

Stockholm väljer miljöbilar



Visste du att...

... det finns alternativ till vanliga bilar som belastar miljön mindre och som fungerar lika bra.

... dessa miljöbilar skulle kunna hjälpa till att lösa de miljöproblem i Stockholm som vägtrafiken orsakar.

... det kan vara billigare att köra miljöbil än vanlig bil på grund av gynnsamma skatteregler och andra typer av rabatter.

... närmare varannan kommunal bil i Stockholm är en miljöbil.

... miljöbilar stod för drygt en procent av nybilsförsäljningen i Stockholm 2003.

Miljöbilar i Stockholm

”Föregå själv med gott exempel.” Enligt det mottot satte Stockholms stad 1998 världsrekord med 300 miljöbilar rullandes på stadens gator. Något år senare hade den siffran nästan fördubblats. Bilarna används av Stockholms stads förvaltningar och bolag när exempelvis blommor planteras, sopor hämtas och varor eller personer transporteras.

Men utvecklingen har inte skett av sig själv. Pådrivande har Miljöbilar i Stockholm varit, en nytänkande verksamhet som startades 1994. Miljöbilar i Stockholm är samlingsnamnet för Stockholms stads satsningar på miljöanpassade fordon och bränslen.

Nytänkandet består i att inte enbart sätta likhetstecken mellan trafik och farliga utsläpp. Då vore mindre trafik den enda lösningen på utsläppsproblemet. Visst är det bäst för miljön om vi går, cyklar eller åker kollektivt, men i en ständigt växande huvudstad kommer det alltid att finnas ett stort behov av transporter. En del av lösningen heter därför miljöbilar, som har låga utsläpp eftersom de drivs med miljöanpassade och förnybara bränslen.



Vägtrafiken är en stor miljöbov i Stockholm. Att satsa på miljöbilar är en del i Stockholms stads arbete för att komma till rätta med dessa miljöproblem.

Satsningar på bättre logistik och samordnade transporter, bra cykelstråk och väl fungerande kollektivtrafik, bilpooler och samåkning, miljöavgifter, emissionskrav på tunga fordon och arbetsmaskiner är andra exempel på åtgärder som Stockholms stad arbetar med för att minska trafikens miljöstörningar.

Våra mål

Knappt hälften av Stockholms stads fordon var miljöbilar 2003. Målet är att den andelen ska upp till 60 procent. För fordon som kan köras på både bensin och biogas eller etanol är målet att andelen bensin ska vara högst 20 procent.

Men det räcker inte att stadens egna fordon tankar grönare än andra. Förhoppningen är att miljöbilar ska stå för fyra procent av nybilsförsäljningen år 2006. Och vi har kommit en bit på väg. Medan ingen köpte miljöbil för 10–15 år sedan, stod miljöbilar för en procent av nybilsförsäljningen 2003.

Intresset blir större om det finns flera miljöbilsmodeller att välja

mellan. Förutom att vilja öka antalet miljöbilar, arbetar vi för att förbättra utbudet av miljöbilsmodeller. Sedan mitten av 90-talet har Miljöbilar i Stockholm köpt, kört och utvärderat miljöbilar samt försökt få fler intresserade av miljöbilar. Det har skapat efterfrågan och gett biltillverkarna feedback. Därmed har utbudet av miljöbilsmodeller ökat och fortsätter att öka.

Miljöbilar bidrar till att Stockholms stads miljömål lättare uppnås, exempelvis att trafikens kväveoxidutsläpp ska minska med minst 25 procent och att utsläppen av koldioxid ska minska med 60–80 procent på lång sikt.





Vägar mot målet

För att lyckas med miljöbilsarbetet krävs många olika typer av insatser. Det räcker inte att lägga allt krut på en metod eller två om man ska kunna skapa en helt ny trend. Miljöbilar i Stockholm arbetar därför brett och på nya sätt.

