

Försäljning av miljö- fordon och förnybara drivmedel i Stockholm

**Sammanställning av statistik för 2006 samt
prognos för 2007**

Maj 2007

MILJÖBILAR I STOCKHOLM
MILJÖFÖRVALTNINGEN
www.miljobilar.stockholm.se



Dokumentinformation

Titel: Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Projektledare: Björn Hugosson, Miljöbilar i Stockholm , Box 8136, 104 20 Stockholm , bjorn.hugosson@miljo.stockholm.se, www.miljobilar.stockholm.se

Författare: Lina Sjölin , WSP Analys & Strategi , Box 12519, 102 29 Stockholm, 08-688 77 56, lina.sjolin@wspgroup.se, www.wspgroup.se

Datum: 2007-05-23

FÖRORD

Miljöbilar i Stockholm startades 1994 på Miljöförvaltningen i Stockholm med uppdraget att introducera miljöbilar till stadens egen fordonsflotta. Idag arbetar Miljöbilar i Stockholm även för att introducera miljöbilar bland de privata företagen i staden. Arbetet bedrivs i stor utsträckning inom ramen för EU-projekt.

I föreliggande rapport redovisas statistiken för försäljningen av miljöbilar och förnybara bränslen under 2006. Även uppgifter som antal fordon i trafik och statistik för tidigare år finns med. Syftet med rapporten är att följa upp de mål som Miljöförvaltningen har inom området miljöbilar.

Stockholm i maj 2007

INNEHÅLL

I	Sammanfattning	7
2	Miljöfordon	8
2.1	Nybilsregistrering.....	8
2.1.1	Personbilar.....	8
2.1.2	Bussar.....	12
2.1.3	Lastbilar.....	13
2.2	Miljöfordon i trafik.....	13
2.2.1	Personbilar.....	13
2.2.2	Bussar.....	17
2.2.3	Lastbilar.....	18
2.2.4	Fordon per kategori.....	18
2.3	Utveckling år 2001-2006.....	20
2.4	Prognos för miljöbilsförsäljning under år 2007.....	21
3	Drivmedel	23
4	Metod	25
4.1	Fordonsstatistik.....	25
4.1.1	Miljöfordonsdefinitioner.....	25
4.1.2	Statistikkälla.....	25
4.2	Drivmedelsstatistik.....	26
4.2.1	Energiomvandling.....	26
4.2.2	Källor och kommentarer.....	26
5	Bilaga	28

I SAMMANFATTNING

WSP Analys & Strategi har på uppdrag av Miljöförvaltningen i Stockholm sammanställt information om försäljningen av miljöfordon samt förnybara drivmedel i Stockholm under år 2006.

I föreliggande rapport kan vi konstatera att år 2006 var ett framgångsrikt år för försäljningen av miljöbilar (här tolkat som nyregistreringen av fordon). Totalt nyregistrerades närmare 7 600 miljöbilar i Stockholms stad och 12 700 i Stockholms län, vilket motsvarar 20 procent respektive 17 procent av samtliga nyregistreringar.

Antalet miljöbilar i trafik i länet mer än fördubblades under året, från att vara drygt 10 000 stycken till att passera 25 000.

Andelen förnyelsebar energi i det försålda drivmedlet i länet år 2006 beräknas till 3,7 procent.

2 MILJÖFORDON

Här redovisas statistik över dels nybilsförsäljning (nybilsregistreringar) och dels statistik över fordon i trafik vid årsskiftet i Stockholms län och Stockholms stad, enligt Bilregistret. Med miljöfordon avses här miljöfordon enligt Stockholms stads nya definition. 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 sålda någon annan stans. 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 råkar finnas i Stockholmsregionen, men användas i huvudsak på någon annan ort. Privatpersoner registrerar i regel sitt fordon på bostadsadressen.

2.1 Nybilsregistrering

Här redovisas statistik över nyregistreringen av miljöfordon, uppdelat i personbilar, bussar samt lätta (<3 500 kg) respektive tunga (>3 500 kg) lastbilar. Statistiken redovisas för Stockholms län respektive Stockholms stad.

2.1.1 Personbilar

Totalt nyregistrerade närmare 7 600 miljöbilar i Stockholms stad under år 2006, vilket motsvarar 20 procent av den totala nyregistreringen av personbilar. I länet var motsvarande andel 17 procent eller närmare 12 700 stycken. Det är en markant ökning jämfört med år 2005, då andelen nyregistrerade miljöbilar i Stockholms stad var 7,5 procent och i Stockholms län 6,6 procent.

Uppgifterna är emellertid inte helt jämförbara. I förra årets rapport användes Stockholms stads tidigare miljöbilsdefinition. Med den gamla definitionen blir andelarna 19 procent respektive 16 procent. Den största skillnaden mellan den nya och gamla definitionen är att bränslesnåla bensin- och dieselfordonen nu ingår. Dessa utgjorde år 2006 totalt 1,0 procent av de nyregistrerade personbilarna i staden och 1,3 procent i länet.

Nedanstående tabell redovisar nybilsregistreringen i Stockholms län och Stockholms stad uppdelat på drivmedel. I Tabell 21 i bilaga finns en motsvarande information men i enlighet med den tidigare definitionen.

Etanolbilar är de vanligaste miljöbilarna i både Stockholms stad och Stockholms län, 14 procent respektive 12 procent av alla nyregistrerade personbilar år 2006 var etanolbilar.

Tabell 1 Nyregistrerade personbilar år 2006 per drivmedelstyp

Drivmedel	Staden	Länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	1 250	1 717	3%	2%
Etanol	5 420	8 939	14%	12%
Elhybrid	513	980	1.4%	1.3%
Bränslesnål bensin	326	930	0.9%	1.2%
Bränslesnål diesel	48	112	0.1%	0.1%
Miljöfordon	7 557	12 678	20%	17%
Övriga	30 195	63 606	80%	83%
Totalt	37 752	76 284	100%	100%

I tabellen nedan redovisas registreringen av miljöbilar i Stockholms stad uppdelat på modeller. I tabellen redovisas även hur stor andel av de nyregistrerade fordonen som leasas och hur stor andel som är köpta av privatpersoner. I den därpå följande tabellen redovisas motsvarande information för länet.

