



# Miljöbästa bilar 2003



BILD: © LARS-ERIK HÅKANSSON

# Miljöbästa bilar 2003

Sedan 1994 granskar Gröna Bilister årligen bilmärknaden och bedömer årets modeller ur ett miljöperspektiv. Syftet är att ge bilköparna konkret information om vilka bilar som är mindre skadliga för miljön än andra. Att välja en bil på Gröna Bilisters lista innebär att man minskar sin miljöpåverkan.

Listan lyfter fram de modeller som har utvecklats med omtanke om miljön. Ju fler kunder det finns som ställer hårda miljökrav, desto snabbare kommer framtidens bilar att förbättras och miljöbelastningen att minska.

Årets lista skiljer sig i vissa avseenden från våra tidigare rankningslistor. I stället för att lägga stor vikt på de bästa bilarna i respektive storleksklass betonas i år den totalbästa listan. Den främsta orsaken är att uppdelningen i storleksklasser ger upphov till gränsdragningsproblem. Till exempel kan stora modeller i den stora mellanklassen vara fullgoda alternativ till bilar i storbilsklassen och kanske ett miljömässigt bättre alternativ som då förbises. Det är också stor skillnad på hur väl bilarna utnyttjar innerutrymmet – bilar i en mindre storleksklass kan i vissa fall ha mer plats för passagerare och bagage än en modell

som är större till det yttre.

Ur miljöperspektiv är bilens storlek mindre viktig – det viktiga är utsläppen och bränsleförbrukningen. En förhållandevis törstig småbil med bra avgasrening kan miljömässigt ändå vara bättre än en snål stor bil.

## Storleksklasser är med i alla fall

Vi har ändå delat upp bilarna i storleksklasser för att underlätta jämförelse av bilar i samma storleksklass. För varje storleksklass lyfter vi fram de 10-20 bästa bilarna. Vi anger även den bränsleförbrukning som en typisk bil i respektive storleksklass inte bör överskrida, med reservation för bilar som storleksmässigt ligger nära nästa större klass.

## Automatväxlade bilar

De flesta bilmodeller finns även i automatutförande. Ofta drar dessa 5-10 procent mer bränsle än motsvarande manuellt växlade modell. Automatmodellerna är endast med på listan om bilen bara finns som sådan eller om den är bränslesnålare än motsvarande manuell variant.

## Så här använder du listorna

Av utrymmesskäl omfattar den totalbäs-

ta listan på motstående sida endast de 60 bästa bilarna. På följande två uppslag lyfter vi fram de bästa modellerna i respektive storleksklass. På Gröna Bilisters hemsida ([www.gronabilister.com](http://www.gronabilister.com)) finns en fullständig förteckning omfattande över 400 bilmodeller med detaljerade uppgifter om förbrukning, utsläpp, storlek och säkerhetsdetaljer (denna lista kan även beställas från Gröna Bilisters kansli).

Det finns flera sätt att använda listan. Ett enkelt sätt är att leta uppifrån tills du hittar ett eller några fordon i den storlek och med det bränsle som passar dig. En annan variant är att utgå från den storleksklass du är intresserad av och se vilka modeller som rankas högst. Hur du än gör, jämför gärna dina val med totalbästa listan för att se hur bilen står sig i en totaljämförelse.

## De totalbästa bilarna

Bland de bilar som uppfyller Gröna Bilisters grundkrav finns modeller i alla storleksklasser – från den tvåsitsiga minibilen Smart till stora familjebussar som Citroën C8. Det finns idag snåla personbilar för i stort sett alla transportbehov.

Totalbästa listan toppas även i år av

**Följande grundkrav måste vara uppfyllda för att en bilmodell ska komma med på listan:**

### 1. Låga miljö- och hälsofarliga utsläpp

Bilen ska ha låga utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen. Kravet anses vara uppnått för bilar klassade i Miljöklass 2005. Utöver hårda utsläppskrav kräver Miljöklass 2005 att tillverkaren garanterar avgasreningens hållbarhet för 100 000 km eller åtta år. Exakta utsläppsvärden anges inte i listan eftersom utsläppen från bilar i Miljöklass 2005 ligger på så låg nivå att skillnader i körstil sannolikt har större betydelse för utsläppen än skillnaderna mellan bilarna.

### 2. Max 226 gram koldioxid per kilometer vid blandad körning

Utsläppen av växthusgasen koldioxid får inte överskrida 226 gram/km vid blandad körning. Siffran inkluderar utsläpp vid tillverkning och distribution av bränslet. För bensinbilar motsvarar 226 g/km en förbrukning på 9,1 liter/100 km. Gränsen är vald för att få med fordon i alla storleksklasser, från minibil till familjebuss.

### 3. Grundläggande säkerhetskrav

Bilen ska klara EUs krocktester för frontal- och sidokollision (obligatoriska fr.o.m. 30 september 2003).

gasdrivna fordon, men endast om biogas används som bränsle. Utsläppsskillnaderna är så små att vi ger de biogasdrivna bilarna en samlad förstaplats. Jämfört med förra året har nya modeller tillkommit, förutom Volvos Bi-Fuel bilar och Opel Zafira CNG finns nu även VW Golf och Opel Astra i gasutförande. Opels gasmodeller är optimerade för gasdrift och har endast en liten nödtank för bensin, därför anges inte värden för bensindrift för dessa modeller.

Observera att det är tankning med biogas som ger bilarna topprankningen. Vid naturgasdrift är utsläppen av fossil koldioxid klart större, men fortfarande lägre än vid bensindrift.

Två dieslbilar – Audi A2 1,2 TDI 3L och VW Lupo 3L – släpper ut väldigt lite fossil koldioxid om de tankas med rapsbränslet RME. Även i dieseldrift är modellerna bränslesnåla, men oavsett drivmedel släpper de ut mer kväveoxider och partiklar än bensinbilarna på listan. Därför rekommenderar vi inte dessa bilar om de i huvudsak ska användas i tätortsområden.

