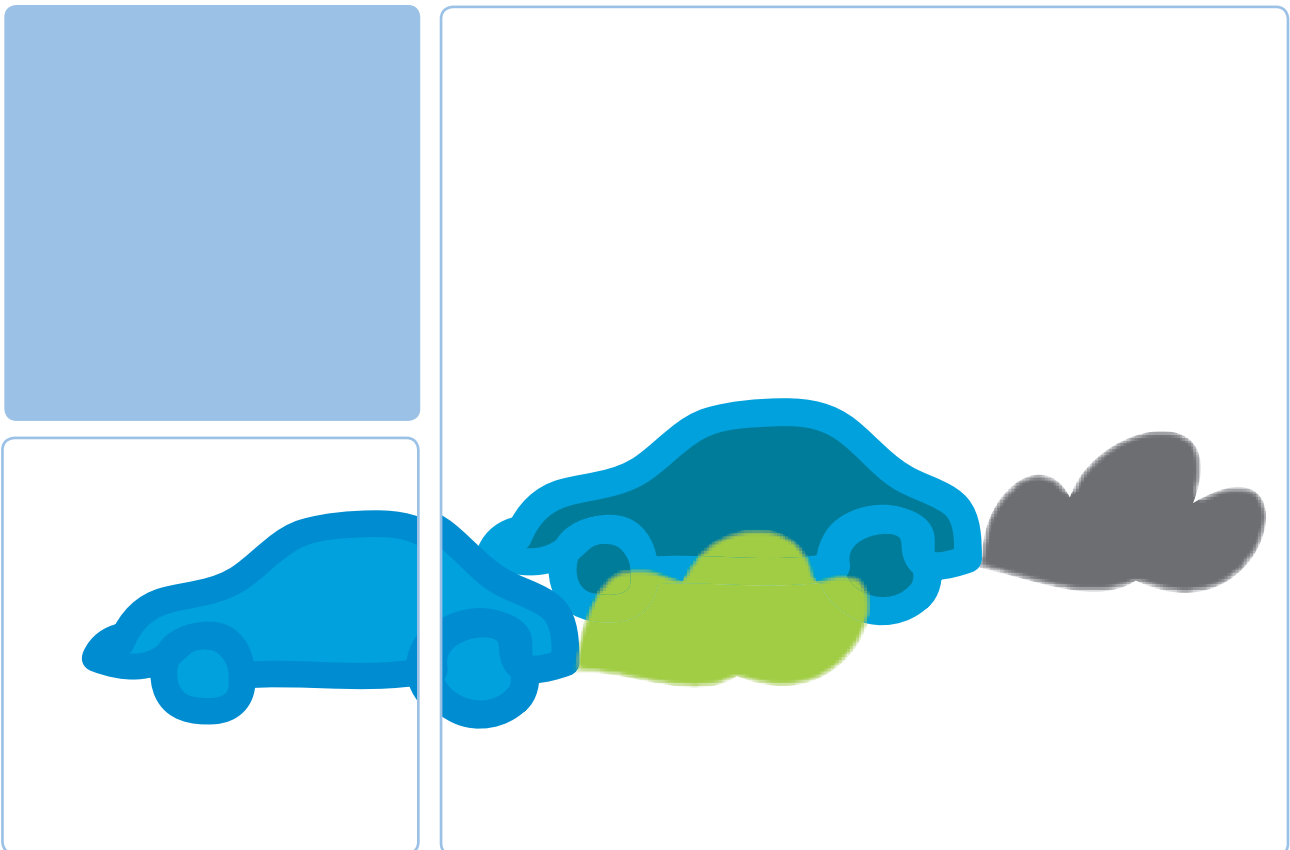


# Index över nya bilars klimatpåverkan

I riket, länen och kommunerna

RAPPORT 5719 • MAJ 2007



# Index över nya bilars klimatpåverkan 2006

I riket, länen och kommunerna

NATURVÅRDSVERKET

**Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: [natur@cm.se](mailto:natur@cm.se)

Postadress: CM-Gruppen, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/bokhandeln](http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln)

**Naturvårdsverket**

Tel 08-698 10 00, fax 08-20 29 25

E-post: [natur@naturvardsverket.se](mailto:natur@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 91-620- 5719-7

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2007

Tryck: CM Digitaltryck AB

Omslag: illustration: Leif Söderström

# Förord

Index över nya bilar klimatpåverkan är resultatet av ett samarbete mellan Konsumentverket, Vägverket och Naturvårdsverket. Syftet med rapporten är att belysa svenskarnas köp av nya bilar och vilka klimatkonsekvenser de för med sig.

Det finns en stor potential att minska Sveriges klimatpåverkan genom att påverka valet av nya bilar. Sverige har den mest bränsleslukande bilparken i EU och koldioxidutsläppen för nya bensin- och dieslbilar ligger i särklass högst.

Om hela den svenska bilparken på sikt skulle reducera utsläppen till i genomsnitt 120 gram per kilometer, vilket är EU:s mål, skulle koldioxidutsläppen minska med cirka 5,5 miljoner ton eller åtta procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser.

I detta sammanhang frågar sig många om vilket bränsle som är lämpligast att använda, men oavsett vad man fyller tanken med så bör bilen vara bränsleeffektiv och därmed förbruka så lite bränsle som möjligt.

Det är viktigt att bilköpare får tillgång till kunskap om hur stor klimatpåverkan olika bilar har, och hur många tusenlappar om året som kan sparas genom köp av en bränslesnål bil. Vi hoppas att index över nya bilar klimatpåverkan kommer att vara en bra informationskälla.

Rapporten har producerats av Jessica Henryson och Henrik Westander på konsultföretaget Westander Publicitet & Påverkan, i samråd med en arbetsgrupp bestående av Håkan Johansson och Gugge Häglund från Vägverket, Maj-Lis Svärd och Ingvar Jundén från Naturvårdsverket och Göran Andersson från Konsumentverket.

Lars Nilsson  
Miljödirektör  
Vägverket

Kjell Andersson  
Enhetschef  
Naturvårdsverket

Bertil Elenius  
Ställföreträdande generaldirektör  
Konsumentverket

# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	<b>3</b>
<b>1 SAMMANFATTNING</b>	<b>5</b>
<b>2 INLEDNING</b>	<b>7</b>
<b>3 BAKGRUND</b>	<b>8</b>
3.1 EU:s strategi och mål	8
3.2 Utsläpp från den svenska vägtrafiken	8
3.3 Nya bilars koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning	10
3.3.1 Koldioxidutsläpp	10
3.3.2 Bränsleförbrukning	11
3.4 Potential för minskade koldioxidutsläpp från nya bilar	13
<b>4 UTSLÄPP FRÅN NYA BILAR I LÄN OCH KOMMUNER</b>	<b>14</b>
4.1 Metod	14
4.1.1 Trafikregistrets statistik nedbruten	14
4.1.2 Beräkning av bilarnas koldioxidutsläpp	14
4.1.3 Koldioxidreduktion till följd av låginblandning av etanol och RME i bensin och diesel	17
4.2 Nya bilars koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning	18
4.3 Kommunerna med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar	20
4.4 De nya bilarna fördelade på drivmedel	22
4.5 Andel särskilt bränsleslukande och särskilt bränslesnåla bilar	26
4.6 Fysiska och juridiska personers bilval	29
4.7 Män och kvinnors bilval	31
4.8 Jämförelser mellan juridiska personer, fysiska personer, män och kvinnor	33
<b>TABELL- OCH FIGURFÖRTECKNING</b>	<b>36</b>
<b>5 LÄS MER</b>	<b>38</b>

# 1 Sammanfattning

## Sveriges bilar mest bränsleslukande

- Sverige har den mest bränsleslukande personbilsparken i EU och koldioxidutsläppen för nya bensin- och dieslbilar ligger i särklass högst.
- Nya bensinbilar 2006 förbrukade i genomsnitt 8,0 liter per 100 km, medan dieslbilarna förbrukade 6,9 liter, etanolbilarna motsvarande 8,2 liter bensin och gasbilarna motsvarande 9,2 liter bensin.
- De genomsnittliga koldioxidutsläppen från alla nya bilar uppgick till 189 gram koldioxid per kilometer, enligt uppgifter från biltillverkare och Sveriges officiella redovisning till EU.
- Om man tar hänsyn till etanol- och gasbilarnas klimatnytta – som uppskattas vara 43 respektive 40 procents reduktion av koldioxidutsläpp<sup>1</sup> – minskar utsläppen från nya bilar till i genomsnitt 180 g/km.
- Om hänsyn även tas till låginblandning av etanol i bensin och RME i viss diesel minskar utsläppen från nya bilar till i genomsnitt 175 g/km.

## Köp av bränslesnåla bensinbilar minskar utsläppen

- Genom att välja den mest bränslesnåla bensindrivna varianten av samma bilmodell, det vill säga utan att byta vare sig bilmärke eller modell, kan nybilsköparen i genomsnitt minska bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen med 7-8 procent.
- Genom att välja den mest bränslesnåla bensindrivna bilmodellen och varianten inom samma storleksklass, som samtidigt uppfyller höga krav på säkerhet, kan nybilsköparen i genomsnitt minska bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen med omkring 20 procent.
- Genom att ”gå ned” en storleksklass, och välja den mest bränslesnåla bensindrivna bilmodellen och varianten i den klassen, kan nybilsköparen i genomsnitt minska bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen med över 30 procent.

## Olika typer av bilar

- Bensinbilar svarade 2006 för 70 procent av nybilsförsäljningen. Andelen dieslbilar uppgick till 20 procent, medan etanol- och gasbilar svarade för 9 respektive 1 procent.
- Andelen dieslbilar varierade i länen från 14 procent i Blekinge till 32 procent i Jämtland. I kommunerna var variationen ännu större, från 8 procent i Trollhättan till 63 procent i Övertorneå.
- Andelen etanol- och gasbilar varierade från 5 procent på Gotland till 15 procent i Stockholms län. I kommunerna varierade andelen från noll procent i flera kommuner till 26 procent i Trollhättan.

---

<sup>1</sup> Baserat på bränslesammansättning, tankningsgrad etcetera, se avsnitt 4.1.2

### **Län och kommuner med lägst och högst koldioxidutsläpp<sup>2</sup>**

- Bilarna på Gotland släppte ut minst koldioxid (179 g/km), medan bilarna i Stockholms län släppte ut mest (194 g/km) – en skillnad på 8 procent.
- Bilarna i Ödeshögs kommun släppte ut minst koldioxid (172 g/km), medan bilarna i Danderyd släppte ut mest (211 g/km) – en skillnad på 23 procent.

### **Särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar**

- Andelen särskilt bränslesnåla bilar (under 140 g/km) uppgick till 6 procent i hela landet. I länen varierade andelen från 4 procent i Västmanland till 10 procent på Gotland. I kommunerna varierade andelen från noll procent i flera kommuner till 19 procent i Karlsborg.
- Andelen särskilt bränsleslukande bilar (över 250 g/km) uppgick till 5 procent i hela landet. I länen varierade andelen från 3 procent i Kalmar till 7 procent i Stockholms län. I kommunerna varierade andelen från noll procent i flera kommuner till 19 procent i Danderyd.

### **Bilar registrerade av juridiska och fysiska personer**

- De genomsnittliga koldioxidutsläppen från juridiska personers bilar uppgick till 193 g/km, medan utsläppen från de bilar som köptes av fysiska personer var 183 g/km.
- Bilar som kan köras på etanol eller gas köptes i väsentligt högre grad av juridiska personer (15,1 procent) än av fysiska personer (4,2 procent). Fysiska personer har dock en större andel särskilt bränslesnåla bilar och en mindre andel särskilt bränsleslukande bilar än de juridiska.

### **Bilar registrerade av män respektive kvinnor**

- De genomsnittliga koldioxidutsläppen från bilar som registrerades av män uppgick till 188 g/km, medan utsläppen från bilar som registrerades av kvinnor var 172 g/km.
- Män registrerade i högre grad (4,6 procent) än kvinnor (3,4 procent) etanol- eller gasbilar. Kvinnor registrerade en betydligt större andel särskilt bränslesnåla bilar och en mindre andel särskilt bränsleslukande bilar än männen.

---

<sup>2</sup> I indexet parallellredovisas koldioxidutsläppen med hänsyn till etanol- och gasbilarnas klimatnytta. Men i denna sammanfattning avseende län och kommuner, juridiska och fysiska person, män och kvinnor återges endast siffror i enlighet med den officiella redovisningen till EU som baseras på biltillverkarnas egna uppgifter. Ingen hänsyn tas alltså till de bilar som kan köras på etanol och gas.

## 2 Inledning

Det finns flera skäl att återkommande publicera ett index över nya bilars klimatpåverkan. Syftet är bland annat att:

- Uppmuntra bilköpare att köpa bränslesnåla bilar, vilket är av stor betydelse för Sveriges klimatmål.
- Uppmuntra biltillverkare, generalagenter och bilförsäljare att lansera bränslesnåla bilar.
- Underlätta för kommun- och länsvisa mål och program att reducera nya bilars bränsleförbrukning.
- Underlätta en snabb utvärdering av nya styrmedel för att minska nya bilars utsläpp, exempelvis förändringar i beskattning.

Redovisningen baseras på statistik från Vägverkets Trafikregister. Det är samma statistik som återfinns i Vägverkets årliga rapportering till EU, men informationen är nedbruten från nationell nivå till läns- och kommunal nivå.

Redovisningen omfattar genomsnittlig bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp, antal och andel bilar avsedda för bensen, diesel, etanol och gas samt denna information fördelat på juridiska och fysiska personer respektive män och kvinnor.

Rapporten gör det möjligt att jämföra Sverige, länen och kommunerna med varandra, med tidigare undersökta perioder och med EU:s målsättningar. Till rapporten hör en Excelfil, med detaljerade uppgifter för varje län och kommun.

Rapporten kan ses som ett komplement till Konsumentverkets, Naturvårdsverkets och Vägverkets årliga skrift om "Bilar, bränsleförbrukning och vår miljö", som inte bara innehåller information om koldioxidutsläpp för samtliga nya bilmodeller på den svenska marknaden, utan också information om priser, fordonsskatt, garantier och tekniska data.