Tabell 2 Nyregistrerade personbilar av miljöfordonstyp i Stockholms stad år 2006 per modell

Modell	totalt	varav leasing	varav ägda av privatpersoner
Gasfordon	1 250	87%	1%
FIAT PUNTO BI-POWER	2	0%	50%
MERCEDES E 200 NGT	1	0%	100%
OPEL COMBO CNG	6	50%	0%
OPEL ZAFIRA CNG	7	0%	0%
VOLVO 855/V70 BIFUEL	1 018	87%	1%
VOLVO S60 BI-FUEL	201	95%	0%
VW CADDY KOMBI ECOFUEL	6	50%	17%
VW GOLF BIFUEL	4	100%	0%
VW TOURAN ECOFUEL	5	40%	0%
Etanolfordon	5 420	77%	10%
FOCUS FLEXIFUEL	715	64%	25%
FOCUS C-MAX FLEXIFUEL	126	39%	45%
SAAB 9-5 2.0 BIO POWER	153	69%	7%
SAAB 9-5 2.0 KOMBI BIO POWER	1 715	72%	6%
SAAB 9-5 2.3 BIO POWER	25	88%	8%
SAAB 9-5 2.3 KOMBI BIO POWER	198	77%	4%
VOLVO S40N FLEXIFUEL	565	93%	4%
VOLVO V 50 FLEXIFUEL	1 919	86%	7%
VOLVO ÖVRIGA	4	100%	0%
Elhybridfordon	513	64%	6%
HONDA CIVIC 4D HYBRID	26	58%	12%
TOYOTA PRIUS	487	65%	6%
Bränslesnål bensin	326	48%	33%
CITROEN C1 1,0I	79	56%	24%
KIA PICANTO ECO	63	8%	71%
PEUGEOT 107	51	20%	45%
SMART	8	50%	0%
SMART ÖVRIGA	1	0%	0%
TOYOTA AYGO	124	74%	18%
Bränslesnål diesel	48	42%	33%
CITROEN C3 1.6 HDI	27	48%	26%
CITROEN C4 1.6HDI	21	33%	43%
Miljöfordon totalt	7 557	77%	9%

I Stockholms stad var 9 procent av de nyregistrerade av miljöfordonen köpta av privatpersoner. Det är en liten ökning jämfört med år 2005 då andelen var 8 procent (med en delvis annan miljöbilsdefinition). I länet var andelen 14 procent. Också det en liten ökning jämfört med året innan då andelen var 13 procent.

Tabell 3, Nyregistrerade personbilar av miljöfordonstyp i Stockholms län år 2006 per modell

Modell	totalt	varav leasing	varav ägda av privatpersoner
Gasfordon	1 717	83%	1%
FIAT PUNTO BI-POWER	21	62%	5%
MERCEDES E 200 NGT	8	38%	13%
OPEL COMBO CNG	8	50%	0%
OPEL ZAFIRA CNG	7	0%	0%
VOLVO 855/V70 BIFUEL	1 377	83%	1%
VOLVO S60 BI-FUEL	242	92%	1%
VW CADDY KOMBI ECOFUEL	20	45%	15%
VW CARAVELLE	1	0%	0%
VW GOLF BIFUEL	16	94%	6%
VW SHUTTLE	2	50%	0%
VW TOURAN ECOFUEL	15	47%	0%
Etanolfordon	8 939	65%	13%
CHEVROLET TAHOE	1	0%	100%
FOCUS FLEXIFUEL	1 620	44%	27%
FOCUS C-MAX FLEXIFUEL	312	31%	46%
SAAB 9-5 2.0 BIO POWER	270	64%	8%
SAAB 9-5 2.0 KOMBI BIO POWER	3 071	61%	8%
SAAB 9-5 2.3 BIO POWER	42	67%	10%
SAAB 9-5 2.3 KOMBI BIO POWER	304	72%	3%
VOLVO S40N FLEXIFUEL	710	89%	7%
VOLVO V 50 FLEXIFUEL	2 605	81%	10%
VOLVO ÖVRIGA	4	100%	0%
Elhybridfordon	980	63%	9%
HONDA CIVIC 4D HYBRID	51	53%	14%
TOYOTA PRIUS	929	63%	9%
Bränslesnål bensin	930	44%	42%
CITROEN C1 1,0I	208	49%	33%
KIA PICANTO ECO	195	8%	83%
PEUGEOT 107	141	17%	61%
SMART	10	40%	0%
SMART ROADSTER	2	0%	100%
SMART ÖVRIGA	1	0%	0%
TOYOTA AYGO	373	71%	19%
Bränslesnål diesel	112	30%	45%
CITROEN C3 1,4 HDI	2	0%	50%
CITROEN C3 1.6 HDI	67	28%	42%
CITROEN C4 1.6HDI	43	35%	49%
Miljöfordon totalt	12 678	66%	14%

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Den mest sålda miljöfordonsmodellen i Stockholms stad var Volvo V50 Flexifuel följt av Saab 9-5 Bio Power 2.0 och Volvo V70 Bi-Fuel. De två förstnämnda modellerna är etanolfordon och den sista ett biogasfordon.

I länet var Saab 9-5 Bio Power 2.0 den mest sålda modellen, åtföljd av Volvo V70 Bi-Fuel och Ford Focus Flexifuel, samtliga är etanolfordonsmodeller. Ford Focus Flexifuel var den mest sålda modellen till privatpersoner, i såväl länet som staden. I Tabell 4 redovisas nybilsregistreringen i Stockholms län per fabrikat. Totalt såldes i länet miljöbilar av 14 olika fabriker år 2006.

Volvo är det fabrikat som säljer mest miljöbilar i länet. Drygt 4 900 Volvo-bilar av miljöbilstyp såldes i länet under år 2006. De utgjorde en fjärdedel av Volvos totala personbilsförsäljning i länet.

Saab är det fabrikat vars miljöbilsförsäljning står för den största andelen av fabrikatets totala försäljning, 59 procent.