Ford Focus FFV är ytterligare en bio-bränsle driven bil med låga utsläpp av fossil koldioxid. Eftersom bränslet E85 innehåller 15 procent bensin släpper den ut något mer koldioxid än biogasbilarna, men är ändå ett bra alternativ.

Den bilköpare som funderar på en bil med annat drivmedel än bensin eller diesel behöver undersöka om det går att tanka inom rimligt avstånd.

Den snålaste bensinbilen på listan är den lilla tvåsitsiga Smart, tätt följd av fyrsitsiga Opel Corsa ECO och VW Lupo FSI. Opel Corsa ECO har en halvautomatisk växellåda som är programmerad så att bilen växlar så bränsleeffektivt som möjligt. När det gäller VW Lupo FSI sätter vi frågetecken för den direktinsprutade motorn som misstänks leda till förhöjda utsläpp av hälsofarliga partiklar och för att den starka motorn kan fresta till en körstil som i praktiken leder till en betydligt högre förbrukning.

Även hybriden Toyota Prius klarar sig bra och visar att bensindrivna fordon inte behöver vara småbilar för att vara snåla om innovativ teknik används.

MICHAEL KOUCKY  
PROJEKTLEDARE

Årets studie har liksom tidigare år genomförts med ekonomiskt stöd från Vägverket.

# Totalbästa bilar

Märke	Modellbeteckning	Drivmedel	Förbrukning (l/100 km)	Fossil CO <sub>2</sub> (g/km)	Storleksklass
Opel	Astra Kombi 1,6 CNG	biogas	6,3	9	lilla mellan
Audi	Audi A2 1,2 TDI 3L	RME	3,5	10	småbil
VW	Lupo 3L TDI	RME	3,5	10	minibil
Opel	Zafira CNG (Bifuel)	biogas	7,4 <sup>1</sup>	10	familjebuss
VW	Golf Variant 2,0 BiFuel	biogas	7,4 <sup>2</sup>	10	stora mellan
Volvo	S60 Bi-Fuel CNG	biogas	8,2 <sup>2</sup>	11	stora mellan
Volvo	S80 Bi-Fuel CNG	biogas	8,2 <sup>2</sup>	11	storbil
Volvo	V70 Bi-Fuel CNG	biogas	8,7 <sup>2</sup>	12	storbil
Ford	Focus Kombi Flexifuel	E85	8,7	51	stora mellan
Ford	Focus Kombi-Sedan Flexifuel	E85	8,7	51	lilla mellan
Audi	Audi A2 1,2 TDI 3L	diesel	3,0	82	småbil
VW	Lupo 3L TDI	diesel	3,0	82	minibil
Smart	City Coupé 37kW & 45 kW	bensin	4,7	117	minibil
Opel	Corsa ECO Easytronic	bensin	4,9	122	småbil
VW	Lupo FSI	bensin	4,9	122	minibil
Toyota	Prius	bensin	5,1	126	lilla mellan
Opel	Astra Kombi 1,6 CNG	nat.gas	6,3	137	lilla mellan
Opel	Corsa 1,0 3d & 5d	bensin	5,6	139	småbil
Honda	Jazz 1,4 LS	bensin	5,7	141	småbil
Hyundai	Getz 1,1 GL	bensin	5,8	144	småbil
VW	Polo 1,4 FSI 3d & 5d	bensin	5,8	144	småbil
Audi	Audi A2 1,6 FSI	bensin	5,9	146	småbil
Nissan	Micra 1,2	bensin	5,9	146	småbil
Renault	Clio 1,2 16V	bensin	5,9	146	småbil
Seat	Cordoba 1,2 12V Stella	bensin	5,9	146	lilla mellan
Seat	Ibiza 1,2 12V Stella	bensin	5,9	146	lilla mellan
Skoda	Fabia 1,2	bensin	5,9 <sup>3</sup>	146	småbil
Skoda	Fabia Combi 1,2	bensin	5,9 <sup>3</sup>	146	lilla mellan
Toyota	Yaris 1,3l	bensin	5,9	146	minibil
VW	Polo 1,2/55 3d	bensin	5,9	146	småbil
Audi	Audi A2 1,4	bensin	6,0	149	småbil
Hyundai	Atos Classic GLS	bensin	6,1	151	minibil
Hyundai	Atos Prime GLS	bensin	6,1	151	minibil
Ford	Fiesta 1,3 Base	bensin	6,2	154	småbil
Hyundai	Getz 1,3 GLS	bensin	6,2	154	småbil
Opel	Corsa 1,2 NJOY Easytronic	bensin	6,2	154	småbil
Peugeot	206 XR Premium 1,1	bensin	6,2	154	småbil
VW	Golf 1,6 FSI 3d & 5d	bensin	6,2	154	lilla mellan
VW	Lupo 1,4	bensin	6,2	154	minibil
Citroën	C3 1,4l SX	bensin	6,3	156	småbil
Honda	Civic 3D 1,4 S (5d: +0,1l)	bensin	6,3	156	lilla mellan
Nissan	Micra 5D 1,4 Tekna	bensin	6,3	156	småbil
VW	Golf Variant 1,6 FSI	bensin	6,3	156	stora mellan
Ford	Fiesta 1,4 Ambiente	bensin	6,4	159	småbil
Opel	Corsa 1,2 NJOY 3d & 5d	bensin	6,4	159	småbil
Peugeot	206 XT 1,6	bensin	6,4	159	småbil
Seat	Cordoba 1,4 16V	bensin	6,4	159	lilla mellan
Seat	Ibiza 1,4 16V	bensin	6,4	159	lilla mellan
Skoda	Fabia 1,4 16V	bensin	6,4 <sup>4</sup>	159	småbil
VW	Polo 1,2/55 5d	bensin	6,4	159	småbil
VW	Polo 1,4/75 3d	bensin	6,4	159	småbil
Toyota	Avensis 2,0 D4D	diesel	5,8	159	stora mellan
Citroën	C3 1,6l SX	bensin	6,5	161	småbil
Ford	Fusion 1,4 Trend	bensin	6,5	161	lilla mellan
Hyundai	Getz 1,6 GLS	bensin	6,5	161	småbil
Opel	Opel Agila Comfort	bensin	6,5	161	minibil
Toyota	Yaris Verso 1,5	bensin	6,5	161	lilla mellan
Opel	Zafira CNG (Bifuel)	nat.gas	7,4 <sup>1</sup>	161	familjebuss
VW	Golf Variant 2,0 BiFuel	nat.gas	7,4 <sup>2</sup>	161	stora mellan