Det är inte bara den som köper en ny bil som kan påverka utvecklingen:

- Den som köper en begagnad bil kan välja en bil med låg klimatpåverkan. Då påskyndas utfasningen av äldre fordon med högre klimatpåverkan, samtidigt som andrahandsvärdet på bilar med låg klimatpåverkan stiger.
- Den som hyr, leasar eller har förmånsbil via företaget kan välja en bil med låg klimatpåverkan, liksom den som tar taxi eller köper upp fordonstjänster som färdtjänst och skolskjuts.
- Generalagenterna kan importera och marknadsföra modeller och versioner med låg klimatpåverkan, ha ett lägre prispåslag för utrustning som minskar bilens klimatpåverkan, säkerställa att koldioxidutsläppen finns tydligt redovisade i all marknadsföring och sätta klimatmål för den egna bilförsäljningen.
- Enskilda bilhandlare kan lyfta fram modeller och versioner med låg klimatpåverkan i bilhallen och se till att försäljarna är engagerade i att minska bilförsäljningens klimatpåverkan.

## 3 Bakgrund

### 3.1 EU:s strategi och mål

EU:s miljöministrar antog 1996 en strategi för att minska koldioxidutsläppen från personbilar i unionen. Målet var att senast 2010 ha minskat nya bilars koldioxidutsläpp till i genomsnitt 120 g/km. För att nå målet arbetade man fram en strategi med tre delar:

- 1) Avtal med bilindustrin där tillverkarna förbinder sig att minska koldioxidutsläppen från personbilar främst med hjälp av förbättrad fordonsteknik.
- 2) Marknadsinriktade åtgärder för att påverka konsumenterna.
- 3) Förbättrad konsumentinformation om bilars bränsleekonomi.

Den första punkten innehåller en överenskommelse med bilindustrin i Europa (ACEA), Japan (JAMA) och Korea (KAMA) om att det genomsnittliga koldioxidutsläppet för nya personbilar som säljs inom EU får vara högst 140 g/km 2008 (ACEA) respektive 2009 (JAMA och KAMA).

Den andra punkten har inriktats på att ta fram förslag till skattemässiga åtgärder för att minska koldioxidutsläppen från personbilar.

Den tredje punkten har omfattat riktlinjer för information om nya personbilars bränsleförbrukning, koldioxidutsläpp och miljöklass. Informationen ska lämnas på eller i anslutning till de bilar som är utställda i bilhallar. Där ska det även finnas en jämförelsetavla så att konsumenten enkelt kan jämföra olika bilmodeller och motoralternativ. Även i bilens instruktionsbok ska det finnas information.

Under senare år har det stått klart att målen i de frivilliga avtalen med bilindustrin inte skulle kunna uppfyllas. Därför lade EU-kommissionen i februari 2007 fram en ny strategi. Målet är att begränsa de genomsnittliga koldioxidutsläppen för nya bilar till högst 120 g/km per kilometer till år 2012. Biltillverkarna ska svara för att minska genomsnittet till 130 g/km och återstående 10 gram ska klaras genom bland annat förnybara drivmedel, högre krav på däck samt ändrade körvanor. EU-kommissionen avser att återkomma med ett förslag till lagstiftning i slutet av 2007 eller under det första halvåret 2008.

### 3.2 Utsläpp från den svenska vägtrafiken

Regeringens klimatproposition från mars 2006 upprepade det tidigare målet att utsläppen av koldioxid från hela transportsektorn till år 2010 bör ha stabiliserats på 1990 års nivå.<sup>3</sup>

Utsläppen från transportsektorn var cirka 20 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2005 vilket motsvarar cirka 30 procent av de totala utsläppen av växthusgaser. Utsläppen har

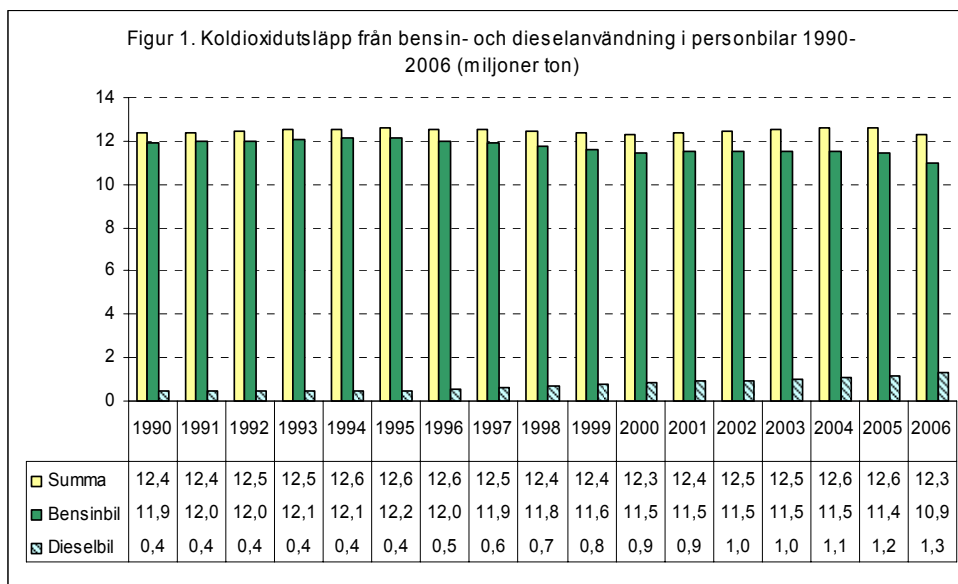
---

<sup>3</sup> Utsläppsrapportering av växthusgaser enligt EU:s övervakningsmekanism och klimatkonventionen, Naturvårdsverket, 2006-12-07, [http://www.naturvardsverket.se/upload/02\\_tillstandet\\_i\\_miljon/utslappsdata/vaxthusgaser/utslapp\\_fccdata\\_samm\\_anfatt\\_2006.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/utslappsdata/vaxthusgaser/utslapp_fccdata_samm_anfatt_2006.pdf)

ökat med 11 procent sedan 1990. Vägtransporter står för större delen av ökningen, medan utsläppen från inrikes flyg har minskat något och utsläppen från sjöfart ligger på ungefär samma nivå som 1990.

Koldioxidutsläppen från bensin- och dieselanvändning i personbilar minskade med 2,3 procent 2006 jämfört med 2005 (från 12,6 miljoner ton till 12,3 miljoner ton). Minskningen beror både på en minskad bränsleförbrukning i nya bilar och på en ökad användning av förnybara drivmedel och diesel. Utsläpp från låginblandad etanol samt E85 och gas är dock inte inkluderade i utsläppsstatistiken.

I figur 1 nedan illustreras utvecklingen från 1990 till 2006<sup>4</sup>. Figuren visar att utsläppen minskar från bensinbilar, dels på grund av låginblandning av etanol, dels på grund av en minskad andel bensindrivna bilar. Utsläppen från dieseldrivna personbilar ökar till följd av en ökad andel dieseldrivna personbilar.

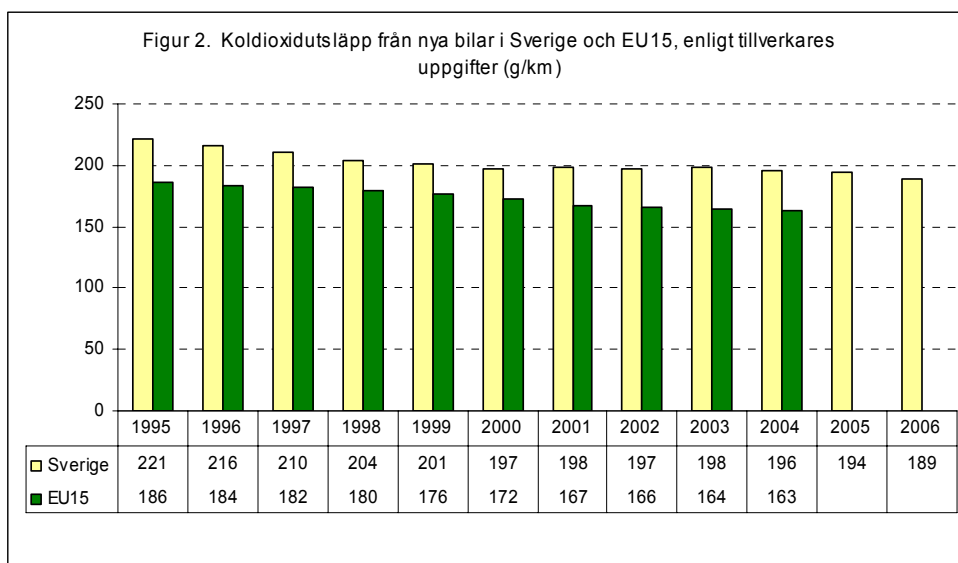


<sup>4</sup> Baseras på uppgifter från Vägverket

## 3.3 Nya bilars koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning

### 3.3.1 Koldioxidutsläpp

Under 2004 släppte de nya bilarna i EU15-länderna ut 163 g/km, medan utsläppen i Sverige låg 21 procent högre och uppgick till 196 g/km. Två år senare, 2006, har utsläppen från de nya bensin- och diesebilarna i Sverige reducerats till 189 g/km.



Ovanstående statistik baseras på tillverkares uppgifter och tar inte hänsyn till användning av förnybara drivmedel (se avsnitt 4.1.2).

Andelen nya bilar som är avsedda att drivas med etanol eller gas ökade från 4,3 procent år 2005 till 10,6 procent år 2006. Om den koldioxidreduktion som detta innebär beaktas, enligt antaganden i avsnitt 4.1.2, blir koldioxidutsläppen för samtliga nya bilar 180 g/km 2006 och 190 g/km 2005.

Koldioxidutsläppen minskar ytterligare genom låginblandning av fem procent etanol i nästan all bensin och av RME i viss diesel. Om hänsyn tas till detta, enligt antaganden i avsnitt 4.1.3, minskar koldioxidutsläppen från nya bilar till 175 g/km 2006. Det bör dock betonas att låginblandning har en ännu större klimatnytta eftersom samtliga bilar, inte bara de nya, tankas med låginblandade bränslen. År 2006 användes drygt tre fjärdedelar av all etanol i Sverige för låginblandning.

### 3.3.2 Bränsleförbrukning

Nya bensen- och dieseldrivna bilar förbrukade 2006 i genomsnitt 7,8 l/100 km, jämfört med 8,1 l/100 km år 2005. Totalt innebär det en minskad bränsleförbrukning på 19 miljoner liter för de bilar som registrerades 2006 jämfört med dem som registrerades 2005<sup>5</sup>.

Den minskade bränsleförbrukningen beror delvis på att andelen dieseldrivna bilar i nybilsförsäljningen har fördubblats från cirka 10 procent 2005 till cirka 20 procent 2006. En dieseldriven bil har väsentligt lägre bränsleförbrukning än motsvarande bensindrivna bil. Den genomsnittliga dieselbilen i Sverige är dock större och tyngre än den genomsnittliga bensinbilen vilket gör att skillnaden i förbrukning minskar. Med ökad andel dieselbilar förväntas skillnaden i storlek minska.

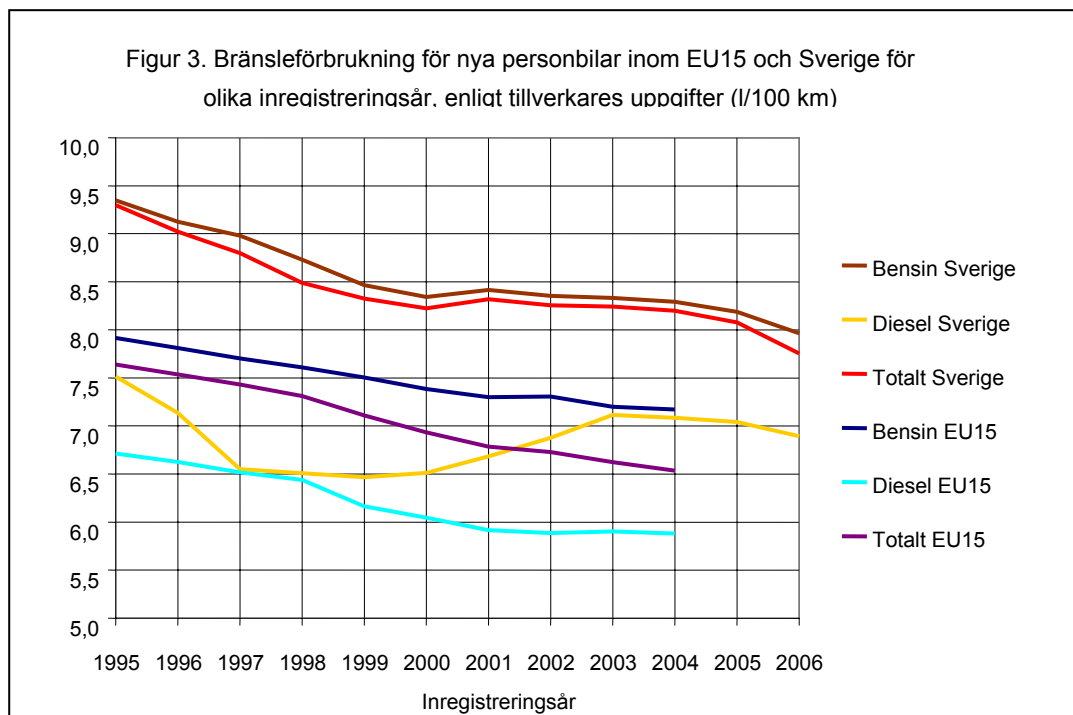
År 2006 var bränsleförbrukningen för en bensinbil i genomsnitt 8,0 l/100 km, medan dieselbilarna i genomsnitt drog 6,9 l/100 km. Var för sig minskade bensen- och dieseldrivna bilar bränsleförbrukning med 3 respektive 2 procent när 2006 jämförs med 2005.

Även i bilar som kan drivas med förnybara drivmedel måste bränsleförbrukningen vara låg. Under de två senaste åren har den genomsnittliga bränsleförbrukningen i nya etanolbilar ökat med drygt 20 procent. Den genomsnittliga bränsleförbrukningen i etanolbilar var under åren 2002-2004 6,9 l/100 km. Under 2005 och 2006 var bränsleförbrukningen 7,8 respektive 8,2 l/100 km.

