

A Member of  
The Linde Group

AGA

# Biogas.

Ren naturkraft.



## Biogasstationer.

AGA Gas AB distribuerar, bygger och sköter biogas och biogasstationer. Tankställen sätts upp i samarbete med Statoil, OKQ8, Shell, Preem, St1 och Tanka i respektive kedjas regi.

Antalet tankställen för fordonsgas (biogas, naturgas eller blandningar) växer kraftigt i Sverige och övriga Europa. I dag finns det över 100 tankstationer i Sverige.

På [www.aga.se/biogas](http://www.aga.se/biogas) finns en aktuell lista över tankstationer.



Det går att ta sig fram även där tankställen för biogas inte finns ännu. En gastank räcker mellan 20-40 mil beroende på bilmodell.

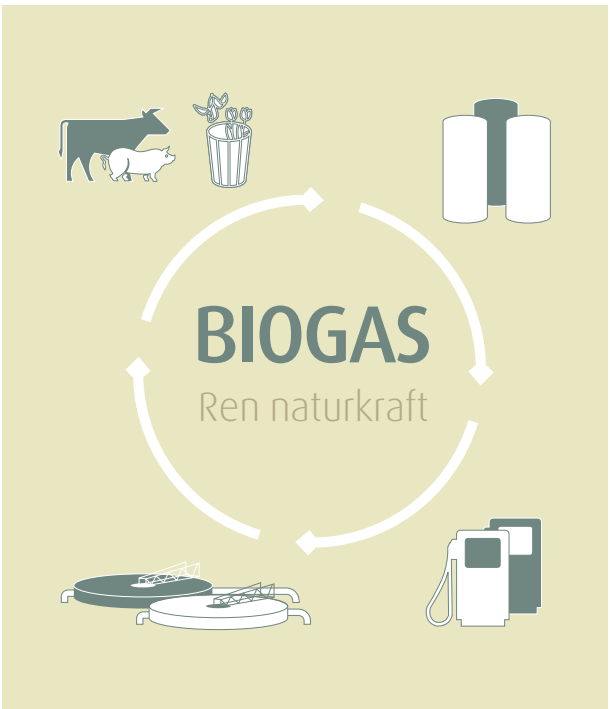
Gasbilarna kan även köras på naturgas som precis som biogas består av metan vilket gör att de kan blandas. Koldioxidutsläppen till atmosfären är 23 procent lägre för naturgas än bensin.

## Biogas – ren naturkraft.

Biogas består av ca 97 procent metan. Gasen bildas vid nedbrytning av organiskt material som kan vara sorterat matavfall, energigrödor eller avloppsslam. Biogasen ingår i det naturliga kretsloppet eftersom den framställs ur restprodukter eller förnyelsebar råvara från till exempel jordbruket.

När gasen förbränns i bilens motor ger den därför inget nettotillskott av koldioxid till atmosfären. Detta gör biogas till det mest miljövänliga bränslet i dag.

Även andra förbränningsrester och utsläpp så som NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, partiklar och polyaromater blir väsentligt lägre vid gasförbränning jämfört med bensen och diesel.



## Koldioxidneutral.

Biogas framställs av djurgödsel och annat biologiskt nedbrytbart avfall som bryts ner till olika typer av mikroorganismer i en syrefri miljö. Då bildas metan och koldioxid. Biogas brukar kallas för koldioxidneutral eftersom ingen ny koldioxid tillförs atmosfären då fordonet körs på biogas.



## Ökad efterfrågan.

Sedan 2004 gör AGA en långsiktig satsning på biogas som ska öka tillgången på biogas, förbättra befintliga tankstationer och bygga fler, samt skapa en reserv med naturgas.

Efterfrågan på biogas har ökat kraftigt på senare år och förväntas fortsätta att öka. AGA tror på biogas som det bästa fordonsbränslet ur miljösynpunkt och vill göra det som krävs för att möta den ökade efterfrågan.

AGA har kunskap om all sorts gashantering och har redan infrastrukturen som krävs för biogasdistribution, men saknar egna produktionsanläggningar.