<sup>1</sup> Nm<sup>3</sup> gas, omräknat från 5,5 kg/100 km. <sup>2</sup> Nm<sup>3</sup> gas. <sup>3</sup> Versionen "Elegance" +0,1l/100 km. <sup>4</sup> Även combi och sedan. Versionen "Elegance" +0,1l/100 km.

# Minibilar

Denna kategori omfattar några väldigt kompakta bilar som behöver litet parkeringsutrymme. Några av dem utnyttjar innerutrymmet väl och kan lasta mer än det ser ut som. I klassen finns några av de allra bränslesnålaste bilarna, men bland småbilarna finns lika snåla modeller som erbjuder större utrymmen.

Den snålaste minibilen är dieselbilen Volkswagen Lupo 3L. Bilen går även att köra på biobränslet RME och har då bland de lägsta utsläppen av fossil koldioxid. Modellen har dock högre utsläpp av kväveoxider och partiklar än bensinmodellerna, varför vi inte rekommenderar bilen för körning i stadsmiljö. Den snålaste bensinmodellen i klassen är tvåsitsiga Smart. VW Lupo FSI är också en

**Kategorigränser:** Minst två säkra sittplatser, längd x bredd mindre än 6 m<sup>2</sup>.

väldigt snål bensinbil om den körs rätt, men risken finns att den starka motorn frestar till en törstig körstil. Dessutom befaras FSI-motorn kunna ge upphov till höga utsläpp av små hälsoskadliga partiklar, varför vi endast rekommenderar modellen med förbehåll. Väldigt nära gränsen till kategorin småbilar ligger Toyota Yaris 1,3, som är ett intressant alternativ om man vill ha en kompakt

bil som ändå rymmer fyra personer och som har låga utsläpp.

**Utsläpps- och förbrukningsrekommendation:** En minibil ska helst inte släppa ut mer än 154 g fossil CO<sub>2</sub> per km, motsvarande 6,2 l bensin/100 km vid blandad körning. Ska bilen i huvudsak användas i tätortstrafik rekommenderar vi tills vidare att undvika dieselmodeller.

		Drivmedel	Bränsleförbrukn. (l/100 km)	Fossil CO <sub>2</sub> (g/km)	Antal säkra sittpl.	Krock Euro-NCAP	Säkerhetsutrustn.	Rek. pris 1000 kr
VW	Lupo 3L TDI	RME	3,5	10	4	★★★★ <sup>1</sup>	OK	132
VW	Lupo 3L TDI	diesel	3,0	82	4	★★★★ <sup>1</sup>	OK	132
Smart	City Coupé 37kW+45kW	bensin	4,7	117	2	★★★	OK	97
VW	Lupo FSI	bensin	4,9	122	4	★★★★ <sup>1</sup>	OK	140
Toyota	Yaris 1,3l	bensin	5,9	146	4	★★★★	(-) <sup>2</sup>	127
Hyundai	Atos Classic	bensin	6,1	151	4	★★★ <sup>1</sup>	(-) <sup>3</sup>	75
Hyundai	Atos Prime GLS	bensin	6,1	151	4	★★★ <sup>1</sup>	(-) <sup>3</sup>	95
VW	Lupo 1,4	bensin	6,2	154	4	★★★★ <sup>1</sup>	OK	111

<sup>1</sup> 1999 års modell. <sup>2</sup> Sidokrockkudde saknas. <sup>3</sup> ABS och sidokrockkudde saknas.

# Småbilar

Småbilsklassen rymmer ett stort antal kompakta fordon som räcker för många behov. Många modeller utnyttjar innerutrymmet väl och kan vara ett fullgott alternativ till bilar i lilla mellanklassen. Småbilarnas trafiksäkerhet har förbättrats avsevärt de senaste åren.

Lägst förbrukning har dieseldrivna Audi A2 1,2 TDI, som även går att köra på biobränslet RME. Den har dock högre utsläpp av kväveoxider och partiklar än bensinmodellerna varför vi inte rekommenderar bilen om den i huvudsak ska användas i stadsmiljö.

Bland bensinmodellerna har en snål ny modell tillkommit: Opel Corsa ECO, med en förbrukning under 5 l/100 km. Den har en speciell s.k. Easytronic-växel-låda, som kan köras som en automat och är då programmerad för att ge lägsta förbrukning. Bilen har fem sittplatser med trepunktsbälte och nackstöd och har fått fyra stjärnor i Euro NCAP:s krocktester.

**Kategorigränser:** Minst fyra säkra sittplatser, längd x bredd 6–6,6 m<sup>2</sup>, längd x bredd x höjd mindre än 10 m<sup>3</sup>.

Den förbrukar ca 10 procent mindre bensin än den näst bästa modellen i klassen.