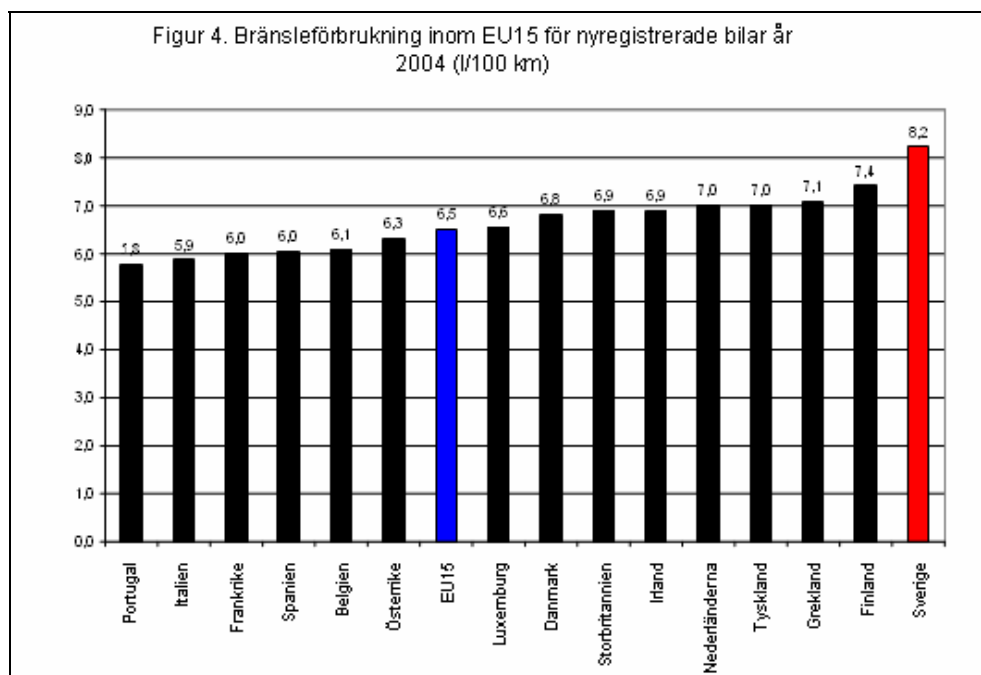
Utvecklingen avseende genomsnittlig bränsleförbrukning sedan 1995 illustreras i figur 3. I figuren framgår att de nya bilarna i Sverige fortfarande drar mest bränsle bland EU15-länderna (utvecklingen för EU redovisas bara till 2004, som är det senaste året med tillgängliga uppgifter).

---

<sup>5</sup> Bilarna blir snålare – men betydligt mer krävs för att nå klimatmål, Vägverket, 2007-03-13, [http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20\\_bilarna\\_bli\\_r\\_snalare3.pdf](http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20_bilarna_bli_r_snalare3.pdf)



Av figur 4 framgår att genomsnittet för en ny bil i EU15-länderna år 2004 var 6,5 l/100 km. Samma år var bränsleförbrukningen för nya svenska bilar 8,2 l/100 km, vilket är klart högst av alla EU15-länder.



Om de nya svenska bensin- och diesebilarna 2006 hade haft samma genomsnittliga bränsleförbrukning och utsläpp som genomsnittet för EU15 år 2004, hade det motsvarat en minskning med 73 miljoner liter bränsle och en sänkning av koldioxidutsläppen med 130 000 ton jämfört med dagens nivå<sup>6</sup>.

### 3.4 Potential för minskade koldioxidutsläpp från nya bilar

Det finns en stor potential att minska koldioxidutsläppen från nya bilar i Sverige genom att i större utsträckning välja mer bränslesnåla bilar. Beräkningar har gjorts som visar effekterna av om den som ska köpa en ny bensindrivna bil gör ett medvetet val för att minska sin bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp. Resultaten visar att:

- Genom att välja den mest bränslesnåla bensindrivna varianten av samma bilmodell, det vill säga utan att byta vare sig märke eller modell, kan nybilsköparen i genomsnitt minska bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen med 7-8 procent.
- Genom att välja den mest bränslesnåla bensindrivna bilmodellen och varianten inom samma storleksklass, som samtidigt uppfyller höga krav på säkerhet, kan nybilsköparen i genomsnitt minska bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen med omkring 20 procent.
- Genom att "gå ned" en storleksklass och välja den mest bränslesnåla bensindrivna bilmodellen och varianten kan nybilsköparen i genomsnitt minska bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen med över 30 procent. (Många väljer bil efter ett behov som man har endast under ett fåtal dagar eller veckor på ett år. Om valet istället gjordes utifrån det behov som man har under huvuddelen av året kan storleken minska en eller två klasser. Vid behov kan man hyra en större bil, sätta på takboxen eller hänga på släpkärran.)

Beräkningarna baseras på de tio mest sålda bilmodellerna inom var och en av de fem storleksklasser som definieras av Konsumentverket. För varje bilmodell har koldioxidutsläpp för samtliga varianter studerats och ett genomsnittligt utsläpp har beräknats. Därefter har den snålaste varianten av modellen (första punkten ovan), den snålaste varianten i storleksklassen (andra punkten ovan) respektive den snålaste varianten i en lägre storleksklass (tredje punkten ovan) antagits vara en möjlig "utbytesbil" till den genomsnittliga bilen. Genomsnittliga koldioxidutsläpp har beräknats baserat på modellens och storleksklassens marknadsandel.

<sup>6</sup> Bilarna blir snålare – men betydligt mer krävs för att nå klimatmål, Vägverket, 2007-03-13, [http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20\\_bilar\\_n\\_bli\\_r\\_snalare3.pdf](http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20_bilar_n_bli_r_snalare3.pdf)

# 4 Utsläpp från nya bilar i län och kommuner

## 4.1 Metod

### 4.1.1 Trafikregistrets statistik nedbruten

Redovisningen baseras på statistik från Vägverkets Trafikregister. Det är samma statistik som återfinns i Vägverkets årliga rapportering till EU, men informationen är nedbruten från nationell nivå till läns- och kommunal nivå, och den inkluderar:

- Genomsnittlig bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp
- Antal och andel bensin- respektive dieslbilar
- Antal och andel särskilt bränsleslukande bilar (över 250 g/km)
- Antal och andel särskilt bränslesnåla bilar (högst 140 g/km)
- Antal och andel etanol- och gasbilar
- Ovanstående fördelat på registreringar av juridiska respektive fysiska personer
- Ovanstående fördelat på registreringar av män respektive kvinnor

### 4.1.2 Beräkning av bilarnas koldioxidutsläpp

I denna rapport anges koldioxidutsläpp på två sätt. Det ena överensstämmer med Sveriges officiella redovisning till EU och bygger på uppgifter från biltillverkare. Det andra sättet tar hänsyn till klimatnyttan vid försäljning av etanol- och gasbilar.

Det bör betonas att ingen av metoderna ger en helt korrekt bild av bilarnas faktiska klimatpåverkan. Detta beror dels på att metoderna bygger på antaganden och teoretiska beräkningar, dels på att ingen av metoderna beskriver utsläpp från bensin och diesel i ett livscykelperspektiv. Om sådan hänsyn tas blir utsläppen från bensin drygt 12 procent högre och utsläppen från diesel omkring 13 procent högre än de som anges ”ur avgasröret”.

De båda metoderna beskrivs närmre i följande avsnitt.

#### 4.1.2.1 KOLDIOXIDUTSLÄPP ENLIGT TILLVERKARES UPPGIFTER

Biltillverkare och generalagenter ska ange bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp för alla nya bilar som säljs inom EU, i enlighet med EU-direktiv (1999/94/EG). Metoden för att ta fram förbrukningsvärden och koldioxidutsläpp finns noggrant beskriven i ett annat EU-direktiv (80/1268EEG). Provingen av bilarna görs enligt en standardiserad körcykel med standardiserade bränslen. Koldioxidutsläppen är uppmätta värden där ingen hänsyn tas till om bilen kan köras på förnybara drivmedel. Koldioxidutsläppet är direkt proportionellt mot energianvändningen och medför direkt jämförbarhet mellan bensin, diesel och metangas.

Det kan därför användas som ett mått på bilens energieffektivitet – ju lägre värde desto mer energieffektiv bil.<sup>7</sup>

De koldioxidutsläpp som redovisas enligt denna metod överensstämmer i princip helt med utsläppen från enbart konventionella bensin- och dieslbilar, det vill säga nybilsförsäljningen exklusive etanol- och gasbilar. För riket som helhet är differensen 0,05 procent. Även i de kommuner med störst andel etanol- och gasbilar understiger differensen en procent.

I verkligheten kan bränsleförbrukningen variera beroende på körsätt, vägförhållanden och väder. Motormännen gjorde 2005 en undersökning riktade till drygt 12 000 nybilsägare av 2004 års modell där man bland annat ställde frågor om bränsleförbrukningen. Enligt undersökningen var genomsnittsförbrukningen 8,5 l/100 km vilket kan jämföras med 8,2 l/100 km enligt tillverkarnas uppgifter. Undersökningen visar alltså att i medeltal stämmer tillverkarnas uppgifter relativt väl med verklig förbrukning i Sverige.

#### 4.1.2.2 KOLDIOXIDUTSLÄPP MED HÄNSYN TILL ETANOL- OCH GASBILAR

Det säljs allt fler bilar i Sverige som är avsedda att drivas med förnybara drivmedel som etanol och biogas. I denna rapport redovisas också klimatnyttan med försäljningen av dessa bilar, baserat på en rad olika antaganden som sammanfattas nedan.

Det är viktigt att betona att beräkningarna baseras på osäkra antaganden, och inte utgör ställningstaganden från myndigheterna om etanol- och gasbilarnas klimatnytta. Denna nytta kan snabbt förändras beroende på hur bilarna tankas och på etanolens ursprung och gasens sammansättning.

#### **Koldioxidreduktion vid försäljning av etanolbilar**

Denna rapport utgår från antagandet att nya etanolbilar reducerar klimatpåverkan med cirka 44 procent jämfört med nya bensinbilar, enligt följande beräkning och förutsättningar:

$$\text{Reduktion} = 0,92 \cdot \frac{0,81 \cdot 0,83}{1,35 \cdot 1,025} = 0,44$$

#### *1. Etanol i E85 antas ha 92 procent lägre klimatpåverkan än bensin*

Klimategenskaperna för etanolbränslet E85 varierar kraftigt beroende på hur etanolen är framställd. Beräkningen baseras på uppgifter från JRC/CONCAWE/EUCAR<sup>8</sup> och innebär att etanolen i E85 antas ha 92 procent lägre utsläpp av växthusgaser än bensin, sett ur ett livscykelperspektiv för båda bränslena och med beaktande av att etanol också låginblandas i bensinen.

<sup>7</sup> Bilarna blir snålare – men betydligt mer krävs för att nå klimatmål, Vägverket, 2007-03-13, [http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20\\_bilarna\\_bliir\\_snalare3.pdf](http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20_bilarna_bliir_snalare3.pdf)

<sup>8</sup> JRC/CONCAWE/EUCAR: <http://ies.jrc.cec.eu.int/index.php?id=346>

*2. Andelen etanol i E85 antas uppgå till 81 procent*

Etanol för fordonsdrift säljs inte i ren form, utan som E85 som även innehåller bensin. Enligt Sekab blandas vintertid 22-23 procent bensin i etanolen och sommartid inblandas 15 procent bensin. Sett över hela året antas andelen etanol uppgå till 81 procent.

*3. E85 antas tankas vid 83 procent av tankningstillfällena*

Etanolbilar kan också köras på bensin. Baserat på total försåld volym E85 under 2006 (63 miljoner liter), genomsnittligt antal etanolfordon i drift under året (34 300), körsträcka för nya bilar (2000 mil per år) och merförbrukning enligt punkt 4 och 5 nedan, användes E85 till 83 procent som bränsle i etanolbilarna under 2006<sup>9</sup>.

*4. Förbrukning av etanol antas vara 35 procent högre än förbrukning av bensin*

E85 innebär en merförbrukning i volym jämfört med bensin (beroende på energiinnehåll), vilket påverkar bränslets totala klimatnytta. Enligt laboratoriemätningar på den vanligaste bilmodellen är merförbrukningen av E85 cirka 35 procent.

*5. Bränsleförbrukning vid bensindrift är 1,025 gånger högre för nya etanolbilar*

Bränsleförbrukningen för nya etanolbilar 2006 var i genomsnitt 8,2 liter per 100 km vid bensindrift, vilket kan jämföras med 8,0 för bensinbilar registrerade under samma år.

**Koldioxidreduktion vid försäljning av gasbilar**

Denna rapport utgår från antagandet att nya gasbilar reducerar klimatpåverkan med cirka 40 procent jämfört med nya bensinbilar, enligt följande beräkning och förutsättningar:

$$\text{Reduktion} = (0,85 \cdot 0,55 + 0,21 \cdot 0,45) \cdot \frac{0,85}{1,03 \cdot 1,15} = 0,40$$

*1. Den biogas som finns i fordonsgas beräknas minska klimatpåverkan med 85 procent, medan naturgasen beräknas minska klimatpåverkan med 21 procent*

Klimategenskaperna för biogas beror på vilka antaganden som görs avseende utsläpp vid produktionen. Beräkningen baseras på uppgifter från JRC/CONCAWE/EUCAR<sup>10</sup> och innebär att biogas antas ha 85 procent lägre utsläpp av växthusgaser än bensin (när man jämför en m<sup>3</sup> gas med en liter bensin) och att naturgas antas ha 21 procent lägre utsläpp av växthusgaser, sett ur ett livscykelperspektiv för samtliga bränslen och med beaktande av att etanol också låginblandas i bensinen.

*2. Andelen biogas i fordonsgas antas uppgå till 55 procent*

Fordonsgas består av förnybar biogas och fossil naturgas. År 2006 var fordonsgasmixen cirka 55 procent biogas och 45 procent naturgas. En stor del av fordonsgasen åtgår dock till tyngre fordon, framför allt lokala bussflottor och renhållningsfordon. Vissa uppgifter gör gällande att biogasen främst används av de tunga fordonen medan andra tyder på motsatsen. Eftersom uppgifterna går isär utgår vi från en mix motsvarande den totala förbrukningen.

---

<sup>9</sup> Beräkningen förutsätter att ingen olaglig tankning av E85 har gjorts i bensinbilar

<sup>10</sup> JRC/CONCAWE/EUCAR: <http://ies.jrc.cec.eu.int/index.php?id=346>

### 3. Gas antas tankas vid 85 procent av tankningstillfällena

Alla gasbilar på marknaden kan också framföras på bensin, vilket försvårar en riktig bedömning av bilarnas faktiska klimatpåverkan. Göteborgs stads stickprovskontroller av fordon med miljöbilstillstånd visar att i stort sett samtliga uppfyller kravet på att minst 50 procent av körsträckan ska ske med fordonsgas. Enligt en undersökning av Volvo i maj 2004 tankade 73 procent av deras företagskunder med gasfordon minst 80 procent gas. Prisdifferensen har sedan dess ökat till gasens fördel och antalet tankställen utökats, varför benägenheten att tanka gas bör ha ökat.

### 4. Merförbrukning vid gasdrift räknat som $Nm^3$ gas/liter antas vara 3 procent

Enligt Konsumentverket är bränsleåtgången för den vanligaste gasbilen Volvo V70 Bifuel 10,3  $Nm^3$  gas/100 km respektive 10,0 l bensin/100 km.