Väcka intresse

En stor del av miljöbilsarbetet är att informera om miljöbilar. Miljöbilar i Stockholm skickar ut nyhetsbrev, håller seminarier och bistår med all tänkbar fakta kring miljöbilar.

Kanske krävs det även en körupplevelse? En miljöbil är lika pigg och rolig att köra som motsvarande bensinbil. Organisationer och företag kan provköra miljöbilar gratis i en vecka, åtminstone fram till september 2004. Som tack för lånet måste de berätta vad de tycker om bilarna de provkört.

Underlätta praktiskt

Det måste vara lätt att tanka, ladda och serva sin miljöbil. Miljöbilar i Stockholm har tillsammans med ben-

sinbolagen byggt upp en infrastruktur med tankställen och laddningsplatser. Dessutom går det att få service i Stockholm på samtliga miljöbilar på den svenska marknaden.

Underlätta ekonomiskt

De flesta miljöbilsmodeller är fortfarande dyrare än motsvarande bensinbilar. Även om miljöbilar i vissa fall är billigare i drift kan den högre inköpskostnaden avskräcka. Därför förmedlas, åtminstone till september 2004, inköpsbidrag från EU till företag som köper miljöbil.

Ska miljöbilar få parkera gratis, slippa trängselavgifter och få åka gräddfil i bussfilerna? Miljöbilar i Stockholm verkar för att Stockholms stad ska ha sådana "morötter". Till sammans med lokala politiker agerar vi för att skatteregler och liknande system, som beslutas av regering och riksdag, ska gynna miljöbilar.

Samla efterfrågan

I stället för att en stad eller ett företag ensam köper in nya miljöbilar kan flera gå samman. En större och samlad efterfrågan gör det lättare för biltillverkarna att bemöta behoven och sänka priserna för att få leverera bilarna. Miljöbilar i Stockholm har medverkat i flera sådana upphandlingar. Exempelvis efterfrågades i slutet av 90-talet bilar som både kan gå på bensin och etanol. Det ledde 2001 till världspremiären för Ford Focus flexifuel som i Sverige förbeställdes i närmare 4 000 exemplar och vid lanseringen kostade 5 000 kronor mindre än bensinvarianten.

På samma sätt lyckades Stockholm och fyra andra europeiska städer pressa priset rejält vid gemensamt köp av 200 elbilar.



Samarbete i Sverige och hela Europa

Miljöbilar i Stockholms arbete bygger på nära samarbete med andra – såväl i Sverige som internationellt. Vi samverkar med kommuner och näringsliv, till exempel bensinbolag eller företag som tillverkar och levererar fordon och bränslen. En stor del av verksamheten finansieras inom ramen för olika EU-projekt, bland annat via programmet Civitas.

Stockholm samarbetar i olika projekt med:

Amsterdam	Madrid
Barcelona	Palermo
Bremen	Pécs
Bukarest	Perth
Genua	Porto
Graz	Prag
Hamburg	Reykjavik
Lille	Stuttgart
London	Turin
Luxemburg	Wallon-regionen

Särskilda projekt

- **Trendsetter** är ett europeiskt projekt som ska förbättra trafiksituationen i städer. Fem städer ingår i projektet, som leds av Stockholm. Inom ramen för projektet arbetar Stockholms stad exempelvis med att riva marknadshinder för miljöbilar.
- **Moses** är ett annat europeiskt projekt där Stockholm och sex andra städer utvecklar idéer kring hur personbilar bättre kan utnyttjas av flera. Som exempel ska Stockholm testa ett "transportkort" som ska gälla för såväl bokning av bil från en bilpool som för taxi och kollektivtrafik (se även sid 14).
- **Cute** står för Clean Urban Transport in Europe och är ett EU-projekt som testar bränslecells-bussar i nio europeiska städer, däribland Stockholm. Förutom att de utsläppsfria bussarna provkörts i linjetrafik har produktionsanläggning och tankstation för drivmedlet vätgas byggts.