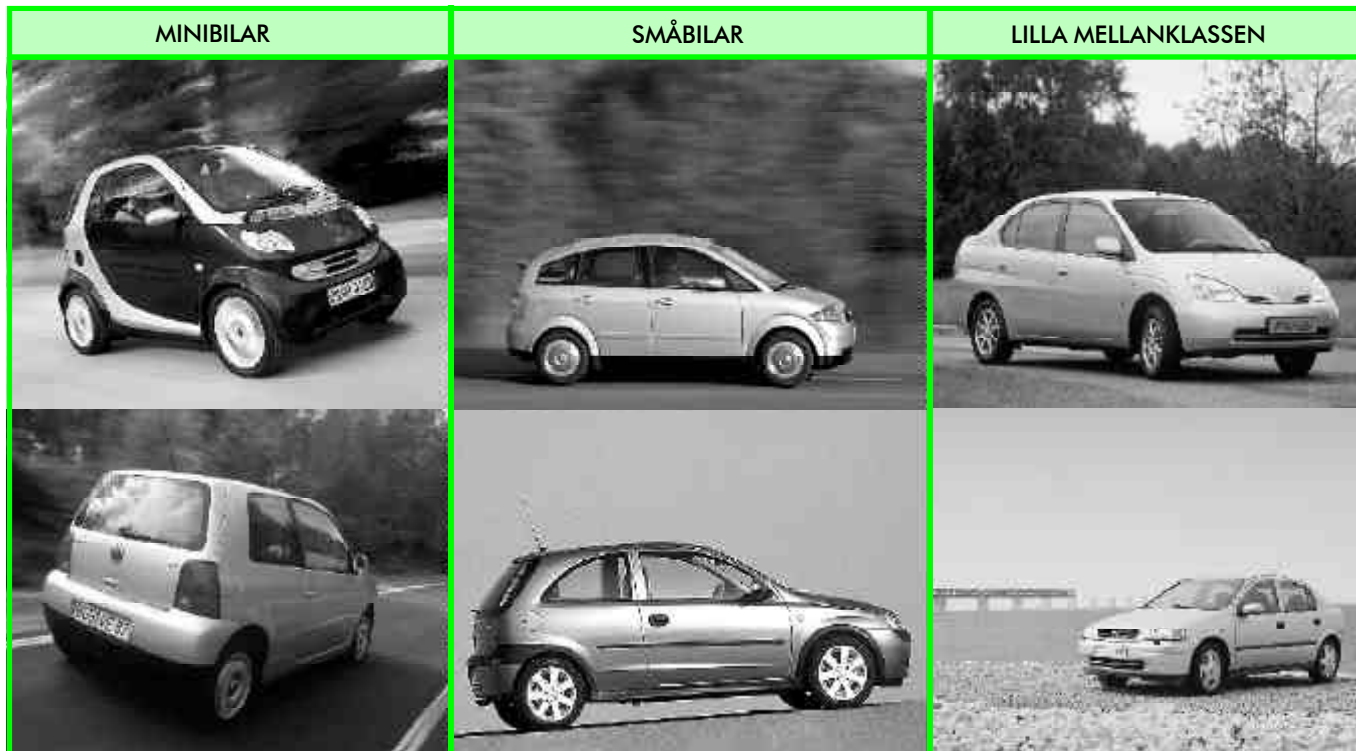
Andra utföranden av Opel Corsa samt Honda Jazz, Hyundai Getz och VW Polo 1,4 FSI är också snåla och praktiska modeller. Som för alla bensinmodeller med direktinsprutning gäller för Polo FSI att utsläppen av partiklar kan vara höga.

**Utsläpps- och förbrukningsrekommendation:** En bil i småbilsklassen ska helst inte släppa ut mer än 156 gram fossil CO<sub>2</sub> per km, motsvarande 6,3 liter bensin/100 km vid blandad körning. Ska bilen i huvudsak användas i tätortstrafik rekommenderar vi tills vidare att undvika dieselmodeller.

		Drivmedel	Bränsleförbrukn. (l/100 km)	Fossil CO <sub>2</sub> (g/km)	Antal säkra sittpl.	Krock Euro-NCAP	Säkerhetsutrustn.	Rek. pris 1000 kr
Audi	A2 1,2 TDI 3L	RME	3,5	10	4	★★★★	OK	195
Audi	A2 1,2 TDI 3L	diesel	3,0	82	4	★★★★	OK	195
Opel	Corsa ECO Easytronic	bensin	4,9	122	5	★★★★	OK	119
Opel	Corsa 1,0 3d & 5d	bensin	5,6	139	5	★★★★	OK	104
Honda	Jazz 1,4 LS <sup>1</sup>	bensin	5,7	141	5		OK	132
Hyundai	Getz 1,1 GL	bensin	5,8	144	5		OK	93
VW	Polo 1,4 FSI 3d & 5d	bensin	5,8	144	5	★★★★	OK	130
Audi	Audi A2 1,6 FSI	bensin	5,9	146	4	★★★★	OK	200
Nissan	Micra 3D 1,2	bensin	5,9	146	5		OK	100
Renault	Clio 1,2 16V	bensin	5,9	146	5	★★★★	(+) <sup>2</sup>	120
Skoda	Fabia 1,2 <sup>5</sup>	bensin	5,9	146	4	★★★★	OK <sup>3</sup>	94
VW	Polo 1,2/55 3d	bensin	5,9	146	5	★★★★	OK	116
Audi	Audi A2 1,4	bensin	6,0	149	4	★★★★	OK	166
Ford	Fiesta 1,3 Base	bensin	6,2	154	5	★★★★	OK	103
Hyundai	Getz 1,3 GLS	bensin	6,2	154	5		OK	106
Opel	Corsa 3d NJOY Easytronic	bensin	6,2	154	5	★★★★	OK	128
Peugeot	206 XR Premium 1,1	bensin	6,2	154	5	★★★★	(-) <sup>4</sup>	101

<sup>1</sup> +0,1 liter med CVT-växelåda. <sup>2</sup> Sidokrockgardin. <sup>3</sup> Sidokrockkudde saknas dock i vissa modellvarianter. <sup>4</sup> OK med tillval av sidokrockkudde. <sup>5</sup> Versionen "Elegance" + 0,1 l/100 km.