### 5. Bränsleförbrukning vid bensindrift är 1,15 gånger högre för nya gasbilar

Bränsleförbrukningen för nya gasbilar 2006 var i genomsnitt 9,2 liter/100 km vid bensindrift, vilket kan jämföras med 8,0 för bensinbilar registrerade under samma år.

## 4.1.3 Koldioxidreduktion till följd av låginblandning av etanol och RME i bensin och diesel

Låginblandning av fem procent etanol i bensin och fem procent RME i viss diesel innebär att bilarnas faktiska utsläpp av koldioxid är något lägre än vad som anges i denna rapport. Syftet med indexet är dock i första hand att peka på vilken utveckling som sker i fordonsparken när det gäller övergång till bränslesnålare bilar och bilar som kan drivas av förnybara drivmedel. Dessutom bör redovisningen vara jämförbar med andra EU-länders som inte inkluderar klimatnyttan med låginblandning (exempelvis blandar Statoil in etanol i bensinen i Danmark).

Ett räkneexempel kan ändå göras för att illustrera låginblandningens klimatnytta.

Koldioxidutsläppet från ren bensin är 2,77 kg/liter i ett livscykelperspektiv, medan utsläppen från E5 (bensin med 5 procents inblandning av etanol) antas vara 2,68 kg/liter<sup>11</sup>. Antagandet baseras på att 25 procent av den etanol som används för låginblandning medför en koldioxidreduktion på 75 procent<sup>12</sup> och att 75 procent av etanolen medför en reduktion på 32 procent<sup>13</sup>. Låginblandning av etanol reducerade därmed under 2006 bensinansvändningens klimatpåverkan med 3,1 procent.

Koldioxidutsläpp från ren diesel är 3,03 kg/liter i ett livscykelperspektiv, medan utsläppen från diesel med låginblandning av RME, i den mängd som inblandades 2006 (2,2 procent), antas vara 3,0 kg/liter<sup>14</sup>. Antagandet baseras på att RME reducerar klimatpåverkan med cirka 50 procent<sup>15</sup>. Låginblandning av RME reducerar därmed under 2006 dieselanvändningens klimatpåverkan med 1,1 procent.

<sup>11</sup> Vägverkets beräkning

<sup>12</sup> Avser etanol av den typ som produceras i Norrköping och baseras på uppgifter från JRC/CONCAWE/EUCAR: <http://ies.jrc.cec.eu.int/index.php?id=346>

<sup>13</sup> Avser etanol av den typ som produceras inom EU och baseras på uppgifter från JRC/CONCAWE/EUCAR: <http://ies.jrc.cec.eu.int/index.php?id=346>

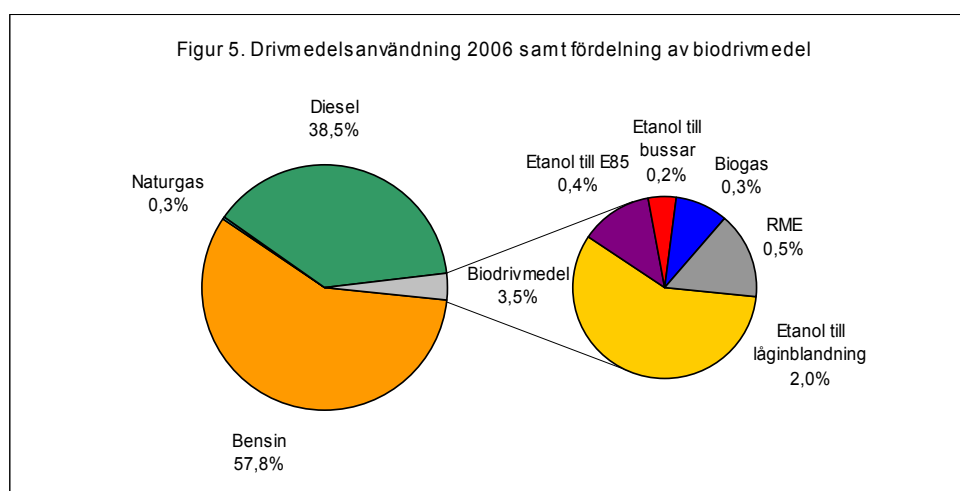
<sup>14</sup> Vägverkets beräkning

<sup>15</sup> JRC/CONCAWE/EUCAR: <http://ies.jrc.cec.eu.int/index.php?id=346>

För nya bensen- och dieslbilar (2006) innebär det att de genomsnittliga utsläppen av koldioxid reduceras från 189 g/km till 184 g/km om man tar hänsyn till låginblandningens klimatnytta.

När hänsyn tas både till låginblandning och till klimatnyttan av etanol- och gasbilar, enligt avsnitt 4.1.2, reduceras de genomsnittliga koldioxidutsläppen för nya bilar till 175 g/km.

Låginblandningens klimatnytta är dock störst när man ser till effekterna på hela bilparken. Av figur 5 nedan framgår att drygt tre fjärdedelar (76,6 procent) av all etanol används för låginblandning, medan endast cirka 17 procent används i E85-bränsle<sup>16</sup>.



## 4.2 Nya bilar koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning

I tabell 1 redovisas antal nyregistrerade bilar i riket och länen 2005 och 2006 samt bilarnas genomsnittliga bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp.

<sup>16</sup> Enligt data från Vägverket

**Tabell 1 Totalt antal nyregistrerade bilar, genomsnittlig bränsleförbrukning samt koldioxidutsläpp 2006 och 2005 (se avsnitt 4.1.2 avseende beräkning av koldioxidutsläpp)**

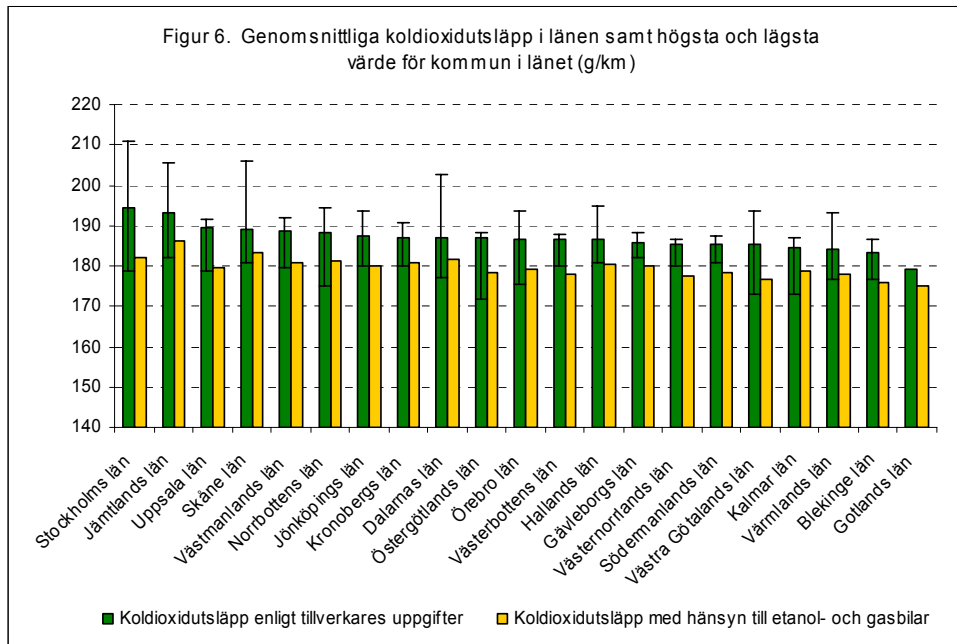
Län	Totalt antal nyregistrerade bilar			Genomsnittlig bränsleförbrukning (l/100 km)			Genomsnittligt CO <sub>2</sub> -utsläpp, enligt tillverkare (g/km)			Genomsnittligt CO <sub>2</sub> -utsläpp, med hänsyn till etanol- och gasbilar (g/km)
	2006	2005	Diff-erens (%)	2006	2005	Diff-erens (%)	2006	2005	Diff-erens (%)	
Stockholms län	71759	68535	4,7	8,0	8,3	-3,3	194	200	-2,6	182
Uppsala län	9753	9417	3,6	7,8	8,0	-3,0	190	194	-2,3	180
Södermanlands län	6923	6761	2,4	7,6	7,9	-4,3	185	191	-2,9	178
Östergötlands län	11509	11242	2,4	7,7	8,0	-3,1	187	192	-2,5	178
Jönköpings län	11743	11163	5,2	7,7	8,0	-3,6	187	193	-2,8	180
Kronobergs län	5670	5134	10,4	7,7	8,0	-3,1	187	192	-2,4	181
Kalmar län	6506	6210	4,8	7,6	7,8	-2,8	185	188	-2,0	179
Gotlands län	1065	1083	-1,7	7,4	7,7	-4,3	179	186	-3,6	175
Blekinge län	3739	3669	1,9	7,6	7,8	-2,3	183	187	-2,0	176
Skåne län	36695	34554	6,2	7,8	8,0	-3,0	189	193	-2,3	183
Hallands län	8632	8203	5,2	7,7	8,0	-3,1	186	192	-2,7	181
Västra Götalands län	52830	52175	1,3	7,6	7,9	-3,8	185	190	-2,6	177
Värmlands län	6639	6761	-1,8	7,5	7,8	-3,8	184	189	-2,2	178
Örebro län	6758	6237	8,4	7,7	7,9	-2,9	186	191	-2,4	179
Västmanlands län	6111	6056	0,9	7,8	8,0	-2,6	189	193	-2,1	181
Dalarnas län	6744	6389	5,6	7,7	8,0	-3,6	187	193	-3,1	182
Gävleborgs län	6558	6471	1,3	7,6	7,9	-4,2	186	191	-2,9	180
Västernorrlands län	5838	5715	2,2	7,6	7,9	-3,6	185	191	-2,8	177
Jämtlands län	2377	2462	-3,5	7,9	8,1	-2,8	193	197	-2,0	186
Västerbottens län	5072	4684	8,3	7,6	7,9	-3,8	186	192	-2,7	178
Norrbottnens län	5040	4831	4,3	7,6	8,0	-5,0	188	195	-3,4	181
Ej angivet län	44	49	-10,2	8,3	8,2	1,8	194	200	3,3	182
<b>Riket</b>	<b>278005</b>	<b>267801</b>	<b>3,8</b>	<b>7,8</b>	<b>8,0</b>	<b>3,4</b>	<b>189</b>	<b>194</b>	<b>-2,6</b>	<b>180</b>

Av tabellen framgår att den genomsnittliga bränsleförbrukningen minskat med 3,4 procent, från 8,0 l/100 km under 2005 till 7,8 l/100 km under 2006. Samtidigt har koldioxidutsläppen, enligt tillverkares uppgifter (se avsnitt 4.1.2), minskat med 2,6 procent. De genomsnittliga koldioxidutsläppen för alla nya bilar var 189 g/km 2006, vilket kan jämföras med 194 g/km år 2005.

I länen varierade de genomsnittliga utsläppen från 179 g/km på Gotland till 194 g/km i Stockholms län, en skillnad på 8,4 procent.

Om man inkluderar klimatnyttan med etanol- och gasbilar (se avsnitt 4.1.2), blir det genomsnittliga koldioxidutsläppet 180 g/km för de nya bilarna 2006. Variationen i länen hamnar mellan 175 g/km på Gotland och 186 g/km i Jämtland.

I figur 6 visas genomsnittliga koldioxidutsläpp från nya bilar i länen, dels enligt tillverkares uppgifter (mörka staplar), dels med hänsyn till etanol- och gasbilar (ljusa staplar). I det förstnämnda fallet illustreras även variationen i länen genom att högsta och lägsta värde för kommun i länet anges.



### 4.3 Kommunerna med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar

I tabell 2a redovisas de tio kommuner i landet som har lägst respektive högst genomsnittliga utsläpp per kilometer från nya bilar, baserat på tillverkares uppgifter.

Den kommun med lägst utsläpp är Ödeshög i Östergötland, med ett genomsnitt på 172 g/km. Den kommun med högst utsläpp är Danderyd i Stockholms län med ett genomsnitt på 211 g/km. Utsläppen per kilometer från nya bilar i Danderyd är därmed hela 23 procent högre än från bilarna i Ödeshög.

**Tabell 2a De tio kommunerna i landet med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar 2006 (enligt tillverkare, se avsnitt 4.1.2)**

Tio kommunerna med lägst utsläpp från nya bilar	Snitt CO2-utsläpp (g/km) 2006	Antal nya bilar (st) 2006	Tio kommunerna med högst utsläpp från nya bilar	Snitt CO2-utsläpp (g/km) 2006	Antal nya bilar (st) 2006
Ödeshög	171,9	39	Danderyd	211,0	1079
Karlsborg	172,9	192	Burlöv	205,9	430
Högsby	173,1	60	Åre	205,4	140
Övertorneå	175,0	65	Älvdalen	202,8	69
Öckerö	175,2	247	Härjedalen	199,5	101
Ljusnarsberg	175,5	44	Dorotea	199,4	16
Hällefors	176,2	156	Stockholm	197,5	36103
Munkfors	176,6	44	Lidingö	195,8	874
Sölvesborg	176,8	411	Laholm	194,7	764
Överkalix	176,8	33	Gällivare	194,4	258

De redovisade utsläppen i tabell 2a baseras på tillverkares uppgifter och beaktar inte den reduktion som uppnås genom etanol- och gasbilar. I tabell 2b nedan redovisas motsvarande utsläpp när koldioxidreduktionen som etanol- och gasbilar medför beaktas, enligt antaganden i avsnitt 4.1.2. Som framgår av tabellen har Danderyd fortfarande högst utsläpp, 204 g/km. Lägst är utsläppen i Mellerud med 165 g/km.

**Tabell 2b De tio kommunerna i landet med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar 2006 (med hänsyn till etanol- och gasbilar, se avsnitt 4.1.2)**

Tio kommunerna med lägst utsläpp från nya bilar	Snitt CO2-utsläpp (g/km) 2006	Antal nya bilar (st) 2006	Tio kommunerna med högst utsläpp från nya bilar	Snitt CO2-utsläpp (g/km) 2006	Antal nya bilar (st) 2006
Mellerud	165,0	217	Danderyd	204,1	1079
Kalix	167,0	324	Burlöv	203,6	430
Högsby	169,1	60	Älvdalen	202,8	69
Vindeln	169,2	84	Dorotea	199,4	16
Hedemora	170,1	478	Åre	198,5	140
Karlshamn	171,0	1136	Härjedalen	197,8	101
Falköping	171,1	769	Gällivare	193,1	258
Örnsköldsvik	171,2	1453	Perstorp	192,6	74
Flen	171,3	265	Jokkmokk	192,5	71
Eksjö	171,3	327	Malung	191,5	262

I tabell 3 redovisas för varje län den kommun som har lägst respektive högst koldioxidutsläpp från de nya bilarna, dels enligt tillverkare, dels med hänsyn tagen till etanol- och gasbilar (se avsnitt 4.1.2).