Tabell 4, Nybilsregistrering i Stockholms län år 2006 per fabrikat

Fabrikat	Antal personbilar totalt	Andel miljöfordon	Antal miljöfordon	Leasade miljöfordon	Miljöfordon ägda av privatpersoner
VOLVO	18 789	26%	4 938	83%	7%
SAAB	6 223	59%	3 687	62%	8%
FORD	3 705	52%	1 932	42%	30%
TOYOTA	5 576	23%	1 302	66%	12%
CITROEN	1 517	21%	320	42%	37%
KIA	835	23%	195	8%	83%
PEUGEOT	3 584	4%	141	17%	61%
VOLKSWAGEN	6 972	1%	54	59%	7%
HONDA	732	7%	51	53%	14%
FIAT	363	6%	21	62%	5%
OPEL	2 180	1%	15	27%	0%
SMART	36	36%	13	31%	15%
MERCEDES-BENZ	2 047	0%	8	38%	13%
CHEVROLET	686	0%	1	0%	100%
ÖVRIGA FABRIKAT	23 039	0%	0		
Totalt	76 284	17%	12 678	66%	14%

2.1.2 Bussar

Ungefär en tredjedel av alla nyregistrerade bussar under år 2006 i såväl länet som staden var av miljöfordonstyp, och då i huvudsak etanolbussar. Endast 2 stycken biogasbussar nyregistrerades under året. Båda dessa är hemmahörande i Stockholms stad. Totalt nyregistrerades 156 bussar i Stockholms stad och 354 bussar i Stockholms län.

Tabell 5; Nyregistrerade bussar år 2006 per drivmedelstyp

Drivmedelstyp	Nyregistreringar i staden	Nyregistreringar i länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	2	2	1.3%	0.6%
Etanol	48	111	31%	31%
Miljöfordon	50	113	32%	32%
Övriga	106	241	68%	68%
Totalt	156	354	100%	100%

2.1.3 Lastbilar

I Tabell 6 och Tabell 7 redovisas nyregistreringar av lätta lastbilar (< 3500 kg) och tunga lastbilar (>3 500 kg) per drivmedel. Totalt nyregistrerades drygt 5 100 lätta lastbilar i staden och drygt 10 200 i länet under år 2006. 1,6 procent respektive 1,3 procent av dessa var miljöfordon, och nästan uteslutande av biogastyp.

Tabell 6; Nyregistrerade lätta lastbilar (< 3500 kg) år 2006 per drivmedelstyp

Drivmedelstyp	Nyregistreringar i staden	Nyregistreringar i länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	78	129	1.5%	1.3%
Etanol	3	4	0.1%	0.0%
Miljöfordon	81	133	1.6%	1.3%
Övriga	5 057	10 069	98%	99%
Totalt	5 138	10 202	100%	100%

Drygt 400 tunga lastbilar nyregistrerades i staden och drygt 1 200 i länet under året. 7 procent respektive 3 procent av dessa var miljöfordon, samtliga biogastyp.

Tabell 7; Nyregistrerade tunga lastbilar (> 3500 kg) år 2006 per drivmedelstyp

Drivmedelstyp	Nyregistreringar i staden	Nyregistreringar i länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	32	34	7%	3%
Miljöfordon	32	34	7%	3%
Övriga	407	1 211	93%	97%
Totalt	439	1 245	100%	100%

2.2 Miljöfordon i trafik

Här redovisas statistik över personbilar, bussar och lastbilar i trafik i länet respektive staden. Precis som när det gäller nyregistreringarna kan vi inte veta att om fordonen används i regionen bara för att de är registrerade här.

2.2.1 Personbilar

Miljöfordonen vinner marknadsandelar. Vid årsskiftet 2006/2007 utgjorde miljöbilarna 5 procent av samtliga personbilar i trafik i Stockholms stad. I länet var andelen 3 procent.

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Ett år tidigare var andelarna 2,0 procent respektive 1,4 procent. I Tabell 8 redovisas antal personbilar i trafik per drivmedelstyp. Till största delen handlar det om etanoldrivna bilar.

Tabell 8; Personbilar i trafik i Stockholms stad och Stockholms län årsskiftet 2006/2007 per drivmedelstyp

Drivmedel	staden	länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	2 425	3 249	0.8%	0.4%
Etanol	10 438	17 958	4%	2%
Elhybrid	1 309	2 547	0.5%	0.3%
El	5	35	0.0%	0.0%
Bränslesnål bensin	469	1 304	0.2%	0.2%
Bränslesnål diesel	57	129	0.0%	0.0%
Miljöfordon	14 703	25 222	5%	3%
Övriga	271 104	743 735	95%	97%
Totalt	285 807	768 957	100%	100%

Drygt 14 700 miljöbilar var registrerade i Stockholms stad vid årsskiftet 2006/2007. I länet var antalet drygt 25 200 stycken. 13 procent respektive 19 procent ägs av privatpersoner. I Tabell 9 redovisas antal miljöbilar i trafik i Stockholms stad per modell. I Tabell 10 redovisas motsvarande information för länet. I tabellerna redovisas också hur stor andel som leasas respektive ägs av privatpersoner.

Bland biogasbilar är den vanligaste modellen Volvo Bi-Fuel V70, i både staden och länet. Toyota Prius är den vanligaste elhybridmodellen, Saab 9-5 2.0 Bio Power är den vanligaste etanolmodellen och Kia Picanto är den vanligaste bränslesnåla modellen.