Smart (överst) och VW Lupo.

Audi A2 (överst) och Opel Corsa Eco.

Toyota Prius (överst) och Opel Astra.

## Lilla mellanklassen

I denna populära fordonskategori top-par bilar med alternativa bränslen och innovativ teknik vår miljörankning. Klart överlägsen är gasbilen Opel Astra 1,6 CNG, men endast om den körs på biogas. Tankas bilen med naturgas så faller den till tredjeplats. Opel Astra CNG är optimerad för gasdrift och har endast en liten nödtank på 14 liter för bensen, därför rankar vi den inte för körning på bensen. Gastankarna är integrerade i bilens botten och tar ingen plats, men förklarar bilens högre pris.

Förra årets bästa bil i klassen, Ford Focus FFV, är vid E85-tankning (85% etanol, 15% bensen) fortfarande ett bra val ur miljöperspektiv. Tankas den med bensen är utsläppen av fossil koldioxid i nivå med motsvarande bensenbil. Jämfört med i fjol har modellen fått trepunktsbälte på mittplatsen bak och har nu fem säkra sittplatser.

Hybridbilen Toyota Prius är den senaste bilen som endast tankas med bensen. Vi kan dock förvänta oss fler små hybridbilar framöver. Ett exempel är

**Kategorigränser:** Minst fyra säkra sittplatser, längd x bredd 6,6–7,5 m<sup>2</sup> eller längd x bredd x höjd över 10 m<sup>3</sup>.

Honda Civic som ska introduceras i hybridutförande senare i år.

I lilla mellanklassen ryms i vår lista över hundra olika modeller. Antalet modeller med bra avgasrening och förbrukning under 7 liter bensen/100 km har

ökat kraftigt de senaste åren.

**Utsläpps- och förbrukningsrekommendation:** En bil i lilla mellanklassen ska helst inte släppa ut mer än 170 gram fossil CO<sub>2</sub> per km, motsvarande 6,9 liter bensen/100 km vid blandad körning.

		Drivmedel	Bränsle - förbrukn. (l/100 km)	Fossil CO <sub>2</sub> (g/km)	Antal säkra sittpl.	Krock Euro NCAP	Säkerhetsutrustn.	Rek pris 1000 kr
Opel	Astra Kombi 1,6 CNG	biogas	6,3	9	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	182
Ford	Focus Kombi-Sedan Flexifuel	E85	8,7	51	5	★★★★	OK	155
Toyota	Prius	bensen	5,1	126	5		(-) <sup>4</sup>	230
Opel	Astra Kombi 1,6 CNG	nat.gas	6,3	137	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	182
Seat	Cordoba 1,2 12V Stella	bensen	5,9	146	5		(-) <sup>4</sup>	109
Seat	Ibiza 1,2 12V Stella	bensen	5,9	146	5	★★★★	(-) <sup>4</sup>	100
Skoda	Fabia Combi 1,2	bensen	5,9	146	4	★★★★	OK <sup>5</sup>	108
VW	Golf 1,6 FSI 3d & 5d	bensen	6,2	154	5	★★★★ <sup>3</sup>	OK	167
Honda	Civic 3D 1,4 S (5d: +0,1 l)	bensen	6,3	156	5	★★★★	OK	131
Seat	Cordoba 1,4 16V	bensen	6,4	159	5		(-) <sup>4</sup>	115
Seat	Ibiza 1,4 16V	bensen	6,4	159	5	★★★★	OK	106
Skoda	Fabia Combi 1,4 16V <sup>1</sup>	bensen	6,4	159	4	★★★★	OK <sup>6</sup>	117
Ford	Fusion 1,4 Trend	bensen	6,5	161	5		OK	134
Toyota	Yaris Verso 1,5	bensen	6,5	161	4		(-) <sup>4</sup>	149
Honda	Civic 5D 1,6 ES	bensen	6,6	164	5	★★★★	OK	160
Nissan	Almera 1,5	bensen	6,6	164	5	★★★★	OK	130
Skoda	Fabia Combi 1,4 16V Classic	bensen	6,6	164	4	★★★★	OK	112
Skoda	Fabia Combi 1,4 16V Comfort	bensen	6,6	164	4	★★★★	OK	123
VW	Golf 1,4 3d + 5d	bensen	6,6	164	5	★★★★ <sup>3</sup>	OK	151

<sup>1</sup> Versionen "Elegance" +0,1 l/100 km. <sup>2</sup> 1999 års modell. <sup>3</sup> 1998 års modell. <sup>4</sup> Sidokrockkudde saknas. <sup>5</sup> Sidokrockkudde saknas i vissa modellvarianter. <sup>6</sup> Gäller ej versionen "Classic".



Golf Variant (överst) och Ford Focus kombi.

Audi A6 (överst) och Volvo V70.

Opel Zafira (överst) och Peugeot 307 SW.

## Stora mellanklassen

Listan toppas av bilar drivna av alternativa bränslen. Volkswagen Golf Variant BiFuel och Volvo S60 Bi-Fuel har de lägsta utsläppen av fossil koldioxid, men endast om de tankas med biogas. Vid naturgastankning hamnar Golfen på femte plats, medan Volvon klarar sig sämre än en rad bensinbilar. Båda dessa gasbilar kan köras på bensin men får då en lägre ranking.

Ford Focus FFV i kombiutförande hamnar i stora mellanklassen och är ett bra val ur ett miljöperspektiv om den tankas med etanol (E85).

Den snålaste bensinbilen i klassen är VW Golf Variant med direktinsprutande s.k. FSI-motor. Denna teknik kan dock ge upphov till relativt höga utsläpp av partiklar.