**Tabell 3 Kommun med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar i varje län 2006 (utsläpp i g/km inom parentes)**

Län	Enligt tillverkares uppgifter		Med hänsyn till etanol- och gasbilar	
	Kommun med lägst CO2-utsläpp i länet 2006	Kommun med högst CO2-utsläpp i länet 2006	Kommun med lägst CO2-utsläpp i länet 2006	Kommun med högst CO2-utsläpp i länet 2006
Stockholms län	Nykvarn (179)	Danderyd (211)	Järfälla (172)	Danderyd (204)
Uppsala län	Tierp (179)	Uppsala (192)	Enköping (174)	Häbo (185)
Södermanlands län	Flen (181)	Trosa (187)	Flen (171)	Strängnäs (182)
Östergötlands län	Ödeshög (172)	Kinda (188)	Ödeshög (172)	Vadstena (184)
Jönköpings län	Habo (180)	Gnosjö (194)	Eksjö (171)	Gnosjö (189)
Kronobergs län	Ljungby (180)	Älmhult (191)	Ljungby (179)	Markaryd (189)
Kalmar län	Högsby (173)	Västervik (187)	Högsby (169)	Oskarshamn (182)
Gotlands län	Gotland (179)	Gotland (179)	Gotland (175)	Gotland (175)
Blekinge län	Sölvesborg (177)	Olofström (187)	Karlshamn (171)	Ronneby (183)
Skåne län	Höör (181)	Burlöv (206)	Ystad (176)	Burlöv (204)
Hallands län	Falkenberg (181)	Laholm (195)	Falkenberg (176)	Laholm (190)
Västra Götalands län	Karlsborg (173)	Trollhättan (194)	Mellerud (165)	Strömstad (189)
Värmlands län	Munkfors (177)	Årjäng (193)	Forshaga (173)	Årjäng (189)
Örebro län	Ljusnarberg (176)	Lindesberg (193)	Ljusnarsberg (174)	Nora (188)
Västmanlands län	Surahammar (180)	Arboga (192)	Kungsör (174)	Fagersta (188)
Dalarnas län	Vansbro (177)	Älvdalen (203)	Hedemora (170)	Älvdalen (203)
Gävleborgs län	Söderhamn (182)	Ovanåker (188)	Hudiksvall (174)	Ockelbo (185)
Västernorrlands län	Ånge (180)	Härnösand (187)	Örnsköldsvik (171)	Härnösand (183)
Jämtlands län	Berg (182)	Åre (205)	Berg (179)	Åre (199)
Västerbottens län	Vindeln (178)	Dorotea (199)	Vindeln (169)	Dorotea (199)
Norrbottens län	Övertorneå (175)	Gällivare (194)	Kalix (167)	Gällivare (193)

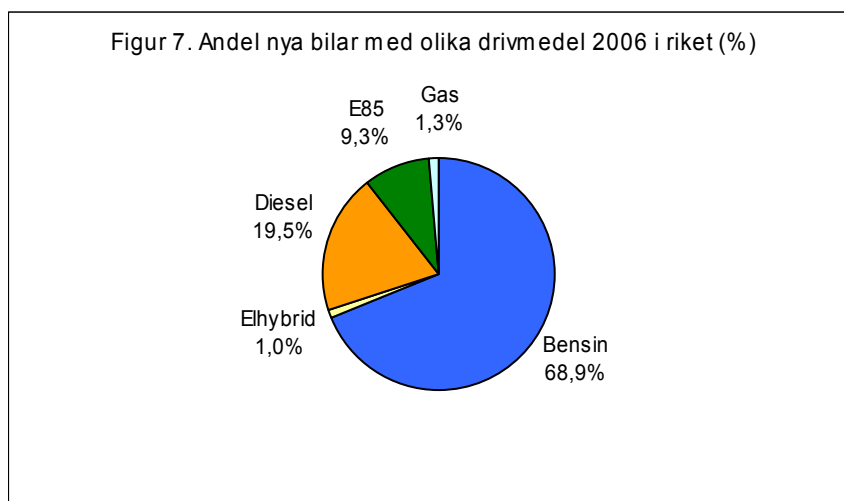
## 4.4 De nya bilarna fördelade på drivmedel

I tabell 4 redovisas andelen av de nya bilarna som är avsedda att köras på bensin, diesel eller etanol/gas, samt de genomsnittliga koldioxidutsläppen från bensin- och dieslbilarna. Det framgår även vilka kommuner i respektive län som har högst respektive lägst andel dieslbilar och bilar avsedda för etanol eller gas. Elhybridbilar räknas till bensinbilarna, men särredovisas.

Tabell 4 Andel bensin-, diesel- och etanol/gasbilar samt kommun med högst och lägst andel i länet 2006

Län	Andel bensin (%)	Varav elhybrid (%)	Snitt CO2-utsläpp bensin (g/km)	Andel diesel (%)	Snitt CO2-utsläpp diesel (g/km)	Andel E85/gas (%)	Kommun med högst / lägst andel diesel (%)	Kommun med högst / lägst andel E85/gas (%)
Stockholms län	66,4	1,7	196	18,6	188	15,0	Södertälje (23,4) Salem (12,2)	Järfälla (18,9) Upplands-Väsby (7,2)
Uppsala län	66,5	1,0	191	21,4	183	12,0	Knivsta (26,2) Älvkarleby (14,3)	Enköping (14,7) Tierp (2,2)
Södermanlands län	72,5	1,4	187	18,6	178	8,9	Vingåker (24,1) Oxelösund (9,0)	Nyköping (12,9) Gnesta (3,0)
Östergötlands län	70,0	1,0	188	19,2	181	10,7	Ödeshög (33,3) Finnsång (14,3)	Kinda (13,4) Ödeshög (0)
Jönköpings län	69,5	1,2	189	21,4	180	9,1	Aneby (33,7) Habo (14,0)	Eksjö (13,5) Mullsjö (1,1)
Kronobergs län	70,4	0,3	189	21,7	179	7,9	Markaryd (31,6) Älmhult (15,6)	Tingsryd (12,8) Markaryd (0,4)
Kalmar län	73,6	0,8	186	19,1	179	7,3	Högby (26,7) Mörbylånga (13,7)	Nybro (10,9) Hultsfred (3,3)
Gotlands län	79,6	0,5	179	15,0	181	5,4	Gotland (15,0)	Gotland (5,4)
Blekinge län	77,1	0,3	184	13,7	177	9,3	Olofström (20,1) Karlshamn (10,8)	Karlshamn (13,5) Sölvesborg (1,5)
Skåne län	76,8	0,8	190	16,0	185	7,1	Perstorp (23,4) Höör (9,4)	Malmö (11,5) Höör (0,8)
Hallands län	74,3	0,5	188	18,3	180	7,3	Varberg (22,6) Kungälv (15,5)	Varberg (8,1) Hylte (0,0)
Västra Götalands län	71,3	0,9	186	18,1	182	10,6	Herrljunga (43,4) Trollhättan (8,4)	Trollhättan (26) Orust (1,4)
Värmlands län	68,3	0,3	186	23,9	180	7,8	Årjäng (33,71) Filipstad (17,8)	Karlstad (11,6) Eda (0)
Örebro län	70,7	0,9	188	19,9	180	9,4	Nora (31,1) Degerfors (12,7)	Örebro (12,5) Lekeberg (1,1)
Västmanlands län	71,4	0,2	190	18,8	183	9,8	Sala (31,7) Kungsör (12,4)	Arboga (14,4) Norberg (0)
Dalarnas län	68,4	0,3	190	25,1	179	6,6	Malung (48,1) Rättvik (18,6)	Hedemora (14,9) Älvdalen(0,0)
Gävleborgs län	71,3	0,8	187	21,8	182	6,9	Ljusdal (33,7) Hofors (12,9)	Hudiksvall (12) Ockelbo (0)
Västernorrlands län	65,0	0,4	187	25,0	181	10,0	Ånge (26,6) Sollefteå (22,8)	Örnköldsvik (18,6) Sollefteå (1,1)
Jämtlands län	59,3	0,7	195	31,9	190	8,8	Härjedalen (49,5) Bräcke (24,0)	Östersund (11,9) Krokom (1,4)
Västerbottens län	59,4	0,5	189	30,3	180	10,2	Sorsele (53,9) Dorotea (25,0)	Skellefteå (12,2) Bjurholm/Dorotea/ Åsele (0)
Norrbottens län	59,8	0,4	191	31,8	182	8,3	Övertorneå (63,1) Boden (22,6)	Kalix (18,8) Arvidsjaur/Arjeplog/Älvsbyn (0)
Riket	69,9	1,0	190	19,5	183	10,6		

Av tabellen och figur 7 nedan framgår att bensinbilarna stod för 69,9 procent av nybilsförsäljningen, av vilket en procent utgjorde elhybrider. Andelen dieselmotorer uppgick till 19,5 procent, medan etanol- och gasbilarna stod för 9,3 respektive 1,3 procent.<sup>17</sup>

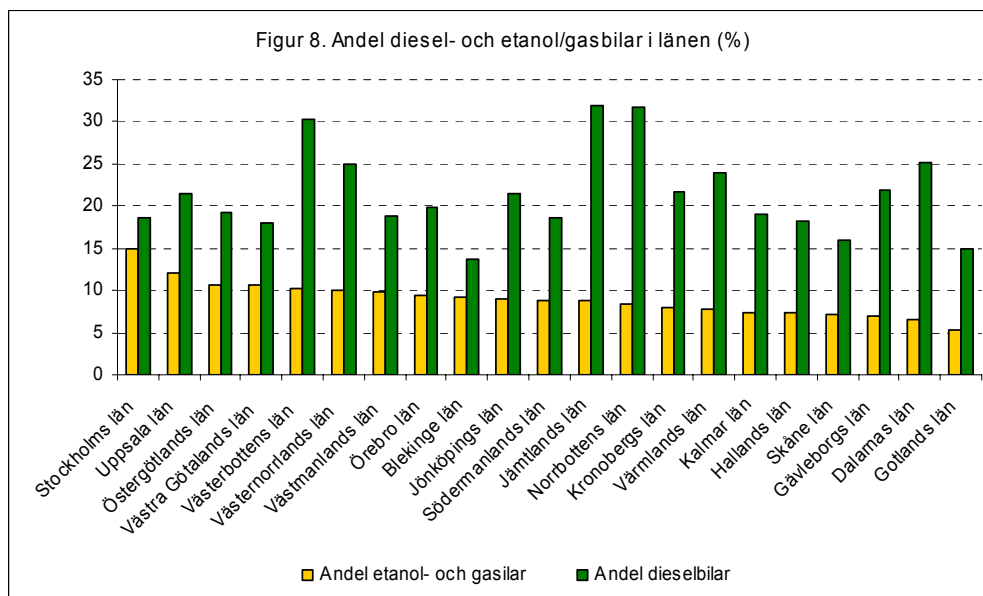


I länen varierade andelen dieselmotorer från 13,7 procent i Blekinge till 31,9 procent i Jämtland. I kommunerna var variationen ännu större, från 8,4 procent i Trollhättan till 63,1 procent i Övertorneå.

Andelen etanol- och gasbilar varierade i länen från 5,4 procent på Gotland till 15 procent i Stockholm. I kommunerna var variationen ännu större, från noll procent i flera kommuner till 26 procent i Trollhättan.

I figur 8 nedan illustreras andelen bilar som kan köras på etanol eller gas (ljusa staplar) och andelen dieselmotorer (mörka staplar) i länen. Av figuren framgår att det är en mycket stor variation mellan länen, särskilt när det gäller andelen dieselmotorer.

<sup>17</sup> I BIL Swedens redovisning av försäljning av miljöbilar 2006 anges att andelen är 13 procent. I denna siffra ingår förutom etanol- och gasbilar även elhybridbilar och bilar som har utsläpp lägre än 120 g/km.

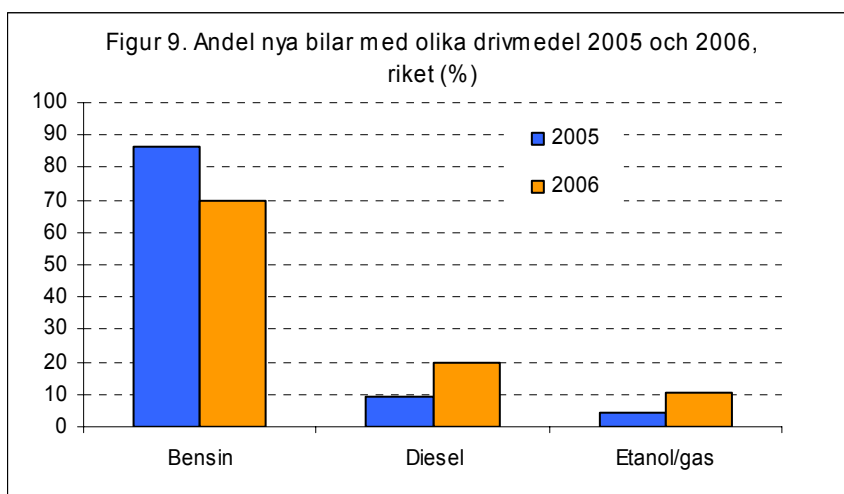


I tabell 5 redovisas andelen bilar avsedda för olika drivmedel som registrerats 2006 och 2005.