www.trendsetter-europe.org
www.moses-europe.org
www.branslecellsbus.se
www.fuel-cell-bus-club.com





Utmanarna är redan här

Personbilar, skåpbilar, lastbilar och bussar – i dag finns miljöfordon för de flesta transportbehov. För att få kallas miljöbil ska fordonet drivas av miljöbränslen. Till dessa hör främst biogas, etanol och el. Gemensamt för dessa drivmedel är att de är förnybara. Bränslet ingår alltså i ett kretslopp och ger mindre utsläpp av växthusgasen koldioxid. Miljöbränslen orsakar heller inte lika mycket avgaser som bensin- och dieslbilar.

Det finns flera fordon på marknaden som drivs av både ett miljöbränsle och bensin. Även dessa går under beteckningen miljöbilar.

ganska exakt vilka fordon som ska klassas som miljöbilar enligt ovanstående. På så sätt kan staden på olika sätt verka för att de ska gynnas, till exempel genom fri parkering och undantag från trängselavgifter.

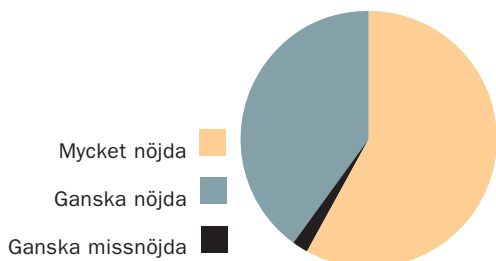
Än så länge kostar vissa miljöbilar mer i inköp och underhåll än vanliga bilar. Bränslekostnaderna är dock lika stora eller lägre jämfört med bensin på grund av skattelättnader. El- och elhybridfordon är dessutom befriande från fordonsskatt i fem år. Företag som väljer miljöbilar och personer som har miljöbil som förmånsbil får ytterligare ekonomiska fördelar.

"Den har fungerat problemfritt och jag trivs bra med den. Det måste dock komma fler tankstationer för biogas, nu är de alldeles för få."
Karin Strömqvist Bååthe,
miljöchef på DHL



Nöjda bilförare

De som fått låna miljöbil av Stockholms stad för att testköra har varit ganska eller mycket nöjda med bilens prestanda och funktion. Det visar en enkät från 2003. Bilarna som förarna hade provkört var Volvo V70, Ford Focus, Toyota Prius och Opel Zafira. Dessa bilar drivs med biogas eller etanol och bensin respektive el och bensin, så kallad elhybrid.



"Den är lika bekväm och tyst som en vanlig bil, och lika rolig att köra."
Jonas Snäll, utesäljare i Värmland för Coca-Cola



"Jag tjänar 500 kronor rent i månaden på att köra miljöbil, dessutom känns det bra att köra en bil som inte släpper ut så mycket skadliga avgaser."
Peter Holmner,
säljare på Svenska PA System AB





Bort från bensin

Bidrar bilens utsläpp till växthus-effekten? Släpper den ut avgaser som är farliga för hälsan och miljön? Hur mycket buller orsakar den? Svaren beror framför allt på vilket bränsle bilen drivs med. Alternativen till bensin och diesel är flera.

Biogas

När avloppsvatten renas eller sopor på soptippar bryts ner bildas biogas, som består av metan och koldioxid. Förr togs inte gasen tillvara, men i dag används den till uppvärmning, elproduktion och fordonsbränsle. Biogasen renas innan den används som fordonsbränsle och räknas som

ett av de renaste drivmedlen för fordon. Den ökar inte halten koldioxid i atmosfären. Dessutom går biogasbilar tystare än konventionella bilar.

Motorn på ett fordon som drivs med biogas måste vara utrustad för metangasdrift. De första bilmodellerna hade skrymmande gastankar som inte räckte så långt. Men dagens modeller har tankarna under golvet och räcker längre.