En intressant nykomling i listan är dieseldrivna Toyota Avensis 2,0 D4D. Bilen har avancerad avgasrening och är hittills den enda större dieseln i miljöklass 2005. Bilen kan ses som

**Kategorigränser:** Fem säkra sittplatser, längd x bredd 7,5–8,3 m<sup>2</sup>, längd x bredd x höjd större än 10,5 m<sup>3</sup>.

ett lovande steg i riktning mot renare dieslbilar. Det finns dock ännu inga oberoende tester av systemet för avgasrening, varför vi tills vidare inte rekommenderar bilen om den i huvudsak ska användas i stadsmiljö. Bilen har hög säkerhetsnivå och är bland de få som har fått fem stjär-

nor i Euro NCAP:s krocktester.

**Utsläpps- och förbrukningsrekommendation:** En bil i stora mellanklassen ska helst inte släppa ut mer än 185 gram fossil CO<sub>2</sub> per km, motsvarande 7,5 liter bensin/100 km vid blandad körning.

		Drivmedel	Bränsleförbrukn. (l/100 km)	Fossil CO <sub>2</sub> (g/km)	Antal säkra sittpl.	Krock Euro NCAP	Säkerhetsutrustn.	Rek pris 1000 kr
VW	Golf Variant 2,0 BiFuel	biogas	7,4 <sup>1</sup>	10	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	217
Volvo	S60 Bi-Fuel CNG	biogas	8,2 <sup>1</sup>	11	5	★★★★	(+)	273
Ford	Focus Kombi Flexifuel	E85	8,7	51	5	★★★★	OK	158
VW	Golf Variant 1,6 FSI	bensin	6,3	156	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	177
Toyota	Avensis 2,0 D4D	diesel	5,8	159	5	★★★★★	OK	
VW	Golf Variant 2,0 BiFuel	nat.gas	7,4 <sup>1</sup>	161	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	217
Toyota	Avensis 2,0 D4D Touring	diesel	6,0	165	5	★★★★★	OK	
Skoda	Octavia 1,4 16V (sedan & combi)	bensin	6,7	166	5	★★★★	OK <sup>3</sup>	121
VW	Golf Variant 1,4	bensin	6,8	169	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	161
Ford	Focus 1,6 kombi Trend	bensin	6,9	171	5	★★★★	OK	162
Ford	Focus Kombi Flexifuel	bensin	6,9	171	5	★★★★	OK	158
Seat	Toledo 1,6V	bensin	6,9	171	5		OK	150
VW	Bora 1,6 Bas	bensin	6,9	171	5		OK	172
VW	Golf Variant 1,6	bensin	7,0	174	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	170
Audi	Audi A4 2,0 FSI, även Avant	bensin	7,1	176	5	★★★★	OK	238
BMW	316 i sedan	bensin	7,1	176	5	★★★★	OK	226
Skoda	Octavia 1,6	bensin	7,1	176	5	★★★★	OK	

<sup>1</sup> Nm<sup>3</sup> gas. <sup>2</sup> Avser 1998 års modell. <sup>3</sup> Gäller ej versionen "Classic."

# Storbilar

Denna fordonskategori rymmer stora bilar med väl tilltaget bagageutrymme och är mest lämpade om bilen regelbundet används av många passagerare. Säkerhetsnivån och utrustningsstandarden är genomgående mycket hög.

Två gasdrivna Volvomodeller toppar listan, S80 och V70 Bi-Fuel. Tankas de med biogas så tillhör dessa bilar miljömässigt de allra bästa modellerna.

Bland bilar som drivs med konventionella bränslen är nya Mazda6 1,8, Audi A6 2,0, Honda Accord och Skoda Superb de bästa i klassen.

Även Mercedes E200 är en för klassen bränslesnål bil som dessutom har fått toppbetyget fem stjärnor i Euro NCAP:s krocktester.

**Kategorigränser:** Fem säkra sittplatser, längd x bredd större än 8,3 m<sup>2</sup>, längd x bredd x höjd större än 12 m<sup>3</sup>.

**Utsläpps- och förbrukningsrekommendation:** En bil i storbilsklassen ska helst

inte släppa ut mer än 215 g fossil CO<sub>2</sub> per km, motsvarande 8,61 bensin/100 km.

		Drivmedel	Bränsleförbrukn. (l/100 km)	Fossil CO <sub>2</sub> (g/km)	Antal säkra sittpl.	Krock Euro NCAP	Säkerhetsutrustn.	Rek. pris 1000 kr
Volvo	S80 Bi-Fuel CNG	biogas	8,2 <sup>1</sup>	11	5	★★★★	(+) <sup>5</sup>	295
Volvo	V70 Bi-Fuel CNG	biogas	8,7 <sup>1</sup>	12	5		(+) <sup>5</sup>	297
Volvo	S80 Bi-Fuel CNG	nat.gas	8,2 <sup>1</sup>	179	5	★★★★	(+) <sup>5</sup>	295
Volvo	V70 Bi-Fuel CNG	nat.gas	8,7 <sup>1</sup>	190	5		(+) <sup>5</sup>	297
Mazda	6 1,8 Touring kombi-sedan <sup>4</sup>	bensin	7,8	193	5		(+) <sup>6</sup>	188
Audi	Audi A6 2,0 Sedan & Avant	bensin	8,3	206	5	★★★ <sup>2</sup>	(+) <sup>6</sup>	270
Honda	Accord Tourer 2,0 Comfort	bensin	8,3	206	5	★★★★ <sup>3</sup>	(+) <sup>6</sup>	
Mazda	6 1,8 Touring Kombi	bensin	8,3	206	5		(+) <sup>6</sup>	190
Skoda	Superb 1,8 T	bensin	8,3	206	5	★★★★	OK	200
Mercedes	E200 Kompressor	bensin	8,4	208	5	★★★★★	(+) <sup>6</sup>	344
Skoda	Superb 2,0	bensin	8,4	208	5	★★★★	(+) <sup>7</sup>	190
Mazda	6 2,0 Touring	bensin	8,5	211	5		(+) <sup>6</sup>	198
Audi	Audi A6 1,8T sedan & avant	bensin	8,5	211	5	★★★ <sup>2</sup>	(+) <sup>6</sup>	260
Audi	Audi A6 2,0 sedan & avant	bensin	8,5	211	5	★★★ <sup>2</sup>	(+) <sup>6</sup>	250
Mazda	6 2,0 Touring Kombi	bensin	8,5	211	5		(+) <sup>6</sup>	200
Honda	Accord Tourer 2,0 Sport	bensin	8,6	213	5	★★★★ <sup>3</sup>	(+) <sup>6</sup>	
Toyota	Camry 2,4	bensin	8,6	213	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	
Saab	9-5 Aero Sedan	bensin	8,8	218	5	★★★★ <sup>2</sup>	OK	325

