmedel. Detta har gjort att inte alla nyregistrerade miljöbilar har kunnat identifieras. Bortfallet är störst för bensin- och dieslbilar. Detta beror på att vissa modeller finns både som miljöbil (max 120 g CO₂ per km) och som konventionell bil. Detta gäller till exempel Cadillac, Fiat och Volvo. I de fall det saknas uppgift om bränsleförbrukning och miljöklass har inte miljöbilarna kunnat särskiljas från konventionella bilar. Alla elbilar som uteslutande drivs av el har emellertid klassats som miljöbilar, även i de fall uppgifter om elförbrukning saknats. Detta beror på att elbilarna har låg förbrukning i förhållande till de krav som anges i stadens definition.

Eftersom nyregistrerade lätta lastbilar måste klara miljöklass 2005 sedan 1 januari 2007, har de lätta lastbilar som i SCB:s uppgifter saknat miljöklass förutsatts uppfylla miljöklass 2005.

5.1.4 Modeller

Underlaget till uppgifterna om antalet miljöbilsmodeller utgörs av SCB:s statistik över nyregistrerade fordon i Sverige. I många fall saknas dock uppgifter om motorstorlek och kombi. Till exempel redovisas E85-bilen Saab 9-5 2.0 biopower ibland som Saab 9-5 2.0 biopower och ibland endast som Saab 9-5. Modellen finns även som kombivariant, men i de fall modellen endast betecknas som Saab 9-5 har det inte gått att avgöra om bilen är en sedan eller kombi. Detta har gjort att modeller inte kunnat särskiljas på lägsta detaljeringsnivå. Modell har därför definierats efter märke, beteckning och drivmedel. Modeller som registrerats som modell "Okänd" är ofta efterkonverteringar och har inte tagits med i beräkningen av antalet miljöbilsmodeller.

5.2 Drivmedelsstatistik

Det finns uppgifter om drivmedelsleveranser för riket som helhet, men ej för länet. För att få fram såld volym bränsle har kontakt tagits med bränslebolagen. Eftersom uppskattningen av försäljningen i länet inte täcker in alla leveranser har uppgifterna sedan justerats genom att anta samma utveckling som i riket under 2009. Uppgifterna för år 2000 till och med år 2008 kommer från tidigare rapporter till Miljöförvaltningen.

Statistik om försäljningen via länets tankstationer har samlats in från de sex största bränslebolagen. Dessa bolag hade tillsammans 96,6 procent av den nationella bensinmarknaden och 98,6 procent av den nationella dieselmärknaden under 2008. De insamlade volymerna har sedan räknats upp för att motsvara 100 procent av marknaden. Resultatet har sedan jämförts med utvecklingen i riket.

De insamlade volymerna för bensin och diesel har upp-/nedräknats med bränsleutvecklingen på riksplanet för att få en uppskattning för år 2009. Det framkom då ett glapp på insamlade volymer om 13 procent för bensin, 54 procent för diesel och 19 procent för E85. Detta beror på att allt bränsle inte säljs via tankstationerna, utan relativt stora volymer säljs också i bulk. Även de bränslen som säljs på bulk är enligt uppgift låginblandad med förnybara drivmedel.

För att kompensera för de saknade bulkvolymerna har uppgifterna om bränslebolagens försäljning (inklusive låginblandad etanol och RME) räknats upp.

5.2.1 Energiomvandling

Följande tal har använts i omräkningen mellan drivmedelsvolym och energiinnehåll.

Tabell 24; Energiinnehåll (MJ) per drivmedelsvolym

Drivmedel	Fysisk kvantitet	Energiinnehåll (MJ)
Bensin	1 m ³	32 760
Diesel	1 m ³	35 280
Etanol	1 m ³	21 240
RME	1 m ³	33 012
Naturgas	1 000 m ³	39 771
Biogas	1 000 m ³	34 920
Vätgas	1 000 m ³	10 600

Källa: Energimyndigheten⁶

⁶ Transportsektorns energianvändning 2009, webbshop.cm.se/System/TemplateView.aspx?p=Energimyndigheten&view=default&cat=/Rapporter&id=996f37e9b1b74256944604018b61025f

5.2.2 Källor och kommentarer

Bensin, diesel och E85

Statistik över leveranser av bensin, diesel och E85 i riket har erhållits från den officiella energistatistiken och SPI (Svenska Petroleum Institutet). Leveransstatistik på länsnivå för år 2009 redovisas först i augusti år 2010. Därför har en skattning gjorts utifrån 2008 års leveranser och förändringen på riksnivå mellan år 2008 och 2009 i såld volym bensin (-1,4 procent), diesel (-1,5 procent) respektive E85 (-19,2 procent).