Tabell 9; Personbilar av miljöbilstyp i trafik i Stockholms stad årsskiftet 2006/2007 per modell

Modell	totalt	varav leasing	varav ägda av privatpersoner
Gasfordon	2 425	86%	3%
FIAT PUNTO BI-POWER	8	38%	38%
MERCEDES E 200 NGT	9	89%	11%
OPEL ASTRA KOMBI CNG	2	0%	0%
OPEL COMBO CNG	6	50%	0%
OPEL ZAFIRA CNG	23	52%	4%
OPEL ÖVRIGA	7	29%	14%
SKODA OCTAVIA COMBI	10	100%	0%
VOLVO 855/V70 BIFUEL	1 863	87%	2%
VOLVO S60 BI-FUEL	413	92%	3%
VOLVO S80 BI-FUEL	45	84%	9%
VOLVO ÖVRIGA	2	50%	50%
VW CADDY KOMBI ECOFUEL	5	60%	0%
VW GOLF BIFUEL	18	44%	6%
VW TOURAN ECOFUEL	14	79%	0%

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Etanolfordon	10 438	72%	14%
FOCUS FLEXIFUEL	2 675	51%	36%
FOCUS C-MAX FLEXIFUEL	272	39%	40%
FORD ÖVRIGA	27	67%	22%
SAAB 9-5 2.0 BIO POWER	341	76%	6%
SAAB 9-5 2.0 KOMBI BIO POWER	4 061	82%	4%
SAAB 9-5 2.3 BIO POWER	50	84%	8%
SAAB 9-5 2.3 KOMBI BIO POWER	374	83%	2%
SAAB ÖVRIGA	4	0%	0%
VOLVO S40N FLEXIFUEL	530	73%	6%
VOLVO V 50 FLEXIFUEL	2 102	78%	8%
VOLVO ÖVRIGA	2	100%	0%
Elhybridfordon	1 309	69%	13%
HONDA CIVIC 4D HYBRID	28	64%	11%
HONDA ÖVRIGA	1	0%	100%
TOYOTA PRIUS	1 280	70%	13%
Elfordon	5	0%	60%
KEWET EL JET	1	0%	100%
RENAULT CLIO EL	4	0%	50%
Bränslesnål bensin	469	40%	43%
CITROEN C1 1,0I	85	46%	28%
KIA PICANTO ECO	145	9%	78%
PEUGEOT 107	52	19%	50%
SMART	53	45%	34%
SMART ÖVRIGA	2	50%	0%
TOYOTA AYGO	132	75%	17%
Bränslesnål diesel	57	30%	47%
CITROEN C3 1.6 HDI	25	32%	44%
CITROEN C4 1.6HDI	32	28%	50%
Miljöfordon totalt	14 703	73%	13%

Tabell 10; Personbilar av miljöbilstyp i trafik i Stockholms län årsskiftet 2006/2007 per modell

Modell	totalt	varav leasing	varav ägda av privatpersoner
Gasfordon	3 249	82%	4%
FIAT PUNTO BI-POWER	34	47%	9%
MERCEDES E 200 NGT	16	69%	6%
OPEL ASTRA KOMBI CNG	6	50%	17%
OPEL COMBO CNG	10	60%	0%
OPEL ZAFIRA CNG	41	68%	5%
OPEL ÖVRIGA	16	69%	6%
SKODA OCTAVIA COMBI	10	100%	0%

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

VOLVO 855/V70 BIFUEL	2 456	82%	4%
VOLVO S60 BI-FUEL	500	87%	6%
VOLVO S80 BI-FUEL	54	74%	15%
VOLVO ÖVRIGA	2	50%	50%
VW CADDY KOMBI ECOFUEL	16	63%	0%
VW GOLF BIFUEL	58	76%	5%
VW KLEINBUS	1	0%	0%
VW SHUTTLE	2	100%	0%
VW TOURAN ECOFUEL	27	74%	0%
Etanolfordon	17 958	65%	20%
CHEVROLET TAHOE	1	0%	100%
FOCUS FLEXIFUEL	5 686	42%	42%
FOCUS C-MAX FLEXIFUEL	547	34%	48%
FORD ÖVRIGA	45	64%	22%
SAAB 9-5 2.0 BIO POWER	568	76%	7%
SAAB 9-5 2.0 KOMBI BIO POWER	6 705	78%	6%
SAAB 9-5 2.3BIO POWER	71	80%	11%
SAAB 9-5 2.3 KOMBI BIO POWER	571	83%	4%
SAAB ÖVRIGA	23	70%	0%
VOLVO S40N FLEXIFUEL	710	72%	9%
VOLVO V 50 FLEXIFUEL	3 029	75%	11%
VOLVO ÖVRIGA	2	100%	0%
Elhybridfordon	2 547	68%	15%
HONDA CIVIC 4D HYBRID	55	60%	13%
HONDA ÖVRIGA	1	0%	100%
TOYOTA PRIUS	2 491	68%	15%
Elfordon	35	0%	66%
KEWET EL JET	5	0%	20%
PEUGEOT 106 ELECTRIC	1	0%	0%
RENAULT CLIO EL	28	0%	75%
VOLVO 343	1	0%	100%
Bränslesnål bensin	1 304	36%	53%
CITROEN C1 1,0I	210	46%	40%
KIA PICANTO ECO	459	8%	84%
PEUGEOT 107	144	15%	65%
SMART	89	36%	45%
SMART ROADSTER	9	22%	78%
SMART ÖVRIGA	5	40%	40%
TOYOTA AYGO	388	72%	21%
Bränslesnål diesel	129	22%	60%
CITROEN C3 1,4 HDI	1	0%	100%
CITROEN C3 1.6 HDI	65	20%	58%
CITROEN C4 1.6HDI	63	25%	60%
Miljöfordon totalt	25 222	65%	19%

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

I Tabell 11 redovisas miljöfordon i trafik i länet per fabrikat. Det vanligaste miljöbilsfabrikatet i länet är Saab. Det finns drygt 7 900 Saab-bilar av miljöfordonstyp i länet. Därefter kommer Volvo och Ford.