Personbilar som drivs med biogas kan oftast köras på såväl gas som bensin – föraren växlar bränsle under färden med en knapptryckning. Tyngre fordon brukar gå på enbart biogas. Särskilt lämpade för biogas är till exempel sopbilar och bussar som kör fasta rutter lokalt vilket underlättar tankning.

Naturgas och renad biogas är kemiskt sett likvärdiga och biogasbilarna kan även köras på naturgas. Skillnaden är att den som kör på naturgas spär på växthuseffekten och då blir miljövinsten lägre.

Etanol

Fordonsalkoholen etanol framställs i Sverige ur spannmål och cellulosa-rester. Etanol kan även framställas



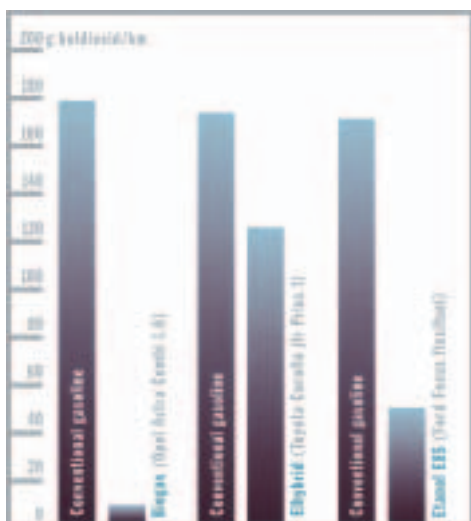
ur många andra organiska material. Den kan sedan användas som drivmedel i bensinmotorer som anpassats för etanoldrift. I Sverige blandas 15 procent bensin i etanolen för att underlätta kallstarter. Bränslet innehåller då 85 procent etanol och kallas E85. Etanol är snällare mot miljön än bensin eftersom alkoholen ger lägre utsläpp av växthusgaser och mindre hälsovådliga avgaser.

Etanolbilarna kan köras på såväl bensin som E85. En dator känner av bränslet i tanken och ställer in motorn efter det. Fördelen är att bilen kan köras obehindrat tills det finns ett helt utbyggt nät med tankställen för etanol.

El

En elbil drivs på batterier som laddas upp med el. Bilen avger inga avgaser alls och är tystgående. Om bilen laddas med el som framställts på ett miljöanpassat sätt är detta en nästan oslagbar bil ur miljösynpunkt. Problemet är att batteriet måste laddas ofta, efter bara fem till nio mil. Därför fungerar dagens batteribilar bäst för transporter och service i tätortstrafik, till exempel för postutdelning eller bud.

För att personbilar ska kunna utnyttja eltekniken utan att behöva ladda så ofta finns det nu bilar som har både en elmotor och motor för ett annat drivmedel, som bensin.