Värdena för år 2008 för bensin, diesel och E85, som i förra årets rapport var uppskattningar, har nu ersatts med officiell statistik. Dock används fortfarande insamlade värden för förnybara drivmedel förutom E85, då dessa inte finns uppdelade på länsnivå i den officiella energistatistiken.

Dieselbränsle används inte enbart till transporter och vid insamling av levererad mängd diesel måste uppgifterna kompenseras för den andel diesel som används för andra ändamål än transporter, exempelvis arbetsmaskiner. Från den totala volymen försåld diesel i Stockholms län år 2009 har således dragits bort 16 procent, motsvarande den del diesel som används för andra ändamål än transporter. Avdraget motsvarar situationen på riksnivå år 2008, där 84 procent av levererad mängd diesel användes till transportändamål.

Notera att nedjusteringen baseras på uppgifter på riksnivå. Det är sannolikt att variationer mellan olika län förekommer. Exempelvis skulle den levererade mängden diesel till Stockholms län i högre grad kunna ha använts till transporter, då Stockholms län möjligen har färre arbetsmaskiner inom jord- och skogsbruk än genomsnittslänet. Statistik på länsnivå saknas dock, vilket försvårar användningen av andra metoder. Det är också av värde att hålla metoden konstant för att få en obruten tidsserie.

Det föreligger dock ett brott i tidsserien för E85 mellan år 2006 och 2007 då metoden för att samla in uppgifter om E85 ändrades. För perioden 2000-2006 baseras siffrorna på uppgifter från Sekab, medan siffran för år 2007 baseras på uppgifter från bränslebolagen. Den tidigare tidsserien innebär en överskattning av volymen försåld E85 i Stockholms län då den bland annat omfattar leveranser till Sekabs depå i Södertälje, varifrån en viss volym E85 levereras till tankställen utanför Stockholms län.

Fordonsgas

Då SCB endast tillhandahåller fordonsgasstatistik på nationell nivå har information om försåld naturgas och biogas i länet samlats in av Miljöförvaltningen. Uppgiftslämnare är AGA, SL och Fortum.

Låginblandad etanol ("E5") och RME ("B5")

Som nämndes ovan finns ett brott i tidsserien för E5 mellan år 2006 och 2007 då metoden för insamling av uppgifter har ändrades. Siffrorna från år 2006 bygger enbart på de siffror som fem stora bränslebolag i Stockholm har lämnat in. Från och med år 2007 ingår även ett sjätte bolag i inventeringen. De uppgifter som har lämnats från drivmedelsbolagen omfattar inte drivmedel som sålts som bulk, d.v.s. direkt till stora användare och ej via bensinstationer. Därför har de insamlade uppgifterna för låginblandad etanol och RME

räknats upp för att motsvara den totala volymen bensin och diesel enligt uppskattningen ovan.

Sedan augusti år 2006 är det tillåtet att låginblanda biodiesel i diesel upp till 5 procent (tidigare 2 procent). Under år 2006 skedde låginblandningen i begränsad skala och bränslebolagen hade svårt att uppgå i hur stor omfattning, och därmed hur stor volym, RME som sålts låginblandad. Från och med år 2007 har låginblandning av 5 procent RME i diesel skett i stor skala.

Försäljningen av diesel har samlats in från de sex största bränsleleverantörerna i landet, som tillsammans står för 98,6 procent av dieselmarknaden på nationell nivå år 2006. Summan är sedan uppräknad för att gälla hela dieselmarknaden.

Den uppräknade summan diesel visade sig ha ett glapp på 54 procent i jämförelse med uppskattningen av försåld diesel utifrån 2008 års officiella värden och bränsleutvecklingen på riksplånet (se metodavsnittet om bensin och diesel), beroende på att stora delar av diesolvolymer säljs i bulk. Därför har volymen låginblandad RME räknats upp med samma faktor som för diesel. Vidare har 16 procent räknats bort för avdrag för arbetsmaskiner på samma sätt som för dieseln.