Tabell 11; Personbilar i trafik i Stockholms län årsskiftet 2006/2007 per fabrikat

Fabrikat	Antal personbilar totalt	Andel miljöfordon	Antal miljöfordon	Leasade miljöfordon	Miljöfordon ägda av privatperson
SAAB	67 826	12%	7 938	78%	6%
VOLVO	171 294	4%	6 754	78%	8%
FORD	51 110	12%	6 278	42%	42%
TOYOTA	49 422	6%	2 879	69%	16%
KIA	3 549	13%	459	8%	84%
CITROEN	14 087	2%	339	37%	47%
PEUGEOT	27 734	1%	145	14%	65%
VOLKSWAGEN	71 742	0%	104	73%	3%
SMART	637	16%	103	35%	48%
OPEL	28 391	0%	73	66%	5%
HONDA	7 619	1%	56	59%	14%
FIAT	6 883	0%	34	47%	9%
RENAULT	25 127	0%	28	0%	75%
MERCEDES-BENZ	23 450	0%	16	69%	6%
SKODA	20 417	0%	10	100%	0%
KEWET	5	100%	5	0%	20%
CHEVROLET	7 468	0%	1	0%	100%
Övriga fabrikat	192 196	0%	0		
Totalt	768 957	3%	25 222	65%	19%

2.2.2 Bussar

Vid årsskiftet var 6 procent av alla bussar i Stockholms stad miljöfordon. I länet var andelen 5 procent. I Tabell 12 redovisas antal bussar i trafik i staden och länet per drivmedelstyp.

Notera att här redovisas endast bussar som uppfyller miljöfordonsdefinitionen, dvs drivs av ett alternativt drivmedel samt tillhör miljöklass Euro IV. Jämför med uppgifterna i Tabell 15 och Tabell 16 där samtliga bussar som drivs av biogas respektive etanol redovisas.

Tabell 12; Bussar i trafik årsskiftet 2006/2007 per drivmedelstyp

Drivmedelstyp	Staden	Länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	10	10	1.1%	0.4%
Etanol	47	119	5.2%	4.4%
El		1	0.0%	0.0%
Miljöfordon	57	130	6%	5%
Övriga	848	2 560	94%	95%
Totalt	905	2 690	100%	100%

2.2.3 Lastbilar

Totalt fanns närmare 36 000 respektive drygt 84 000 lätta lastbilar (<3 500 kg) registrerade i staden och länet vid årsskiftet 2006/2007. 0,5 procent (169 stycken) respektive 0,3 procent (278 stycken) av dessa var miljöfordon, varav majoriteten av biogastyp. I Tabell 13 redovisas antalet lätta lastbilar i trafik vid årsskiftet i staden och länet.

Tabell 13; Lätta lastbilar (<3 500 kg) i trafik årsskiftet 2006/2007 per drivmedelstyp

Drivmedelstyp	I trafik i staden	I trafik i länet	Fördelning länet	Drivmedelstyp
Biogas	120	194	0.3%	0.2%
El	29	52	0.1%	0.1%
Etanol	20	32	0.1%	0.0%
Miljöfordon	169	278	0.5%	0.3%
Övriga	35 798	84 106	100%	100%
Totalt	35 967	84 384	100%	100%

Andelen miljöfordon är större bland de tunga lastbilarna än bland de lätta. 0,9 procent av de tunga lastbilarna som var registrerade i Stockholms stad vid årsskiftet klassificeras som miljöfordon. Samtliga dessa drivs av biogas. I Tabell 14 redovisas antalet tunga lastbilar i trafik i staden och länet vid årsskiftet.

Tabell 14; Tung lastbilar (>3 500 kg) i trafik årsskiftet 2006/2007 per drivmedelstyp

Drivmedelstyp	I trafik i staden	I trafik i länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	36	45	0.9%	0.4%
Miljöfordon	36	45	0.9%	0.4%
Övriga	3 951	12 138	99%	100%
Totalt	3 987	12 183	100%	100%

2.2.4 Fordon per kategori

För att åskådliggöra de alternativa drivmedlens väg in på marknaden redovisas här biogas- och etanolfordon i trafik i länet och staden uppdelat på kategori. I tabellerna

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

nedan finns samtliga registrerade fordon som helt eller delvis drivs av biogas respektive etanol med, inte bara fordon som klarar miljöfordonskravet, som i tidigare tabeller. I tabellerna redovisas också hur stor andel inom respektive kategori som biogas- och etanolfordonen utgör.

Den fordonskategori som sett störst genomslag av biogasfordon är renhållningsfordonen. 20 procent av renhållningsfordonen i staden och 8 procent i länet är biogasfordon. Därefter kommer taxifordon, kommunala fordon och bussar.

Tabell 15; Biogasfordon i trafik i staden och länet, årsskiftet 2006/2007, per kategori

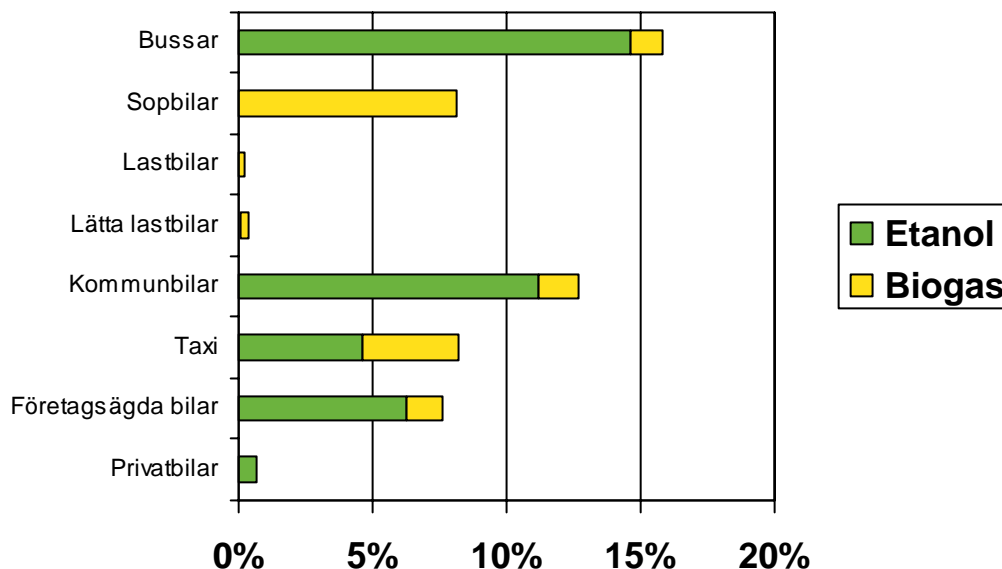
Kategori	Andel av fordonen inom kategorin i		Andel av fordonen inom kategorin i	
	Antal biogasfordon i staden	staden	Antal biogasfordon i länet	länet
Kommunala fordon	54	3.8%	71	1.5%
Bussar	30	3.3%	33	1.2%
Renhållning	44	19.6%	56	8.1%
Lastbilar (>3500 kg)	6	0.2%	20	0.2%
Transportfordon (<3500 kg)	144	0.4%	271	0.3%
Taxifordon	150	4.7%	256	3.6%
Företagsägda personbilar	2 217	2.0%	2 884	1.3%
Privatägda personbilar	101	0.1%	228	0.0%
Totalt	2 746	0.8%	3 819	0.4%