KÄLLOR: IVLS MILJÖRAPPORT FÖR BRÄNSLEN, KONSUMENTVERKET SAMT GRÖNA BILISTER

SÅ MINSKAR KLIMATUTSLÄPPEN MED MILJÖBIL JÄMFÖRT MED KONVENTIONELL BENSINBIL

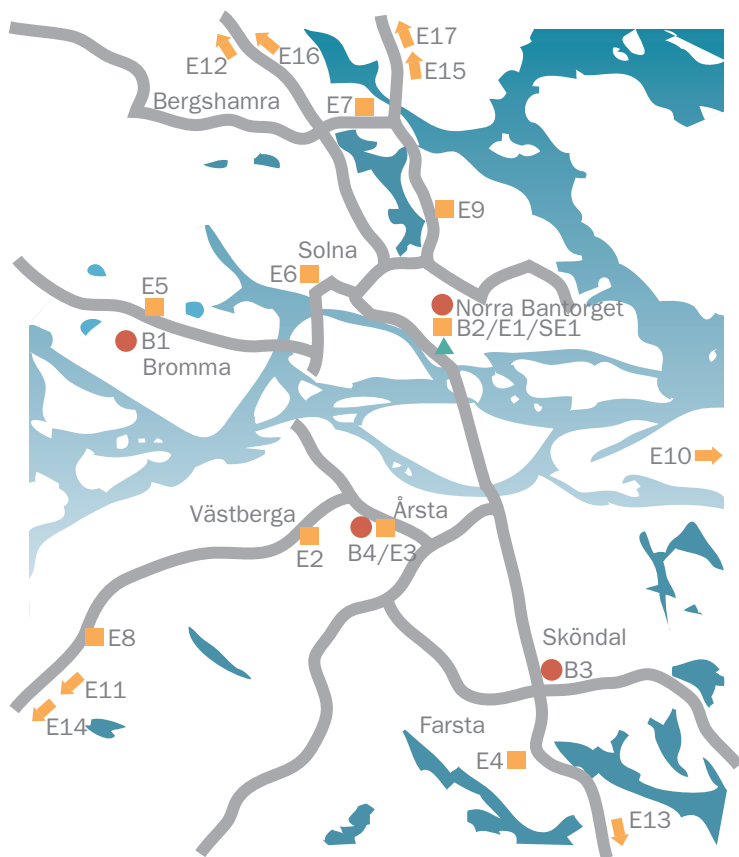
I dessa elhybridbilar laddas elmotorns batterier av bensinmotorn som i sin tur hjälper till att driva bilen vid acceleration och låga hastigheter. Motorgången blir jämnare, vilket minskar bensinåtgången med runt 40 procent jämfört med en vanlig bensinbil.

Vätgas

Vätgas räknas som framtidsbränslet framför andra. Ett fordon kan utrustas med bränsleceller som tillverkar sin egen el med hjälp av den kemiska reaktionen mellan vätgas och luftens syre. Bränslecellen fungerar alltså som ett batteri som inte behöver laddas så länge den får vätgas. Vätgasen å sin sida framställs genom att elektrisk ström leds genom vatten.

Den dag strömmen framställs enbart ur förnybara energikällor och man i övrigt har klurat ut hur vätgasen kan framställas och distribueras tillräckligt billigt och miljövänligt blir bränslecellsfordon miljömässigt mycket intressanta.