<sup>1</sup> Nm<sup>3</sup> gas. <sup>2</sup> Avser 1998 års modell. <sup>3</sup> Avser 1999 års modell. <sup>4</sup> Sedanmodellen drar +0,5 l/100 km. <sup>5</sup> Sidokrockgardin, bältessträckare bak. <sup>6</sup> Sidokrockgardin. <sup>7</sup> OK för varianten Classic.

# Familjebussar

Är man många i familjen eller ofta behöver transportera mycket bagage kan en s.k. familjebuss vara ett bra alternativ. Dessa bilar har sex eller fler säten och stora utrymmen. För att klassas som familjebuss krävs minst sex platser med både trepunktsbälte och nackstöd. Familjebussar är stora och har relativt hög bränsleförbrukning. Men med tanke på utrymmen och antal sittplatser är de ofta snålare än bilar i andra storleksklasser.

De flesta familjebussar på marknaden har en högre förbrukning än vår gräns på 9,1 liter bensin/100 km. En rad modeller klarar dock kraven. Även riktigt stora bilar som Citroën C8 och Honda Stream kan byggas bränslesnålt.

Familjebussen med i särklass lägst utsläpp av fossil koldioxid är Opel Zafira CNG – när den tankas med biogas. Då tillhör den de allra bästa även på vår totalbästa lista. Körs bilen på naturgas är utsläppen av fossil koldioxid mycket högre men fortfarande bra för en bil i denna storleksklass. Opel Zafira CNG är opti-

merad för gasdrift och bensintanken på 14 liter är endast avsedd som nödtank. Därför redovisar vi endast uppgifterna för gasdrift.

Även i bensinutförande kommer Opel Zafira högt på listan. Jämfört med förra årets modell har det tillkommit ett trepunktsbälte så att den nu har sju säkra sittplatser.

Peugeot 307 SW har i basutförande fem sittplatser och tillhör då stora mellanklassen. Som tillbehör finns dock två extra säten, vilket får bilen att ta språnget till kategorin familjebussar.

Klart störst på listan är den nya familjebussen Citroën C8. Den har omfattande säkerhetsutrustning och är sannolikt den säkraste bilen i klassen. Systerbilen Peugeot 807, som i grunden är samma bil och tillverkas i samma fabrik, har fått fem stjärnor i Euro NCAP:s krocktest, det bästa resultat en familjebuss hittills har uppnått.

**Utsläpps- och förbrukningsrekommendation:** En familjebuss ska helst inte släppa ut mer än 226 gram fossil CO<sub>2</sub> per km, motsvarande 9,1 liter bensin/100 km vid blandad körning.

		Drivmedel	Bränsleförbrukn. (l/100 km)	Fossil CO <sub>2</sub> (g/km)	Antal säkra sittpl.	Krock Euro NCAP	Säkerhetsutrustn.	Rek. pris 1000 kr
Opel	Zafira CNG (Bifuel)	biogas	7,4 <sup>1</sup>	10	7	★★★	(+) <sup>3</sup>	211
Opel	Zafira CNG (Bifuel)	nat.gas	7,4 <sup>1</sup>	161	7	★★★	(+) <sup>3</sup>	211
Opel	Zafira 1,6	bensin	7,9	196	7	★★★★	(+) <sup>3</sup>	168
Peugeot	307 SW 2,0	bensin	8,3	206	7	★★★★	(+) <sup>3</sup>	182
Honda	Stream 2,0 ES	bensin	8,6	213	6	★★★★	OK	211
Opel	Zafira Comfort 1,8	bensin	8,6	213	7	★★★	(+) <sup>3</sup>	191
Opel	Zafira Elegance 1,8	bensin	8,6	213	7	★★★	(+) <sup>3</sup>	201
Opel	Zafira Elegance 2,2	bensin	8,9	221	7	★★★	(+) <sup>3</sup>	214
Citroën	C8 2,0i 16V Man	bensin	9,1	226	7	★★★★★ <sup>2</sup>	(+) <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> Nm<sup>3</sup> gas, omräknat från 5,5 kg/100 km. <sup>2</sup> Avser systemmodellen. <sup>3</sup> Sidokrockgardin.



## Tabellförklaringar

**DRIVMEDEL.** Det drivmedel beräkningen om utsläpp är baserat på. En bil som kan köras på olika bränslen tas upp en gång för varje bränsle.

**BRÄNSLEFÖRBRUKNING.** Förbrukning per 100 km blandad körning, uppmätt enligt EUs körcykel 93/116. För flytande bränsle anges förbrukningen i liter/100 km, för gasformiga i Nm<sup>3</sup>/100 km. Observera att förbrukningsuppgiften för gasbilar som tillverkaren anger kan avse s.k. mätgas. Den naturgas som tankas i Sverige innehåller mer energi per m<sup>3</sup> än mätgasen och förbrukningsvärdet har räknats om till naturgas enligt uppgifter från Miljöfordon Göteborg. Biogas för fordonsdrift innehåller ca 10 procent mindre energi per m<sup>3</sup> jämfört med naturgas.