Den kategori som sett störst genomslag av etanolfordon är bussarna. En tredjedel av bussarna i staden och 15 procent av bussarna i länet är etanolfordon. Därefter kommer kommunala fordon, företagsägda personbilar och taxifordon.

Tabell 16; Etanolfordon i trafik i staden och länet, årsskiftet 2006/2007, per kategori

Kategori	Andel av fordonen inom kategorin i		Andel av fordonen inom kategorin i	
	Antal etanolfordon i staden	staden	Antal etanolfordon i länet	länet
Kommunala fordon	147	10.4%	536	11.2%
Bussar	299	33.1%	390	14.6%
Renhållning	0	0.0%	0	0.0%
Lastbilar (>3500 kg)	0	0.0%	1	0.0%
Transportfordon (<3500 kg)	71	0.2%	124	0.1%
Taxifordon	142	4.5%	331	4.6%
Företagsägda personbilar	8 793	7.7%	13 753	6.3%
Privatägda personbilar	1 658	1.0%	3 983	0.7%
Totalt	11 110	3.4%	19 118	2.2%

Figur 1 Andel miljöfordon inom olika segment/kategorier i länet

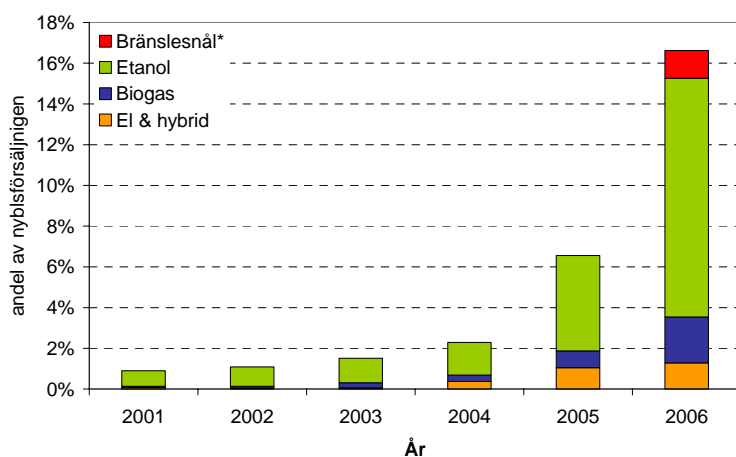


2.3 Utveckling år 2001-2006

Miljöfordonen står för en allt större andel av nybilsförsäljningen. De senaste två åren har miljöfordonens andel av den totala personbilsförsäljningen i länet nära trefaldigats varje år. I Figur 1 redovisas miljöbilarnas andel av den totala nybilsförsäljningen i länet år 2001-2006.

Observera att miljöfordonsdefinitionen förändrats lite mellan 2005 och 2006, bland annat med följderna att bränslesnåla bilar nu också ingår i definitionen.

Figur 2; Miljöbilarnas (personbilar) andel av nybilsförsäljningen i Stockholms län år 2001-2006

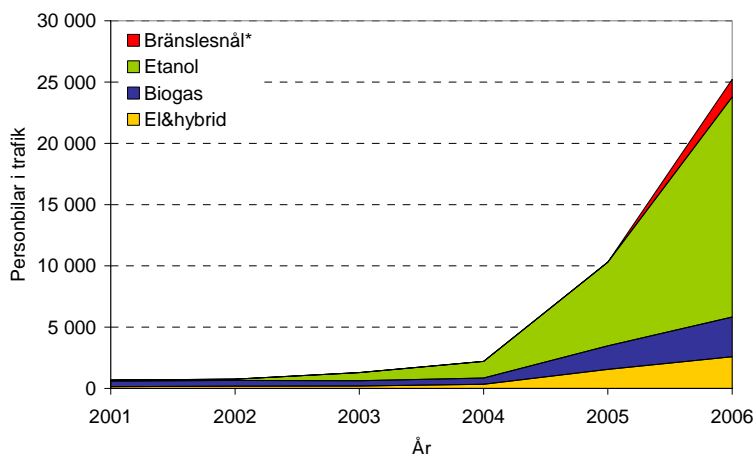


*Bränslesnåla fordon ingår inte i uppgifterna för år 2001-2005

Antalet miljöbilar i länet har mer än fördubblats under år 2006, från att vara drygt 10 000 stycken till att passera 25 000.

I början av 2000-talet utgjorde biogasbilarna en majoritet av miljöbilarna. Denna position har nu tagits över av etanolbilarna, som år 2006 utgjorde drygt 70 procent av miljöbilarna.

Figur 3; Miljöbilar (personbilar) i trafik i Stockholms län år 2001-2006



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

2.4 Prognos för miljöbilsförsäljning under år 2007

En rundringning till generalagenter och återförsäljare pekar på en miljöfordonsförsäljning år 2007 om drygt 13 000 fordon. Närmare 9 500 av dessa bedöms vara etanolfordon, drygt 800 gasfordon och drygt 900 elhybridfordon.

När det gäller bränslesnåla bensin- och dieselbilar har flera av generalagenterna uppgivit två alternativa prognoser, beroende på om fordonen erhåller miljöfordonsstatus vid P-rabatter i Stockholms stad eller ej. Eftersom de bränslesnåla fordonen i dagsläget inte räknas som miljöfordon i det sammanhanget är det i förekommande fall den lägre bedömningen som tagits med i prognosen.