■ ETANOL

SHELL NORRA BANTORGET **E1**
TORSGATAN

OKQ8 VÄSTBERGA **E2**
KONTROLLVÄGEN 2

OKQ8 ÅRSTA **E3**
PARTIHANDLARV 20

OKQ8 FARSTA **E4**
FORSHAGAGATAN 1-3

OKQ8 BROMMAPLAN **E5**

PREEM SOLNA **E6**
VÄSTRA SKOGEN
JOHAN ENBERG SVÄGEN 2

OKQ8 BERGSHAMRA **E7**
KUNGSHAMRAVÄGEN 1

STATOIL KUNGENS KURVA **E8**
EKGÄRDVÄGEN 4

STATOIL FRESCATI **E9**
ROSLAGSVÄGEN

OKQ8 GUSTAFSBERG **E10**
BLEKÅNGSVÄGEN 1

Q STAR FÖRSÄLJNING **E11**
AVFART E4 PERSHAGEN

OKQ8 GLÄDJENS TRAFIKPLATS,
UPPLANDS VÄSBY **E12**

ICA MAXI HANINGE **E13**
SÖRBYLEDEN

OKQ8 SÖDERTÄLJE **E14**
JÄRNAG 19/BANG 8

OKQ8 NORRTÄLJE **E15**
STOCKHOLMSV 51

OKQ8 ARLANDA STAD **E16**
SERVOGATAN 12, MÄRSTA

OKQ8 RIMBO **E17**
ROSLAGSVÄGEN 6

● BIOGAS

STHLM VATTEN **B1**
DROTTNINGHOLMSV 490

SHELL NORRA BANTORGET **B2**
TORSGATAN

STATOIL SKÖNDAL **B3**
NYNÄSVÄGEN

OKQ8 ÅRSTA **B4**
PARTIHANDLAR 20

▲ EL

SHELL / BIRKA ENEGRI **SE1**
NORRA BANTORGET

Här tankar man

Kartan visar tankställen för alternativa bränslen i Stockholm i februari 2004. För dagsaktuella uppgifter, se www.miljobilar.stockholm.se. På www.miljofordon.se kan du se den aktuella situationen för tankstationer för miljöbilar i resten av landet.



"Hade vi haft egen bil skulle vi säkert kört mer än nu av ren slentrian. Som medlem i en bilpool har jag bättre kontroll över när jag använder bilen, jag ser tydligt vad det kostar och tänker efter om jag inte kan göra resan på annat sätt."

Lisa Enarsson med söner Erik och Enar. Bilpoolsbilen har egen p-plats tvärs över gatan där de bor i Hammarby Sjöstad.

Bil när du behöver

Vi är många som bor och arbetar i Stockholm som inte använder bil varje dag. Kanske behövs bilen bara någon gång då och då. Alternativet till egen bil kan vara att dela på en eller flera bilar tillsammans med andra personer i en bilpool. Det samma gäller på jobbet för tjänste- och arbetsresor.

Stockholm stad arbetar för att underlätta för privata bilpooler att utöka sin verksamhet, till exempel genom att samla information om

dem som finns och förmedla den vidare.

Stockholms stad och Miljöbilar i Stockholm bygger dessutom upp ett bokningssystem för bilpooler. Tanken med systemet är att företag och förvaltningar smidigt ska kunna boka transport via datorn, antingen bil, buss, tunnelbana, tåg eller taxi beroende på vad som passar för situationen. Bokningen registreras på ett särskilt "transportkort" och faktureras senare. Administrationen kring



bokning och betalning av resor underlättas alltså samtidigt som miljöbilarna utnyttjas effektivare. Stockholm har föresatt sig att använda runt 20 miljöbilar inom minst fyra förvaltningar och bolag för denna bilpool.

www.bilpool.nu
www.moses-europe.org

Fakta om Miljöbilar i Stockholm

Miljöbilar i Stockholm drivs av en projektgrupp inom Miljöförvaltningen, Stockholms stad. Vi samarbetar med såväl andra förvaltningar och bolag inom staden som externt med stat, kommuner, näringsliv och inom olika EU-projekt.

För vårt miljöbilsarbete finns även en politisk styrgrupp med representanter från alla politiska partier som är invalda i Stockholms kommunfullmäktige.

**Miljöbilar i Stockholm
Miljöförvaltningen
Box 380 24
100 64 Stockholm
Tel: 08-508 28 800
Fax: 08-508 28 808
info@miljobilar.stockholm.se
www.miljobilar.stockholm.se
www.miljofordon.se**

*Projektledare: Helene Carlsson
Text: Jeanette Neij
Grafisk form: Nilla Westin/Ordagrann
Fotografer: Lennart Johansson/
Bildmedia (sid 1, 6, 16), Per Westergård (1, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15),
Jonas Bergren/Mira (1), Lena Johansson/ Mira (2), DigitalVision (4),
Eva Wernlid/ Tiofoto (5), Magnus Kristenson (9, 14) Stina Nilsson (12),
Mikael Andersson, Pernille Tofte/Mira (16)
Tryckt 2004 av åtta45*



Vägtrafiken är ett av de största miljöproblemen i Stockholm. Men trafik måste inte innebära farliga utsläpp. Fordon som drivs med miljöbränslen ger oss renare luft, mindre växthuseffekt och lägre bullernivåer. Stockholms stad satsar därför på miljöbilar. Målet är en levande stad, med såväl bättre miljö som pulserande stadsliv.