Tabell 5 Andel bensin-, diesel- och etanol/gasbilar 2006 jämfört med 2005

Län	Andel bensin (%)	Andel bensin (%)	Differens (%)	Andel diesel (%)	Andel diesel (%)	Differens (%)	Andel etanol/gas (%)	Andel etanol/gas (%)	Differens (%)
	2006	2005		2006	2005		2006	2005	
Stockholms län	66,4	84,7	-22	18,6	10,2	82	15,0	5,2	190
Uppsala län	66,5	85,1	-22	21,4	9,2	133	12,0	5,8	108
Södermanlands län	72,5	87,7	-17	18,6	7,5	148	8,9	4,8	86
Östergötlands län	70,0	87,0	-20	19,2	9,2	109	10,7	3,8	185
Jönköpings län	69,5	84,7	-18	21,4	10,6	102	9,1	4,6	96
Kronobergs län	70,4	87,4	-19	21,7	9,6	126	7,9	2,9	169
Kalmar län	73,6	88,7	-17	19,1	8,6	122	7,3	2,7	173
Gotlands län	79,6	94,7	-16	15,0	4,9	206	5,4	0,4	1349
Blekinge län	77,1	91,3	-16	13,7	3,7	270	9,3	4,9	88
Skåne län	76,8	90,3	-15	16,0	7,1	125	7,1	2,6	169
Hallands län	74,3	89,1	-17	18,3	8,3	120	7,3	2,6	183
Västra Götalands län	71,3	87,0	-18	18,1	8,2	121	10,6	4,8	122
Värmlands län	68,3	85,9	-20	23,9	11,1	115	7,8	3,0	157
Örebro län	70,7	85,3	-17	19,9	9,9	101	9,4	4,8	96
Västmanlands län	71,4	87,1	-18	18,8	7,7	144	9,8	5,3	86
Dalarnas län	68,4	85,5	-20	25,1	11,8	113	6,6	2,7	141
Gävleborgs län	71,3	87,0	-18	21,8	9,1	140	6,9	3,9	77
Västernorrlands län	65,0	83,4	-22	25,0	12,4	102	10,0	4,3	134
Jämtlands län	59,3	78,3	-24	31,9	16,2	97	8,8	5,5	59
Västerbottens län	59,4	80,7	-26	30,3	14,1	115	10,2	5,2	96
Norrbottnens län	59,8	80,0	-25	31,8	16,9	88	8,3	3,1	171
<b>Riket</b>	<b>69,9</b>	<b>86,4</b>	<b>-19</b>	<b>19,5</b>	<b>9,3</b>	<b>110</b>	<b>10,6</b>	<b>4,3</b>	<b>147</b>

Som framgår av tabellen och figur 9 nedan har andelen bensinbilar minskat kraftigt, från 86,4 procent 2005 till 69,9 procent 2006. Samtidigt har andelen dieselbilar ökat från 9,3 till 19,5 procent och andelen etanol- och gasbilar från 4,3 till 10,6 procent.



## 4.5 Andel särskilt bränsleslukande och särskilt bränslesnåla bilar

I tabell 6 redovisas andelen särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar i riket och länen under 2006, samt förändringen jämfört med 2005. Särskilt bränslesnåla innebär att koldioxidutsläppen understiger 140 g/km (vilket motsvarar nivån enligt överenskommelsen mellan EU och biltillverkare till 2008/2009, se avsnitt 3.1), medan gränsen för särskilt bränsleslukande här har satts till 250 g/km.

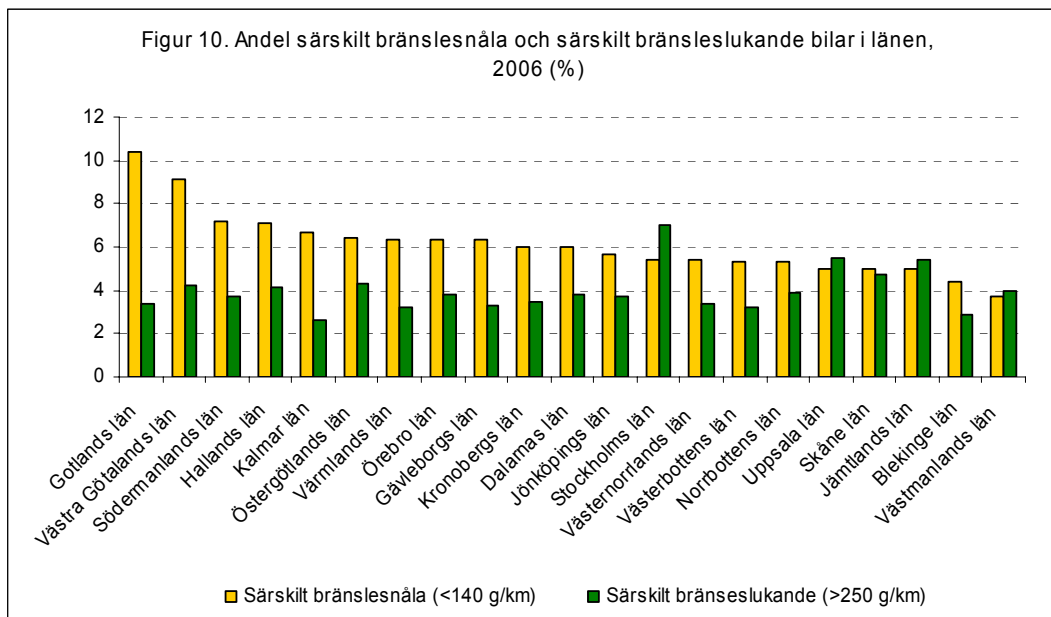
Som framgår av tabellen var andelen särskilt bränslesnåla bilar 6,3 procent under 2006 för riket som helhet, jämfört med 3,9 procent under 2005. I länen varierade andelen bränslesnåla bilar från 3,7 procent i Västmanland till 10,4 procent på Gotland.

Andelen särskilt bränsleslukande minskade från 5,3 procent 2005 till 4,8 procent 2006. I länen varierade andelen bränsleslukande bilar från 2,6 procent i Kalmar till 7 procent i Stockholm.

Tabell 6 Andel särskilt bränsleslukande och särskilt bränslesnåla bilar 2006 jämfört med 2005

Län	Andel särskilt bränslesnåla bilar (<140 g/km)			Andel särskilt bränsleslukande bilar (>250 g/km)		
	2006 (%)	2005 (%)	Differens 2005-2006 (%)	2006 (%)	2005 (%)	Differens 2005-2006 (%)
Stockholms län	5,4	3,5	54	7,0	7,4	-5
Uppsala län	5,0	3,9	28	5,5	5,9	-7
Södermanlands län	7,2	4,7	53	3,7	4,6	-20
Östergötlands län	6,4	3,8	68	4,3	4,7	-9
Jönköpings län	5,7	3,1	84	3,7	4,3	-14
Kronobergs län	6,0	3,3	82	3,5	3,8	-8
Kalmar län	6,7	4,1	63	2,6	3,3	-21
Gotlands län	10,4	8,1	28	3,4	6,7	-49
Blekinge län	4,4	4,3	2	2,9	3,1	-6
Skåne län	5,0	3,6	39	4,7	5,4	-13
Hallands län	7,1	3,9	82	4,1	4,5	-9
Västra Götalands län	9,1	5,5	65	4,2	4,1	2
Värmlands län	6,3	3,5	80	3,2	3,1	3
Örebro län	6,3	3,3	91	3,8	4,8	-21
Västmanlands län	3,7	2,3	61	4,0	4,1	-2
Dalarnas län	6,0	2,6	131	3,8	4,9	-22
Gävleborgs län	6,3	4,2	50	3,3	4,8	-31
Västernorrlands län	5,4	3,2	69	3,4	4,3	-21
Jämtlands län	5,0	2,4	108	5,4	6,6	-18
Västerbottens län	5,3	3,0	77	3,2	3,6	-11
Norbottens län	5,3	3,0	77	3,9	5,3	-26
<b>Riket</b>	<b>6,25</b>	<b>3,9</b>	<b>60</b>	<b>4,8</b>	<b>5,3</b>	<b>-9</b>

I figur 10 illustreras andelen särskilt bränslesnåla bilar (ljusa staplar) och andelen särskilt bränsleslukande (mörka staplar) i länen. Av figuren framgår att det i de flesta län finns en högre andel bränslesnåla bilar än bränsleslukande. I fyra län – Stockholm, Uppsala, Jämtland och Västmanland – är dock förhållandet det omvända.



I tabell 7 redovisas de kommuner i varje län som har högst respektive lägst andel särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar.

**Tabell 7 Kommun med högst respektive lägst andel särskilt bränsleslukande och särskilt bränslesnåla bilar i länen 2006 och 2005**

Län	Kommun med högst andel särskilt bränslesnåla bilar (%) 2006	Kommun med lägst andel särskilt bränslesnåla bilar (%) 2006	Kommun med högst andel särskilt bränsleslukande bilar (%) 2006	Kommun med lägst andel särskilt bränsleslukande bilar (%) 2006
Stockholms län	Vaxholm (13,9)	Solna (3,4)	Danderyd (18,8)	Nykvam (2,7)
Uppsala län	Älvkarleby (10,5)	Tierp (2,6)	Häbo (6,1)	Tierp (1,8)
Södermanlands län	Vingåker (8,8)	Trosa (5,5)	Vingåker (5,1)	Flen (1,1)
Östergötlands län	Öshög (12,8)	Boxholm (3,2)	Norrköping (5,3)	Ödeshög (0)
Jönköpings län	Habo (12,1)	Andeby (1,3)	Jönköping (4,5)	Habo (1,1)
Kronobergs län	Ljungby (11,5)	Älmhult (4,0)	Alvesta (5,0)	Ljungby (2,8)
Kalmar län	Högsby (11,7)	Västervik (5,2)	Västervik (2,8)	Torsås (0,8)
Gotlands län	Gotland (10,4)	Gotland (10,4)	Gotland (3,4)	Gotland (3,4)
Blekinge län	Karlskrona (5,2)	Sölvesborg (2,4)	Karlskrona (4,3)	Sölvesborg (0,7)
Skåne län	Simrishamn (11,2)	Skurup (3,0)	Burlöv (20,9)	Osby (1,3)
Hallands län	Kungsbacka (9,5)	Hylte (3,5)	Laholm (5,9)	Hylte (2,0)
Västra Götalands län	Karlsborg (19,3)	Svenljunga (3,5)	Strömstad (6,7)	Tidaholm (0)
Värmlands län	Kristinehamn (9,9)	Munkfors (0)	Grums (5,8)	Storfors/Munkfors (0)
Örebro län	Hällefors (16,0)	Lindesberg (1,9)	Nora (4,8)	Lekeberg/Laxå (0)
Västmanlands län	Norberg (8,0)	Fagersta (0,8)	Norberg (5,7)	Surahammar (1,1)
Dalarnas län	Malung (13,0)	Älvdalen (1,5)	Älvdalen (7,3)	Orsa (0)
Gävleborgs län	Ljusdal (9,1)	Svanåker (3,8)	Ockelbo (4,6)	Nordanstig (1,0)
Västernorrlands län	Ånge (10,1)	Sollefteå (2,9)	Härnösand (4,2)	Timrå (2,3)
Jämtlands län	Berg (9,4)	Härjedalen (1,0)	Åre (13,6)	Ragunda/Berg (0)
Västerbottens län	Vännäs (10,6)	Sorsele/Dorotea (0)	Sorsele (7,7)	Åsele/Dorotea/Bjudholm/Nordmaling (0)
Norrbottens län	Haparanda (11,4)	Arjeplog (0)	Kiruna (6,6)	Överkalix/Övertorneå (0)

Av tabellen ovan framgår att andelen särskilt bränslesnåla bilar i länen varierar från noll procent i flera kommuner till 19,3 procent i Karlsborg i Västra Götalands län. Andelen bränsleslukande bilar varierar från noll procent i vissa kommuner till 18,8 procent i Danderyd i Stockholms län.

## 4.6 Fysiska och juridiska personers bilval

I tabell 8 nedan redovisas koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning hos nya bilar fördelat på fysiska respektive juridiska personer (privatpersoner respektive verksamheter).

Koldioxidutsläpp anges dels enligt biltillverkares uppgifter, dels med hänsyn tagen till andelen bilar som kan köras på etanol och gas, enligt antaganden i avsnitt 4.1.2.

**Tabell 8 Bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp för nya bilar fördelat på fysiska respektive juridiska personer 2006**

Län	Genomsnittlig bränsleförbrukning (l/100 km)		Genomsnittligt CO <sub>2</sub> -utsläpp, enligt tillverkare (g/km)		Genomsnittligt CO <sub>2</sub> -utsläpp, med hänsyn till etanol- och gasbilar (g/km)	
	Fysisk	Juridisk	Fysisk	Juridisk	Fysisk	Juridisk
Stockholms län	7,8	8,1	188	198	182	182
Uppsala län	7,5	7,9	183	193	181	179
Södermanlands län	7,5	7,8	181	190	178	179
Östergötlands län	7,4	7,9	180	192	177	180
Jönköpings län	7,5	7,8	181	192	178	182
Kronobergs län	7,5	7,8	183	191	180	181
Kalmar län	7,4	7,7	180	189	177	181
Gotlands län	7,4	7,5	178	180	177	173
Blekinge län	7,5	7,6	181	185	178	173
Skåne län	7,7	7,9	185	193	183	184
Hallands län	7,5	7,9	181	193	179	183
Västra Götalands län	7,4	7,9	178	191	174	179
Värmlands län	7,4	7,7	181	189	179	178
Örebro län	7,5	7,8	182	190	179	180
Västmanlands län	7,6	7,9	185	194	182	180
Dalarnas län	7,6	7,7	185	189	182	181
Gävleborgs län	7,5	7,7	181	190	180	181
Västernorrlands län	7,5	7,6	183	187	180	175
Jämtlands län	7,7	8	189	197	185	187
Västerbottens län	7,5	7,7	182	190	177	179
Norrbottens län	7,6	7,7	187	189	184	179
<b>Riket</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>	<b>183</b>	<b>193</b>	<b>179</b>	<b>181</b>

Som framgår av tabellen är bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp högre för de bilar som registrerats av juridiska personer. De genomsnittliga koldioxidutsläppen från juridiska personers bilar uppgick till 193 g/km, enligt biltillverkares uppgifter, vilket är 5,7 procent högre än de fysiska personernas utsläpp på 183 g/km. Genomsnittet för alla bilar är 189 g/km.

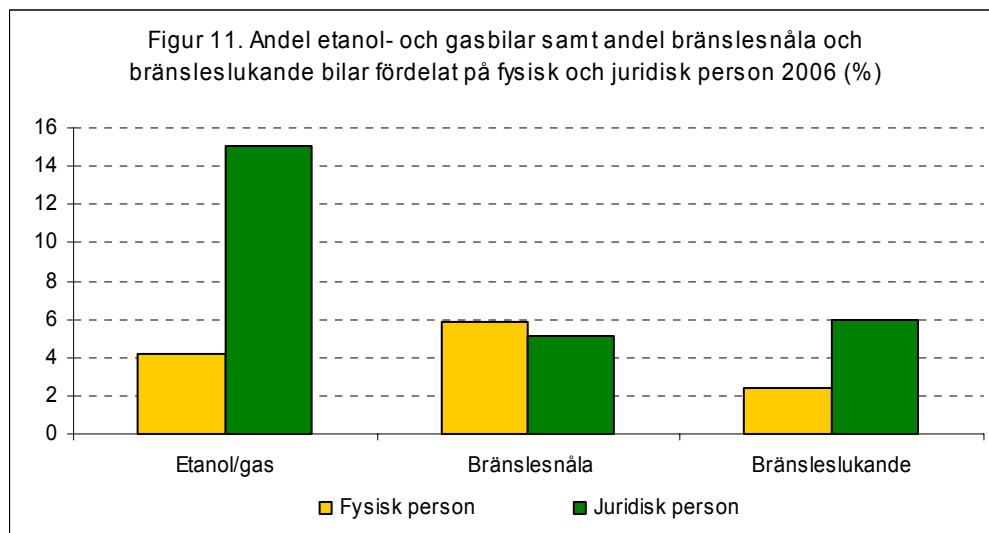
När hänsyn tas till koldioxidreduktion för etanol- och gasbilar blir skillnaderna mellan juridiska och fysiska personers bilar betydligt lägre, 181 g/km respektive 179 g/km.