Prognosen baseras på bedömningar av återförsäljningen i länet, vilket skiljer sig något från antalet nyregistreringar.

Tabell 17; Prognos miljöbilsförsäljning år 2007

Fabrikat	Försäljningsprognos 2007
Gasfordon	840
Fiat	130
Mercedes	50
Opel	100
Volvo	500
VW	60
Etanolfordon	9 450
Ford	2 450

Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm

Peugot	1 000
Saab	4 000
Volvo	2 000
Elhybridfordon	930
Honda	100
Toyota	830
Bränslesnål bensin	1360
Citroen	300
Kia	100
Peugot	300
Smart	30
Toyota	630
Bränslesnål diesel	540
Citroen	500
Smart	40
Totalt	13 120

3 DRIVMEDEL

I tabellerna nedan redovisas drivmedelsförsäljningen i länet åren 2000 till 2006. I Tabell 18 redovisas försäljningsvolymerna (m³) och i Tabell 19 redovisas energiinnehållet i det försålda drivmedlet, samt beräknad andel förnyelsebar energi.

Tabell 18; Förbrukat fordonsdrivmedel (m³)

Drivmedel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Bensin	909 900	909 700	909 000	914 700	960 300	917 500	893 358**
Diesel exkl. arb.maskiner	415 700	417 500	446 600	470 500	394 800	403 200	417 534**
Etanol i E5	1 790	22 283	26 282	34 973	32 131	32 885	33 106
Etanol i E85	0	30	130	427	782	3 046	22 406
Etanol i Etamax D ("E95")	15 734	15 537	15 220	10 133	13 478	12 080	17 089
Biogas (1000 Nm ³)	200	300	367	527	1 096	2 192	4 370
RME	840	489	405	356	320	299	264
Vätgas	0	0	0	0	117	142	0

**Skattade värden, se metodavsnittet

Tabell 19; Energiinnehåll i förbrukat drivmedel i Stockholms län år 2000 till 2006 (TJ)

Drivmedel	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Bensin	29 890	29 884	29 861	30 048	31 546	30 140	29 347**
Diesel exkl. arb.maskiner	15 159	15 224	16 285	17 157	14 396	14 703	15 225**
Etanol i E5	38	478	563	750	689	705	710
Etanol i E85	0	1	3	9	17	65	480
Etanol i Etamax D ("E95")	337	333	326	217	289	259	366
Biogas	7	11	13	19	40	79	158
RME	27	16	13	12	10	10	9
Vätgas	0	0	0	0	1	2	0
Totalt	45 459	45 946	47 065	48 211	46 988	45 962	46 295
Totalt fossilt:	45 049	45 108	46 146	47 205	45 942	44 843	44 572
Totalt förnyelsebart:	410	838	919	1 007	1 046	1 120	1 723
Andel förnyelsebart:	0,9%	1,8%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	3,7%

**Skattade värden, se metodavsnittet

Andelen förnyelsebar energi i det sålda drivmedlet i Stockholms län år 2006 beräknas till 3,9 procent. Uppskattning bedöms vara något i underkant då exempelvis inga uppgifter om biodiesel låginblandad i diesel erhållits.

En annan felkälla, som sannolikt innebär en underskattning, är osäkerheten i att vända sig till bränslebolagen för uppgifter om försåld etanol i E5. Som känslighetsanalys har därför andelen förnyelsebar energi också beräknats utifrån antagandet att 90 procent av den

försålda bensinen innehåller 5 procent etanol, med resultatet 4,2 procent förnyelsebar energi.

En annan osäkerhet, ligger i att uppgifterna om försåld bensin och diesel i länet år 2006 i denna rapport är en uppskattning, då statistik inte finns tillgänglig förrän i augusti. Detta innebär en felkälla, som kan slå på decimalen. Värdena för år 2005 vad gäller bensin och diesel var i förra årets rapport på motsvarande sätt också uppskattningar. Uppgifterna har nu ersatts med statistik. Värdena visade sig vara överskattade, 7 procent vad gäller bensinförsäljningen och 2 procent vad gäller dieselörsäljningen.

Statistiken för åren 2000 till 2005 härrör i huvudsak från föregående års datainsamling. Den historiska tidsserien har emellertid reviderats i jämförelse med förra årets rapport ur två aspekter, förutom revideringen av försåld bensin och diesel år 2005. Ny statistik över försåld E85 och Etamax D har erhållits från Sekab. De två drivmedlen redovisades inte separat tidigare. Det har också upptäckts ett fel i summeringen av försåld etanol i E5, som nu rättats.

4 METOD

4.1 Fordonsstatistik

4.1.1 Miljöfordonsdefinitioner

Stockholm beslutade under 2006 att övergå till den miljöfordonsdefinition som staten anammar vid upphandling. För P-rabatter gäller emellertid fortfarande den tidigare definitionen. Statistiken i föreliggande rapport utgår i huvudsak från den nya definitionen.

Stockholms nya miljöfordonsdefinition

I regeringens förordning för statliga myndigheters inköp av personbilar räknas följande bilar som miljöbilar.

- Etanolbilar E85
- Naturgas-biogasbilar

För bilar som drivs med alternativt drivmedel gäller vissa gränser för maximal bränsleförbrukning.

- Bensin- och dieseldrivna fordon inklusive hybridmodeller som släpper ut max 120 g/km koldioxid per km (motsvarar c:a 5,0 lit bensin resp 4,5 lit diesel /100 km).

För att dieselbilar ska godkännas måste de dessutom ha partikelfilter eller annan jämförbar reningsteknik som gör att de tillhör miljöklass 2005 PM. Idag finns inga dieselbilar med partikelfilter tillgängliga där tillverkaren godkänner RME-drift. I princip skulle sådana modeller också kunna omfattas av förordningen, men finns alltså inte att köpa.

