

## Q&A Formulier: aardgas

### Q&A formulier

Binnen dit document zijn de algemene vragen opgenomen die een persoon kan hebben ten opzichte van aardgas, het rijden op aardgas, de thuistank installatie en de aardgas auto. Mocht u toch nog specifieke vragen hebben die niet in dit vraag en antwoord formulier worden beantwoord kunt u contact opnemen met de desbetreffende organisatie aan de hand van de website of via de contactgegevens op de laatste pagina.

Onderwerp	Pagina
Aardgas	
Rijden op aardgas	
De Phill (thuistankinstallatie)	
De Opel Zafira/ Combo	



## **Q&A Formulier: aardgas**

### **De vragen mbt aardgas:**

#### **➤ Wat is aardgas?**

Aardgas is één van de fossiele brandstoffen. Het ontstaat bij hetzelfde proces dat tot de vorming van aardolie leidt en vertegenwoordigt de lichtere fractie organische producten van dat proces. In Europa wordt aardgas vooral in en rond de Noordzee aangetroffen onder andere onder het noorden van Nederland. Ecologisch gezien is aardgas de schoonste fossiele brandstof.

#### **➤ Wat is CNG?**

Wanneer aardgas als brandstof wordt gebruikt wordt deze onder hoge druk opgeslagen in tanks om zo meer aardgas mee te kunnen nemen. Vandaar dat het compressed natural gas (CNG) wordt genoemd, oftewel: gecomprimeerd aardgas.

#### **➤ Wat is het verschil tussen LPG (autogas) en aardgas?**

LPG (Liquified Petroleum Gas) en CNG (Compressed Natural Gas) zijn totaal verschillend: LPG is restproduct van de olierafinage en is onder druk een vloeistof met een druk van zo'n 16 bar maximaal. CNG is een natuurlijk product en is altijd een gas en heeft een typische maximale druk van 200 bar.

#### **➤ Is aardgas gevaarlijk?**

CNG is lichter dan lucht. Dit heeft als gevolg dat CNG opstijgt en zich in de atmosfeer verspreid. Juist door deze eigenschap is CNG dus veiliger dan LPG en de 'conventionele' fossiele brandstoffen. Bovendien is het moeilijk om aardgas aan te steken.

## **Q&A Formulier: rijden op aardgas**

### **De vragen mbt: rijden op aardgas:**

#### **➤ Waarom zou ik op aardgas gaan rijden?**

Omdat aardgas het schoonste fossiele alternatief is, dat in ruime mate verkrijgbaar is en door de inzet van biogas relatief gemakkelijk CO2 neutraal te maken is. Het is onafhankelijk van olie, zeer schoon ten opzichte van diesel (m.n. fijnstof, NOx en NO2),

- o rijden op CNG is schoner
- o rijden op CNG is stiller
- o rijden op CNG is veiliger
- o rijden op CNG is voordeliger

Naast de bovengenoemde voordelen, bestaan er ook nog 'gemaks'-voordelen:

- o Je kunt aardgas thuishanken.
- o Aan- en afkoppelen van het vulpistool is schoon en eenvoudig (niet als bij LPG)
- o Aardgasreserves zijn enorm, gegarandeerde levering tot eind van deze eeuw
- o Aardgasdistributienetwerk is fijn vertakt en maakt het mogelijk overal tankstations te plaatsen
- o Biogas kan opgewekt worden naar CNG-kwaliteit (duurzame energie)

#### **➤ Waar kan ik aardgas tanken binnen Nederland?**

Naast de mogelijkheid van thuishanken kunt u ook in de volgende steden uw auto afvullen: Amsterdam (Schiphol), Den Haag, Haarlem, Leeuwarden (2x), Almelo, Groningen en Tilburg. Hiernaast is de verwachting dat er tot eind 2010 nog 50 CNG stations in Nederland open gaan.

## Q&A Formulier: rijden op aardgas

### ➤ **Wat zijn de kosten van rijden op aardgas?**

Aardgas koop je normaliter in m<sup>3</sup> (kuub) maar door het temperatuurverschil in de zomer en winter zou je minder energie per m<sup>3</sup> in de zomer krijgen dan in de winter. Een kg is altijd bij elke temperatuur gelijk. Bij commercieel tankstation wordt gerekend in kilogrammen en bij thuishanken wordt gerekend in kuub.

1 m<sup>3</sup> aardgas = energie inhoud van 1 liter benzine

1 kg aardgas = 1.2 m<sup>3</sup>

De kosten van thuishanken en tanken bij een commercieel tankstation.

Commercieel tankstation : €0,66 / kilogram

Thuishanken : €0,55/ kuub (uitgaande van een consumenten gasprijs)

(Inclusief energiebelasting en 19% BTW)

### ➤ **Wordt er ook accijns geheven op aardgas?**

De accijns voor aardgas heet energiebelasting. Dit is bij een commercieel tankstation €0,03 per kuub oftewel €0,036 per kilogram. Bij thuishanken is dit €0,15 per kuub.