I tabell 9 nedan redovisas andel etanol- och gasbilar samt andelen särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar fördelat på fysiska respektive juridiska personer. Andelen är beräknad utifrån det totala antalet bilar som registrerats av respektive grupp.

**Tabell 9 Andel etanol- och gasbilar samt andelen särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar fördelat på fysiska respektive juridiska personer 2006**

Län	Andel etanol- och gasbilar (%)		Andel särskilt bränslesnåla bilar (<140 g/km) (%)		Andel särskilt bränsleslukande bilar (>250 g/km) (%)	
	Fysisk	Juridisk	Fysisk	Juridisk	Fysisk	Juridisk
Stockholms län	7,3	18,7	3,9	4,1	3,0	7,4
Uppsala län	2,8	17,4	4,1	3,9	2,2	6,5
Södermanlands län	3,4	13,9	8,4	6,5	2,8	4,8
Östergötlands län	3,8	15,3	5,4	5,7	1,8	5,6
Jönköpings län	3,8	12,3	4,5	5,0	1,5	4,6
Kronobergs län	3,2	12,5	7,3	4,6	2,6	4,2
Kalmar län	4,2	10,3	7,1	6,2	1,5	3,6
Gotlands län	1,8	10,1	13,8	10,5	4,6	3,3
Blekinge län	3,9	15,9	6,0	3,9	2,5	4,1
Skåne län	2,0	11,3	5,1	4,2	2,8	6,0
Hallands län	2,9	12,1	10,0	5,4	3,3	5,7
Västra Götalands län	4,3	15,5	9,1	7,3	1,8	5,8
Värmlands län	2,9	13,7	8,7	5,2	2,4	4,8
Örebro län	3,5	13,3	5,6	6,0	1,7	5,3
Västmanlands län	3,8	17,0	5,6	2,7	3,1	6,0
Dalarnas län	3,4	9,0	4,8	5,9	2,3	4,4
Gävleborgs län	2,0	11,1	6,6	5,1	1,7	4,6
Västernorrlands län	4,1	15,0	5,9	4,0	2,3	3,9
Jämtlands län	4,8	12,0	4,0	4,9	2,3	7,4
Västerbottens län	6,9	12,8	6,1	3,5	1,7	4,1
Norrbottnens län	3,9	12,2	5,2	4,8	2,9	4,4
<b>Riket</b>	<b>4,2</b>	<b>15,1</b>	<b>5,9</b>	<b>5,1</b>	<b>2,4</b>	<b>6,0</b>

Som framgår av tabellen och figur 11 nedan köper juridiska personer i väsentligt högre grad bilar som kan köras på etanol eller gas (15,1 procent) än fysiska personer (4,2 procent). Fysiska personer har dock en större andel särskilt bränslesnåla bilar och en lägre andel särskilt bränsleslukande bilar än de juridiska.



## 4.7 Män och kvinnors bilval

I tabell 10 nedan redovisas koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning hos nya bilar fördelat på bilar registrerade av män respektive kvinnor. Koldioxidutsläpp anges dels enligt tillverkarens uppgifter, dels med hänsyn tagen till andelen bilar som kan köras på etanol och gas, enligt antaganden i avsnitt 4.1.2.

Tabell 10 Koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning hos nya bilar fördelat på män respektive kvinnor 2006

Län	Genomsnittlig bränsleförbrukning (l/100 km)		Genomsnittligt CO <sub>2</sub> -utsläpp, enligt tillverkare (g/km)		Genomsnittligt CO <sub>2</sub> -utsläpp, med hänsyn till etanol- och gasbilar (g/km)	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Stockholms län	8	7,3	194	175	187	171
Uppsala län	7,7	7,2	188	173	186	171
Södermanlands län	7,6	7,1	185	172	182	169
Östergötlands län	7,6	7	185	169	181	167
Jönköpings län	7,7	7,1	185	170	182	167
Kronobergs län	7,7	7,1	188	172	185	170
Kalmar län	7,6	7	184	169	181	167
Gotlands län	7,5	7,1	183	172	182	170
Blekinge län	7,7	7,1	187	170	184	167
Skåne län	7,9	7,3	190	174	188	173
Hallands län	7,7	7,1	187	171	185	169
Västra Götalands län	7,6	7	183	167	179	165
Värmlands län	7,6	7,1	185	171	183	170
Örebro län	7,7	7	188	169	184	167
Västmanlands län	7,8	7,3	189	175	185	172
Dalarnas län	7,8	7,2	190	174	187	172
Gävleborgs län	7,7	7,1	186	171	185	169
Västernorrlands län	7,7	7,2	188	173	185	170
Jämtlands län	7,8	7,5	192	180	188	178
Västerbottens län	7,6	7,1	186	172	180	167
Norrbottens län	7,7	7,2	191	176	188	172
<b>Riket</b>	<b>7,8</b>	<b>7,1</b>	<b>188</b>	<b>172</b>	<b>184</b>	<b>169</b>

Som framgår av tabellen är bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp väsentligt högre för de bilar som registrerats av män. De genomsnittliga koldioxidutsläppen från mäns bilar uppgick till 188 g/km, enligt tillverkarens uppgifter, vilket är 9,4 procent högre än kvinnornas utsläpp på 172 g/km. Genomsnittet för alla bilar som registrerats av fysiska personer är 183 g/km och genomsnittet för alla bilar är 189 g/km.

Variationen i olika län är dock stor. Utsläpp enligt tillverkare från bilar som registrerats av män varierar från 183 g/km på Gotland och i Västra Götalands län till 194 g/km i Stockholm. Utsläpp från bilar som registrerats av kvinnor varierar från 167 g/km i Västra Götaland till 180 g/km i Jämtland.

Om hänsyn tas till etanol- och gasbilar minskar männens utsläpp till 184 g/km, vilket är 8,8 procent högre än kvinnornas utsläpp på 169 g/km.

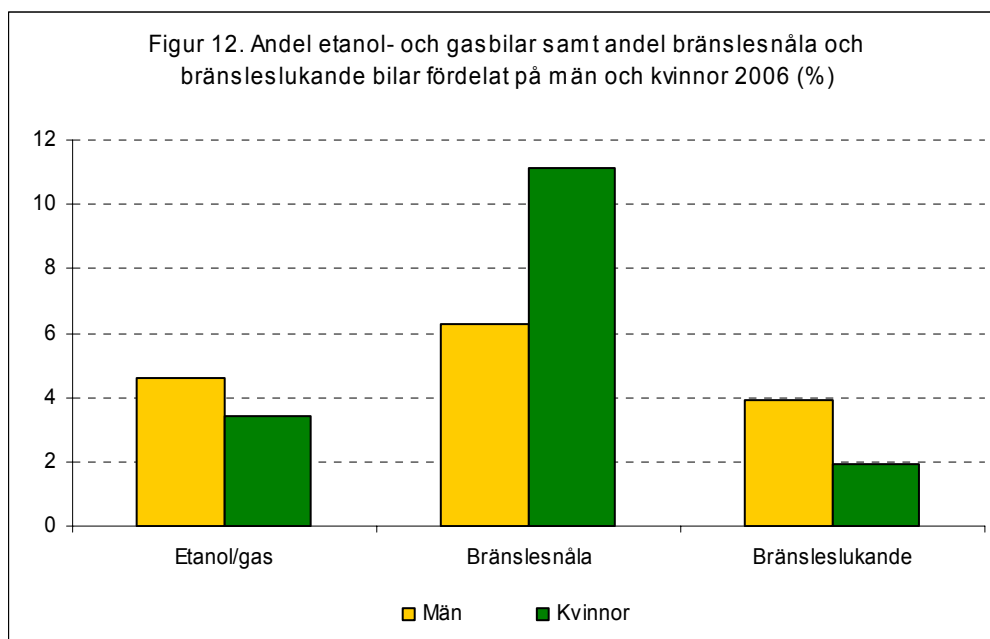
I tabell 11 nedan redovisas andel etanol- och gasbilar samt andelen särskilt bränslesnåla eller särskilt bränsleslukande bilar fördelat på män respektive kvinnor. Andelen är beräknad utifrån det totala antalet bilar som registrerats av respektive grupp.

**Tabell 11 Andel etanol- och gasbilar samt andelen särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar fördelat på män respektive kvinnor 2006**

Län	Andel etanol- och gasbilar (%)		Andel särskilt bränslesnåla (<140 g/km) (%)		Andel särskilt bränsleslukande (>250 g/km) (%)	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Stockholms län	8,0	5,9	6,3	11,2	7,5	3,2
Uppsala län	2,9	2,6	5,2	10,6	4,5	1,9
Södermanlands län	3,4	3,3	6,9	10,0	2,9	2,0
Östergötlands län	4,3	2,6	5,7	10,7	3,1	1,1
Jönköpings län	4,0	3,3	5,0	11,2	2,5	1,8
Kronobergs län	3,4	2,6	6,2	10,5	3,1	1,7
Kalmar län	4,4	3,7	5,6	11,0	1,8	0,7
Gotlands län	1,3	2,5	8,9	12,7	3,8	3,0
Blekinge län	4,3	3,3	4,0	6,7	2,6	1,0
Skåne län	2,2	1,5	4,8	8,2	3,9	1,9
Hallands län	3,1	2,5	7,1	11,1	3,4	1,8
Västra Götalands län	4,7	3,4	9,0	15,3	2,7	1,2
Värmlands län	3,4	1,9	5,6	10,4	2,4	1,0
Örebro län	4,2	2,0	4,9	10,8	2,5	0,8
Västmanlands län	4,0	3,3	4,2	5,2	2,7	1,9
Dalarnas län	3,4	3,4	5,5	7,6	3,5	2,0
Gävleborgs län	1,9	2,3	5,9	11,0	2,2	1,1
Västernorrlands län	4,4	3,6	5,8	9,9	3,4	1,4
Jämtlands län	5,5	2,9	4,6	6,2	3,2	2,3
Västerbottens län	7,5	5,5	6,4	10,9	2,5	1,0
Norrbottens län	3,6	4,8	4,2	10,6	3,6	2,2
<b>Riket</b>	<b>4,6</b>	<b>3,4</b>	<b>6,3</b>	<b>11,1</b>	<b>3,9</b>	<b>1,9</b>

Som framgår av tabellen och figur 12 nedan registrerades en högre andel bilar som kan köras på etanol eller gas av män (4,6 procent) än av kvinnor (3,4 procent). Kvinnor har

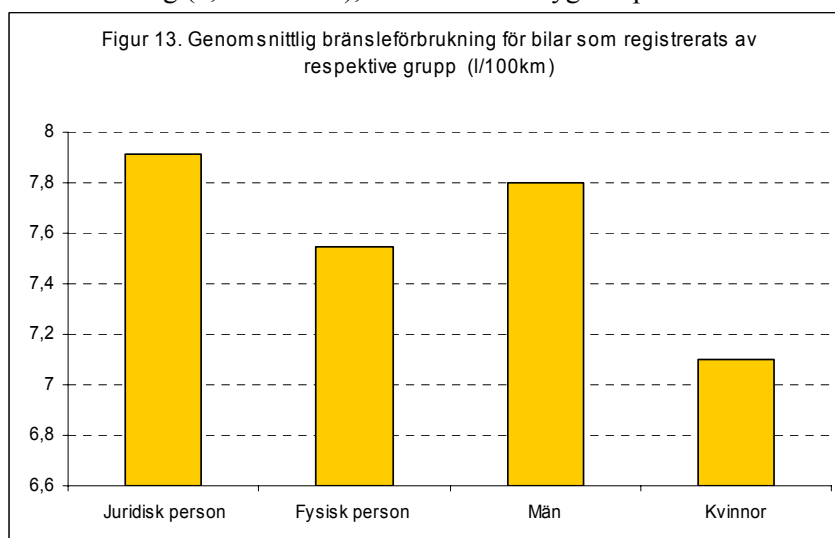
dock en betydligt högre andel särskilt bränslesnåla bilar och en lägre andel särskilt bränsleslukande bilar än männen.



## 4.8 Jämförelser mellan juridiska personer, fysiska personer, män och kvinnor

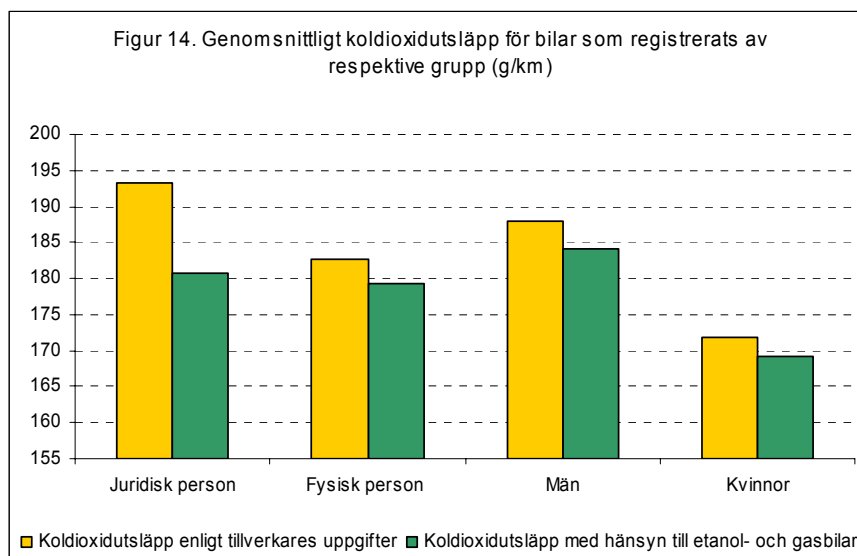
I figurerna nedan illustreras hur de nya bilarna fördelar sig mellan grupperna juridiska personer, fysiska personer, män och kvinnor, där män och kvinnor tillsammans utgör gruppen fysiska personer.