Den från bränsleleverantörerna angivna volymen har använts som underlag till Tabell 22 om låginblandad förnybar andel fossila drivmedel i Stockholms län år 2009.

Etamax D ("ED95")

Uppgifter om försäljningen av bussbränslet Etamax D, som även kallas ED95, har inhämtats från Sekab, som producerar all Etamax D som levereras till Stockholms län. Volymen etanol är beräknad som 95 procent av försåld mängd Etamax D.

RME ("B100")

Försäljningssiffror på försåld volym ren RME "B100" har erhållits från OKQ8 som är det enda bränslebolag som har uppgivit att man saluför ren RME, B100, i Stockholmsregionen. Försäljningen av B100 har minskat årligen sedan början av 2000-talet.

Vätgas

Under 2004-2005 hade SL ett projekt med vätgasdrivna bränslecellsbussar (CUTE). Efter projektets slut i november 2005 lades såväl bussarna som Fortums vätgasanläggning ned. I dagsläget används inte vätgas som drivmedel i Stockholm.

Andel förnybar energi

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.

6 BILAGA: JÄMFÖRELSE MED BILSWEDENS STATISTIKUPPGIFTER OM MILJÖFORDON

Här jämförs den statistik över miljöfordon i Stockholms län som redovisas i föreliggande rapport med den statistik som publicerats av BIL Sweden.

BIL Sweden uppger i ett pressmeddelande 2010-01-20 att andelen nyregistrerade miljöbilar i Stockholms län år 2009 uppgick till 39 procent, det vill säga en något större andel än den som redovisas i föreliggande rapport, 37,4 procent. För riket som helhet finns en motsvarande skillnad: BIL Sweden anger 38 procent miljöbilar medan denna rapport redovisar 35 procent.

I tabellen nedan jämförs den nyregistreringsstatistik avseende personbilar som BIL Sweden redovisar med den statistik som används i denna rapport.

Även Bil Sweden använder statistik från Transportstyrelsens fordonsregister. Den huvudsakliga skillnaden består i att Bil Sweden har valt att endast redovisa förstagångsregistreringar av bilar som har tillverkats under de tre senaste åren. Direktimporterade bilar som registreras för första gången i Sverige och förstagångsregistreringar av bilar som tillverkats för mer än tre år sedan ingår således inte. I Stockholms län är det totala antalet nyregistrerade personbilar 56 540 i Bil Swedens statistik, medan SCB/WSPs statistik redovisar 60 176 nyregistrerade personbilar. Skillnaden är cirka 6 procent (3 636) av samtliga nyregistrerade personbilar.

När BIL Sweden räknar ut miljöfordonsandelen blir den högre främst på grund av att miljöfordonen utgör en förhållandevis liten andel av de direktimporterade personbilarna.

Tabell 25; Jämförelse nyregistreringsstatistik mellan BIL Sweden och SCB/WSP, Stockholms län 2009

BIL SWEDEN			SCB bearbetat av WSP			Skillnad	
Drivmedel	Antal nyreg	Fördelning	Drivmedel	Antal nyreg	Fördelning	Antal	(%)
Fordonsgas	1 921	3.4%	Fordonsgas	1 931	3.2%	10	0.5%
Etanol	12 519	22.1%	Etanol	12 666	21.0%	147	1.2%
El		0.0%	El	2	0.0%	2	
Elhybrid	1 008	1.8%	Elhybrid	1 060	1.8%	52	4.9%
Snål bensin	2 901	5.1%	Snål bensin	3 173	5.3%	272	8.6%
Snål diesel	3 679	6.5%	Snål diesel	3 674	6.1%	-5	-0.1%
Miljöbilar	22 028	39.0%	Miljöbilar	22 506	37.4%	478	2.1%
Bensin, diesel och övriga	34 512	61.0%	Bensin, diesel och övriga	37 670	62.6%	3 158	8.4%
Personbilar totalt	56 540	100.0%	Personbilar totalt	60 176	100.0%	3 636	6.0%