### ➤ **Hoeveel kilometer kan ik rijden op een kilogram aardgas?**

1 kg aardgas = +/- 15 km

### ➤ **Wat is de gemiddelde inhoud van een aardgas tank?**

De gemiddelde inhoud van een aardgastank is ongeveer 18 kilogram oftewel ongeveer 22 kuub en je kunt hier ongeveer 300 kilometer mee rijden.

## **Q&A Formulier: rijden op aardgas**

### **➤ Wat voor soort voertuigen rijden op aardgas?**

Verschillende soorten voertuigen kunnen rijden op aardgas. Van personenauto's, bussen, vrachtwagen en heftrucks tot en met boten.

### **➤ Is er een milieusubsidie op de Opel Zafira/ Combo?**

Nee er is geen subsidie op de Opel Zafira/ Combo.

## **Q&A Formulier: de Opel Zafira/ Combo**

### **De vragen mbt de Phill (thuistankinstallatie aardgas):**

#### **➤ Wat is de Phill?**

De Phill is een thuistank installatie voor de consument om thuis uw auto met aardgas af te vullen.

#### **➤ Hoe werkt de Phill?**

Om aardgas als brandstof te gebruiken dient dit onder hoge druk te worden opgeslagen, onder druk passen er meer kilogrammen in de tank. De Phill is een compressor die de standaard druk van uw aardgasleiding verhoogt tot deze geschikt is om mee te kunnen tanken.

#### **➤ Waar wordt de Phill aangesloten?**

De Phill wordt direct op de standaard aardgasleiding van uw huis aangesloten welke u ook huishoudelijk gebruikt, zoals bijvoorbeeld om te koken.

## Q&A Formulier: rijden op aardgas

### ➤ Wat zijn de technische gegevens van de Phill?

Technische gegevens	Phill
Maximale vuldruk	207 bar
Vulsnelheid	tot 1,5 Nm <sup>3</sup> /uur
Inlaatdruk	1,7 tot 3,4 mbar
Stroomverbruik	6,5 A
Spanning	220 V, 50 Hz
L x B x H	356x330x851 mm
Gewicht	43 kg
Gebruikstemperatuur	-40 tot +45°C
Service interval	6.000 draaiuren
Geluidsniveau	< 45 dB(A) op 5 m

### ➤ Hoe kilometer kan ik rijden na een uur vullen?

Na een uur vullen kunt u ongeveer 25 kilometer rijden.

### ➤ Waar kan de Phill geplaatst worden?

De Phill kan zowel binnen als buiten geplaatst worden, zolang dit maar in de buurt van uw auto is. Wel moet de Phill op privéterrein worden geplaatst zodanig dat de vulslang niet in de weg zit.

## Q&A Formulier: rijden op aardgas

### ➤ **Dien ik een vergunning te hebben voor de Phill?**

Nee, u hoeft geen vergunning te hebben voor de Phill. De Phill is gecertificeerd als een huishoudelijk apparaat.

### ➤ **Hoe lang gaat een Phill mee?**

De Phill heeft 6000 draai uren voordat deze een service beurt nodig heeft.

### ➤ **Wat gebeurt er als de Phill kapot gaat?**

Mocht met de gebruikshandleiding het probleem niet te verhelpen zijn, bestaat de mogelijkheid om het installatiebedrijf te bellen. Hier krijgt u een specifiek antwoord naargelang het probleem dat u heeft met het product.

### ➤ **Kan ik de Phill verzekeren? Zo ja, onder welke verzekering valt de Phill?**

De Phill valt onder de standaard verzekeringen inboedel en opstal.

### ➤ **Hoe veilig is de Phill?**

Een omhulsel van hard kunststof beschermt de compressor. Intern zijn er beveiligingen aangebracht welke lekken voorkomen.

### ➤ **Wat gebeurt er bij een lek?**

Mocht er een lek door het systeem worden geregistreerd, dan schakelt het apparaat zichzelf meteen uit en sluit de aardgasleiding.

## Q&A Formulier: rijden op aardgas

### ➤ **Is de Phill veilig met kinderen in de buurt?**

Het is onmogelijk om met het apparaat een onbedoeld gevaarlijke situatie te laten ontstaan.

### ➤ **Wat kost de Phill?**

De Phill kost € 4700,50 inclusief BTW, exclusief installatiekosten.

### ➤ **Is er een subsidie op de Phill?**

Nee er is geen subsidie beschikbaar op de Phill.

### ➤ **Gebruiken er al meer mensen de Phill?**

Wereldwijd wordt de Phill gebruikt door mensen om hun auto's af te vullen. Binnen Nederland zijn er al meerdere Phill's verkocht.