I figur 13 visas den genomsnittliga bränsleförbrukningen för de bilar som registrerats av respektive grupp. Som framgår av figuren är bränsleförbrukningen högst för de bilar som registrerats av juridiska personer (7,9 l/100 km). I jämförelse med kvinnors bilar som har lägst bränsleförbrukning (7,1 l/100 km), är skillnaden drygt 10 procent.

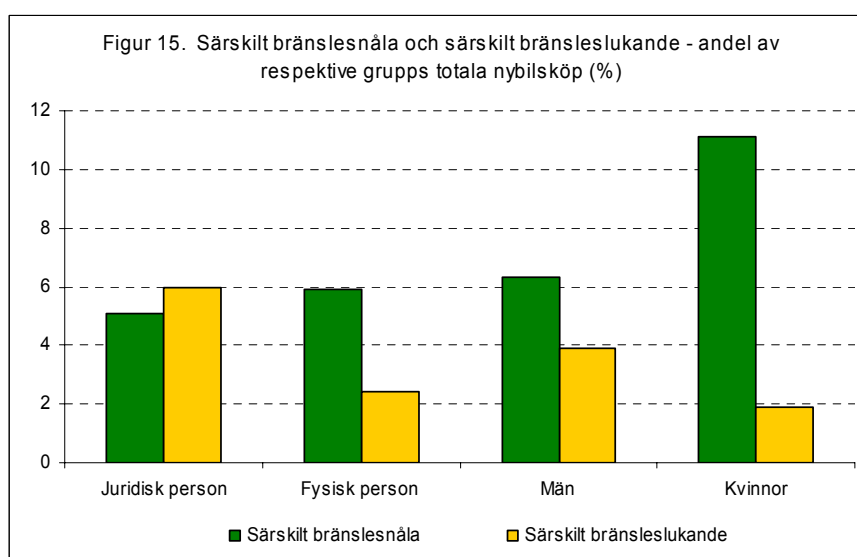


I figur 14 visas de genomsnittliga koldioxidutsläppen för de bilar som registrerats av respektive grupp dels enligt tillverkares uppgifter, dels med hänsyn till etanol- och gasbilar (se avsnitt 4.1.2).

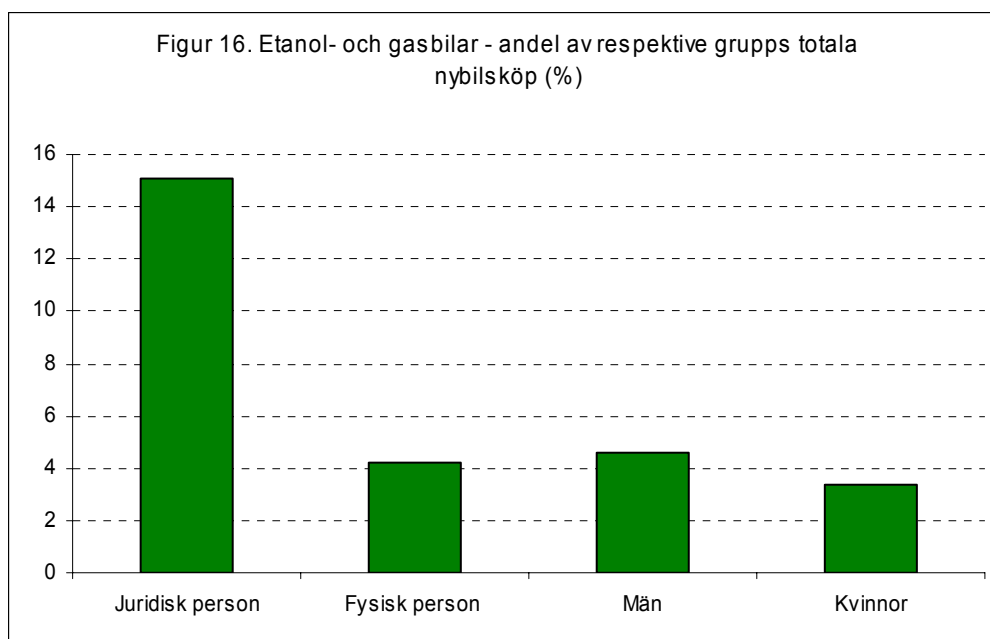
Som framgår av figuren är koldioxidutsläppen enligt tillverkares uppgifter klart högst för de bilar som registrerats av juridiska personer (193 g/km). I jämförelse med kvinnors bilar, som har lägst utsläpp (172 g/km), är skillnaden drygt 11 procent. När hänsyn tas till etanol- och gasbilar är utsläppen från kategorin män högst, med 184 g/km. Kvinnors utsläpp är fortfarande lägst med 169 g/km.



I figur 15 visas andelen särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar som har registrerats av respektive grupp (andel av totalt registrerade för respektive grupp). Som framgår av figuren är andelen särskilt bränslesnåla lägst för juridiska personer medan andelen särskilt bränsleslukande är högst. För kvinnor är förhållandet det omvända.



I figur 16 visas andelen etanol- och gasbilar som har registrerats av respektive grupp (andel av totalt registrerade för respektive grupp). Juridiska personer har den klart högsta andelen etanol- och gasbilar, medan kvinnor har lägst andel.



# Tabell- och figurförteckning

Tabell 1	Totalt antal bilar, genomsnittlig bränsleförbrukning samt koldioxidutsläpp 2006 och 2005
Tabell 2a	De tio kommunerna i landet med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar 2006 (enligt tillverkare)
Tabell 2b	De tio kommunerna i landet med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar 2006 (med hänsyn till etanol- och gasbilar)
Tabell 3	Kommun med lägst och högst koldioxidutsläpp från nya bilar i varje län 2006
Tabell 4	Andel bensin-, diesel- och etanol/gasbilar samt kommun med högst och lägst andel i länet 2006
Tabell 5	Andel bensin-, diesel- och etanol/gasbilar 2006 jämfört med 2005
Tabell 6	Andel särskilt bränsleslukande och särskilt bränslesnåla bilar 2006 jämfört med 2005
Tabell 7	Kommun med högst respektive lägst andel särskilt bränsleslukande och särskilt bränslesnåla bilar i länen 2006 och 2005
Tabell 8	Bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp för nya bilar fördelat på fysiska respektive juridiska personer 2006
Tabell 9	Andel etanol- och gasbilar samt andelen särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar fördelat på fysiska respektive juridiska personer 2006
Tabell 10	Koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning hos nya bilar fördelat på män respektive kvinnor 2006
Tabell 11	Andel etanol- och gasbilar samt andelen särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar fördelat på män respektive kvinnor 2006
Figur 1	Koldioxidutsläpp från bensin- och dieselanvändning i personbilar 1990-2006
Figur 2	Koldioxidutsläpp från nya bilar i Sverige och EU, enligt tillverkares uppgifter
Figur 3	Bränsleförbrukning för nya personbilar inom EU15 och Sverige för olika inregistreringsår, enligt tillverkares uppgifter
Figur 4	Bränsleförbrukning inom EU15 för nyregistrerade bilar år 2004
Figur 5	rivmedelsanvändning 2006 samt fördelning av biodrivmedel
Figur 6	Genomsnittliga koldioxidutsläpp i länen samt högsta och lägsta värde för kommun i länet
Figur 7	Andel nya bilar med olika drivmedel 2006 i riket
Figur 8	Andel diesel- och etanol/gasbilar i länen
Figur 9	Andel nya bilar med olika drivmedel 2005 och 2006, riket
Figur 10	Andel särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande bilar i länen, 2006
Figur 11	Andel etanol- och gasbilar samt andel bränslesnåla och bränsleslukande bilar fördelat på fysisk och juridisk person 2006
Figur 12	Andel etanol- och gasbilar samt andel bränslesnåla och bränsleslukande bilar fördelat på män och kvinnor 2006
Figur 13	Genomsnittlig bränsleförbrukning för bilar som registrerats av respektive grupp
Figur 14	Genomsnittligt koldioxidutsläpp för bilar som registrerats av respektive grupp

- Figur 15 Särskilt bränslesnåla och särskilt bränsleslukande – andel av respektive grups totala nybilsköp
- Figur 16 Etanol- och gasbilar – andel av respektive grups totala nybilsköp

## 5 Läs mer

### Svenska dokument om bilars koldioxidutsläpp

Vägverkets pressmeddelande och promemoria ”Bilarna blir snålare – men betydligt mer krävs för att nå klimatmål”, 2007-03-13

[http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20\\_bilarna\\_blor\\_snalare3.pdf](http://www.vv.se/filer/210/underlagsdok%20_bilarna_blor_snalare3.pdf)

Konsumentverkets ”Bilar, bränsleförbrukning och vår miljö – 2006”

[http://www.konsumentverket.se/Documents/bock\\_bro\\_fold/branslebroschyr\\_2006.pdf](http://www.konsumentverket.se/Documents/bock_bro_fold/branslebroschyr_2006.pdf)

Klimatpropositionen ”Nationell klimatpolitik i global samverkan” (prop.2005/06:172)

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/06/07/78/a096b1c8.pdf>

Naturvårdsverkets och Energimyndighetens ”Utvärdering av styrmedel i klimatpolitiken”, delrapport 2 i underlaget till kontrollstation 2004, sid 155-161 (om bilars utsläpp) samt sid 223-229 (om skatter)

[http://www.stem.se/WEB/STEMFe01.nsf/V\\_Media00/9E7C9F096B79B318C1256EC3002DE763/\\$file/del2.pdf](http://www.stem.se/WEB/STEMFe01.nsf/V_Media00/9E7C9F096B79B318C1256EC3002DE763/$file/del2.pdf)

Naturvårdsverkets ”Prognosunderlag för nya bilars specifika utsläpp av CO<sub>2</sub>” (Reino Abrahamsson, PM 2004-02-16)

Vägverkets ”Metod för beräkning av genomsnittlig bränsleförbrukning för personbilar i en kommun” (Håkan Johansson, 2005-01-05)

Vägtrafikskatteutredningens betänkande, sammanfattning, 27 maj 2004

[www.regeringen.se/sb/d/108/a/24111](http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/24111)

Vägverkets ”Klimatstrategi för vägtransportsektorn”, publikation 2004:102

[http://www.vv.se/filer/publikationer/miljo/2004\\_102.pdf](http://www.vv.se/filer/publikationer/miljo/2004_102.pdf)

Vägverkets ”Underlagsrapporter till klimatstrategin”, avsnittet ”Svenska personbilsparkens koldioxidutsläpp”, Håkan Johansson, publikation 2004:103

[http://www.vv.se/filer/17480/2004\\_103.pdf](http://www.vv.se/filer/17480/2004_103.pdf)

Per Kågesons rapport ”Väljer konsumenten framtidsbilen?”, Vägverkets publikation 2005:15, januari 2005

<http://www.vv.se/filer/21520/VTI%2005%20framtidsbilen.pdf>

Per Kågesons rapport ”Reducing CO<sub>2</sub> emissions from new cars”, januari 2005.

[http://www.t-e.nu/docs/Publications/2005pubs/05-1\\_te\\_co2\\_cars.pdf](http://www.t-e.nu/docs/Publications/2005pubs/05-1_te_co2_cars.pdf)

## EU-dokument om bilars koldioxidutsläpp

EU-kommissionens pressmeddelande från februari 2007 om lagstiftad utsläppsminskning för bilar

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/155&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

Kommissionens Frågor och svar, februari 2007

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/07/46&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=fr>

Kommissionens rapport till parlamentet och rådet, februari 2007

<http://www.endseuropedaily.com/docs/70207b.doc>

”How Clean is Your Car Brand? The car industry's commitment to the EU to reduce CO2 emissions: a brand-by-brand progress report”, Oktober 2006

[http://www.transportenvironment.org/docs/Publications/2006/2006-10\\_how\\_clean\\_is\\_your\\_car\\_brand.pdf](http://www.transportenvironment.org/docs/Publications/2006/2006-10_how_clean_is_your_car_brand.pdf)

EU-kommissionens sjätte årliga rapport, från den 24 augusti 2006, ”Implementing the Community Strategy to Reduce CO2 Emissions from Cars”, avseende år 2004

[http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/pagesbackground/pollutant\\_emission/sec\\_2006\\_1078.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/pagesbackground/pollutant_emission/sec_2006_1078.pdf)

EU-kommissionens femte årliga rapport, från den 22 juni 2005, ”Implementing the Community Strategy to Reduce CO2 Emissions from Cars”, avseende år 2003

[http://europa.eu.int/comm/environment/co2/report/com\\_05\\_269.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/co2/report/com_05_269.pdf)

EU-kommissionens ”Working paper” om ACEA, JAMA och KAMA, 22 juni 2005, avseende år 2003

[http://europa.eu.int/comm/environment/co2/annexes/com\\_05\\_269\\_annex.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/co2/annexes/com_05_269_annex.pdf)

”Objective of the Directive relating to the availability of consumer information on fuel economy and CO2 emissions in respect of the marketing of new passenger cars”

[http://europa.eu.int/comm/environment/co2/co2\\_directive.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/co2/co2_directive.htm)

En sammanfattning av EU-studie om hur direktivet om konsumentinformation efterföljs och vad det fått för konsekvenser

[http://europa.eu.int/comm/environment/co2/report/final\\_report.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/co2/report/final_report.pdf)

## Om koldioxiddifferentierade fordonsskatter

EU-kommissionens förslag från 2005 om koldioxidbaserade fordonsskatter

Pressmeddelandet <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/05/839>

Frågor och svar om förslaget

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/05/236>

Hela förslaget (pdf 219 kB)

[http://europa.eu.int/comm/environment/co2/pdf/taxation\\_com\\_2005\\_261.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/co2/pdf/taxation_com_2005_261.pdf)

# Index över nya bilars klimatpåverkan

RAPPORT 5719

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 91-620-5719-7  
ISSN 0282-7298

I riket, länen och kommunerna

Det finns en stor potential att minska Sveriges klimatpåverkan genom att påverka valet av nya bilar. Sverige har den mest bränsleslukande bilparken i EU och koldioxidutsläppen för nya bensin- och dieslbilar ligger i särklass högst.

Om hela den svenska bilparken på sikt skulle reducera utsläppen till i genomsnitt 120 gram per kilometer, vilket är EU:s mål, skulle koldioxidutsläppen minska med cirka 5,5 miljoner ton eller åtta procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser.

Det är viktigt att bilköpare får tillgång till kunskap om hur stor klimatpåverkan olika bilar har, och hur många tusenlappar om året som kan sparas genom köp av en bränslesnål bil. Vi hoppas att index över nya bilars klimatpåverkan kommer att vara en bra informationskälla.

Index över nya bilars klimatpåverkan är resultatet av ett samarbete mellan Konsumentverket, Vägverket och Naturvårdsverket.



**Vägverket**