Stockholms tidigare definition

- Elbilar av alla årgångar.
- Hybridbilar som drivs på bensin/el fr o m årsmodell 2000.
- Bilar godkända i miljöklass 2005 och är av typen:
 - Bilar som till övervägande del drivs med biogas.
 - Bränsleflexibla bilar drivna till övervägande del med bioalkohol (t ex E85).

4.1.2 Statistikkälla

Fordonsstatistiken har beställts från SCB, och bearbetats av WSP. Källan till fordonsstatistiken är ursprungligen Vägverkets fordonsregister.

Den uppmärksamme kan notera att statistiken som redovisas här skiljer sig något bland annat från den statistik som Bil Sweden regelbundet redovisar. Även Bil Sweden använder statistik från Vägverkets fordonsregister. Skillnaden består i att Bil Sweden valt att endast redovisa förstagångsregistreringar av bilar som tillverkats under de tre senaste

åren. Direktimporterade bilar eller andra äldre bilar som registreras för första gången i Sverige ingår inte. Det är förklaringen till att BIL Swedens siffror blir något lägre än de som redovisas i denna rapport.

4.2 Drivmedelsstatistik

Uppgifter om försålt drivmedel år 2006 i Stockholms län har samlats in och energiinnehåll beräknats. Uppgifterna för 2000 tom 2005 kommer från tidigare rapporter till Miljöförvaltningen.

4.2.1 Energiomvandling

Följande tal har använts i omräkningen mellan drivmedelsvolym och energiinnehåll.

Tabell 20; Energiinnehåll (MJ) per drivmedelsvolym (m3)

Drivmedel	Energiinnehåll (MJ/m3)
Bensin	32 850
Diesel	36 465
Etanol	21 436
Biogas	36 135
RME	32 412
Vätgas	10 600

Källa: Gunnar Hellsten, Almqvist & Wiksell förlag AB, Tabeller och diagram, 1991

4.2.2 Källor och kommentarer

Bensin och diesel

Statistik över försäljningen av bensin och diesel har erhållits från SPI (Svenska petroleuminstitutet). Försäljningsstatistik på länsnivå för år 2006 redovisas först i augusti. Därför har vi gjort en skattning utifrån 2005 års värde och förändringen på riksnivå mellan år 2005 och 2006 i såld bensin (-3%) respektive diesel (+4%).

Värdena för år 2005 vad gäller bensin och diesel var i förra årets rapport uppskattningar (statistik finns inte tillgänglig förrän i augusti), dessa uppgifter har nu ersatts med statistik. Värdena visade sig vara överskattade, 7 procent vad gäller bensinförsäljningen och 2 procent vad gäller dieselförsäljningen.

E85 & Etamax D ("E95")

Uppgifter om försäljningen av E85 och bussbränslet Etamax D som ibland även kallas E95 har vi fått från Sekab, som producerar all den E85 och Etamax D som levereras till Stockholms län. Den historiska tidsserien innebär en revidering i jämförelse med förra årets rapport, där redovisningen inte var uppdelad i E85 och Etamax D. Volymen etanol är beräknad som 85 procent av försåld volym E85 och 95 procent av försåld Etamax D.

E5

Sekab och Agroetanol producerar etanol för låginblandning i bensin. Bränslebolagen blandar själva in etanolen i bensinen. Idag består i princip all 95-oktanig bensin till 5

procent av etanol. För att uppskatta hur mycket etanol det rör sig om för Stockholms län har en rundringning gjorts till de större drivmedelsbolagen: Statoil, Hydro, Preem och Shell. OKQ8 har tidigare avböjt medverkan i denna uppföljning och kontaktades därför inte. Inte heller Preem hade intresse att uppge värden för år 2006 därför har vi antagit samma mängd E5 som år 2005 för både Preem och OKQ8. Den historiska tidsserien innebär en revidering i jämförelse med förra årets rapport, då ett summeringsfel upptäckts.

RME

Ren RME (B100) saluförs i Stockholmsregionen av Statoil och OKQ8. Försäljningen av B100 har minskat årligen sedan början av 2000-talet. Volymen såld B100 i länet uppgick till ungefär en tredjedel år 2006 jämfört med försäljningen år 2000.

B5

Sedan augusti år 2006 är det tillåtet att låginblanda biodiesel i diesel upp till 5 procent (tidigare 2 procent). Vid rundringningen till bränslebolagen har det varit svårt att få några uppgifter om hur stora volymer biodiesel det rör sig om. Samtliga bolag har intentionen att nyttja den nya rätten men vi har fått indikationer på att introduktionen av B5 gått trögt. Bland annat uppstod för flera av bolagen problem när vinterkylan kom. De var inte medvetna om att biodieseln klumpar sig vid låga temperaturer om man inte använder särskilda tillsatser.

Vi har således inte fått någon information om försäljningen av biodiesel i B5.

Biogas

Information om försåld biogas i länet har insamlats av Sweco VIAK AB. Uppgiftslämnare är AGA, SL och Fortum.

Vätgas

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

5 BILAGA

Tabeller enligt Stockholms tidigare miljöbilsdefinition

Tabell 21; Nybilsförsäljning av personbilar per drivmedelstyp, med Stockholms tidigare miljöbilsdefinition

Drivmedel	Staden	Länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	1 253	1 726	3.3%	2.3%
Etanol	5 463	9 014	14%	12%
Elhybrid	636	1 212	1.7%	1.6%
Miljöfordon totalt	7 352	11 952	19%	16%
Övriga personbilar	30 400	64 332	81%	84%
Totalt	37 752	76 284	100%	100%

Tabell 22; Personbilar i trafik i Stockholms stad och Stockholms län årsskiftet 2006/2007 per drivmedelstyp, med Stockholms tidigare miljöbilsdefinition

Drivmedel	Staden	Länet	Fördelning staden	Fördelning länet
Biogas	2 499	3 412	0.9%	0.4%
Etanol	10 744	18 612	3.8%	2.4%
Elhybrid	1 550	2 949	0.5%	0.4%
El	5	35	0.0%	0.0%
Miljöfordon totalt	14 798	25 008	5.2%	3.3%
Övriga personbilar	271 009	743 949	95%	97%
Totalt	285 807	768 957	100%	100%