**FOSSIL CO<sub>2</sub>.** Utsläpp av fossil koldioxid vid blandad körning, i gram/km. Avser ut-

släpp under bränslets hela livscykel, dvs. även vid produktion och distribution av drivmedlet. Värdet kan därför inte direkt jämföras med tillverkarens uppgifter, som endast avser utsläpp ur bilens avgasrör. Beräkningsfaktorerna är hämtade från IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Miljöfaktabok för bränslen 2001. Faktorererna för biobränslen kan variera avsevärt beroende på hur bränslet har framställts, därför ska det angivna utsläppsvärdet ses som ett riktvärde.

**Euro NCAP.** Resultat från Euro NCAP:s krocktester. Fem stjärnor är hittills bäst. Observera att resultaten endast kan jämföras med modeller i samma storleksklass. Inte alla modeller har testats.

**SÄKRA SITTPLATSER.** Antal sittplatser som har både trepunktsbälte och nackstöd.

**SÄKERHETSUTRUSTNING.** Samman-

fattar bilens trafiksäkerhetsutrustning med OK, (+) eller (-).

För att bedömas som OK krävs låsningsfria bromsar (ABS), krockkudde på båda platser fram, sidokrockkuddar fram och bältessträckare fram. Krockkudden på passagerarsätet ska kunna kopplas ur eller tas bort om barn eller korta personer (under 140 cm) färdas på den platsen.

Saknas något av det ovan nämnda markeras detta med (-) och i fotnoten anges vad som saknas. Har bilen säkerhetsutrustning utöver det som krävs för OK markeras detta med (+) och specificeras i fotnot.

**REKOMMENDERAT PRIS.** Prisuppgifterna är riktvärden som inhämtats från generalagent eller återförsäljare. Priset påverkas av utrustningsstandard. Det angivna beloppet gäller för den billigaste versionen.

## Några råd till dig som funderar på bilköp

### Behöver du äga en bil?

Kör du bil sällan kan det vara betydligt mer ekonomiskt att hyra en bil när det behövs. Att gå med i en bilpool är ett annat alternativ om bilen inte används dagligen.

### Välj bil efter uppgiften

Tänk igenom vad bilen i huvudsak ska användas till. Behöver du en stor bil vid enstaka tillfällen är det ofta mer ekonomiskt att köra en mindre bil till vardags och hyra en större modell vid behov. Ytermåtten säger inte allt om hur mycket plats bilen har inuti. Vissa mer kompakta bilmodeller utnyttjar inerutrymmet väldigt väl och kan vara lika rymliga som betydligt större bilar.

### Hur stark bil behöver du?

Samma bilmodell finns ofta med ett flertal motoralternativ. Det kan skilja mycket i förbrukning mellan dem och det är värt att jämföra noga. Ofta är det något motorsvagate alternativet både snålare och billigare.

### Automat, fyrhjulsdraft, AC m.m.

Fyrhjulsdraft ökar bränsleförbrukningen, ofta upp till 10 procent. En bil med automatlåda drar vanligen 5-10 procent mer bränsle än en samma modell med manuell växling. Övergången mellan automat och manuell växlad blir dock allt mer flytande och nya lösningar kan göra bilen snålare jämfört med en manuell växellåda.

Utrustning som t.ex. luftkonditionering kan bidra till ökad bränsleförbrukning. Kontrollera att den går att stänga av när den inte behövs eller att den stänger av sig automatiskt så att det inte uppstår onödig bränsleförbrukning. Att välja motorvärmare som tillbehör kan vara ett bra sätt att minska utsläpp och förbrukning vid kallstarter och minska motorslitaget.

### Välj Miljöklass 2005

Det finns ett brett utbud av bilmodeller som klarar kraven för Miljöklass 2005. Dessa innebär en avsevärd skärpning av tillåtna ut-

släpp av en rad miljö- och hälsofarliga ämnen jämfört med tidigare. Det finns ingen anledning att välja en ny bil som inte är klassad i Miljöklass 2005.

### Välj en trafiksäker bil

Se till att det finns trepunktsbälte och nackskydd för alla som färdas i bilen. Låsningsfria (ABS) bromsar, krockkuddar, bältessträckare och sidokrockkuddar fram är nästan självklara säkerhetsdetaljer idag och är standardutrustning hos de flesta nya modeller. För vissa billigare bilar ingår en del av dessa detaljer endast som tillval. Undersök noga vad som är standard och vad som kostar extra.

Hur kocksäker en bil verkligen är visar sig endast i verkligheten. Krocktester som Euro NCAP ger ändå en tydlig fingervisning hur säker en bilmodell är. Undvik bilar med dåliga testresultat. Fyra stjärnor i Euro NCAP är ett bra resultat och några enstaka modeller har uppnått toppresultatet fem stjärnor.

## Bli medlem i Gröna Bilister!



Med din hjälp kan vi driva på för renare och säkrare bilar samt ett miljöanpassat trafiksysteem. Som medlem i Gröna Bilister får du tidningen Trafik & Miljö med fyra nummer per år. Medlemsavgiften för 2003 är 210 kr (160 kr för medlem i SNF, WWFs Vänner eller bilpool ansluten till Bilpooler i Sverige). Familjemedlemskap (utan tidning) kostar 40 kr. Enbart prenumeration på Trafik & Miljö kostar 210 kr (inom Sverige, annars 300 kr). Sätt in pengarna på föreningens pg. 32 34 83 8, eller beställ mer information från kansliet: Gröna Bilister, Rödhakevägen 25 B, 756 52 Uppsala. Tel. 018-32 02 20. E-post: kansliet@gronabilister.com. Internet: www.gronabilister.com