## Ekonomiskt.

Biogas är betydligt billigare än bensin per mil. Fordonsskatten är också upp till hälften så låg för gasbilar.

I flera kommuner parkerar du gratis. Kör du tjänstebil är förmånsvärdet mycket lägre än för motsvarande bensin- och dieseldriven bil.

## Säkert.

Gasbilar är lika säkra som andra fordon. De är krocktestade och godkända enligt samma säkerhetsregler som alla andra bilar. Tankarna är placerade så att de är skyddade och de är extremt tåliga.

Biogas är lättare än luft så om ett utsläpp skulle ske stiger gasen snabbt uppåt och späds ut till en ofarlig halt.

## Enkelt.

Det är enkelt att tanka biogas. Tryck på knappen och tanken fylls på tre till fyra minuter för en personbil.



## Lägre kostnader.

Biogas är det mest miljövänliga fordonsbränsle som finns i dag. Fördelarna är många, till exempel lägre drivmedelskostnader, minskade utsläpp av koldioxid, minskat buller och lokala förmåner som gratis parkering.

Gasbilarna är lika bekväma och säkra som bensin- och diesel-drivna bilar. Antalet gasdrivna fordon och tankställen ökar snabbt i hela Europa.

### Fakta om biogas

1 m <sup>3</sup> biogas =	9,8 kWh
---------------------------	---------

1 liter bensin =	8,8 kWh
------------------	---------

1 m<sup>3</sup> biogas motsvarar mer än 1,1 liter bensin.

### Antändningstemperaturer

Biogas	540°C
--------	-------

Bensin	228°C
--------	-------

Diesel	260°C
--------	-------



# Exempel på gasdrivna fordon.

## Personbilar

Volvo	V70 AFV Bi-Fuel	<a href="http://www.volvo.se">www.volvo.se</a>
Volkswagen	Passat TSI EcoFuel	
Volkswagen	Touran 2.0 Eco Fuel	<a href="http://www.volkswagen.se">www.volkswagen.se</a>
Opel	Zafira 1.6 CNG Turbo ecoFlex	<a href="http://www.opel.se">www.opel.se</a>
Fiat	Grande Punto NP	<a href="http://www.fiat.se">www.fiat.se</a>
Ford	Focus	<a href="http://www.ford.se">www.ford.se</a>
Mercedes	B 170 NGT	<a href="http://www.mercedes.se">www.mercedes.se</a>

## Transportbilar

Fiat	Doblò Skåp 1.6 Natural Power	<a href="http://www.fiat.se">www.fiat.se</a>
Mercedes	Sprinter	<a href="http://www.mercedes.se">www.mercedes.se</a>
Volkswagen	Transporter Eco BiFuel Skåp	
Volkswagen	Caddy Life EcoFuel	<a href="http://www.volkswagen.se">www.volkswagen.se</a>



En vägmärkesförfordning trädde i kraft den 1 juni 2007. Det innebär att de vita skyltarna med texten Fordonsgas har bytts ut mot det internationella vägmärket med texten CNG, Compressed Natural Gas, komprimerad naturgas.

## Mer information

[www.aga.se/biogas](http://www.aga.se/biogas)

[www.gasinfo.se](http://www.gasinfo.se)

[www.miljofordon.se](http://www.miljofordon.se)

[www.gasbilen.se](http://www.gasbilen.se)

[www.cleantruck.se](http://www.cleantruck.se)

# Ledande inom innovation.

Med innovativa koncept spelar AGA en banbrytande roll. Som ledande teknikföretag är det vår uppgift att kontinuerligt erbjuda förbättringar. Drivna av traditionellt entreprenörskap arbetar vi därför ständigt med att utveckla nya högkvalitativa produkter och innovativa processer.

AGA skapar mervärden som ger tydliga konkurrensfördelar och ökad vinst. Våra koncept skräddarsys för att uppfylla kundens krav. Vi erbjuder såväl standardiserade som kundanpassade lösningar. Detta gäller alla branscher och alla företag oavsett storlek.

**AGA – ideas become solutions.**