

# Tystare och mindre utsläpp med Gas

**- Det finns framför allt två skäl för att välja gas som drivmedel i lastbilar, säger Johan Améen, affärsansvarig för alternativa bränslen på Scania-Bilar Sverige. Det ena skälet är naturligtvis miljöhänsyn**



**eftersom gasen ger mindre skadliga utsläpp. Det andra skälet har också med miljö att göra. Gasbilarna låter nämligen något mindre än bilar som drivs med t.ex. diesel.**

I sammanhanget brukar man skilja på två olika sorters gas - naturgas och biogas. Naturgas är den som tas upp ut jorden, d.v.s. ett fossilt bränsle. Biogas framställs genom rötning av olika slags avfall och lämnar som restprodukt gödsel för produktion av nya livsmedel som i sin tur kan resultera i ny biogas.

Det mest miljövänliga alternativet av dessa är naturligtvis biogasen, som reducerar utsläppen med upp till 90 % jämfört med diesel.

Naturgasen ger en minskning av koldioxidutsläpp med 15-20%. Båda gaserna avger också mindre mängd av övriga föroreningar.

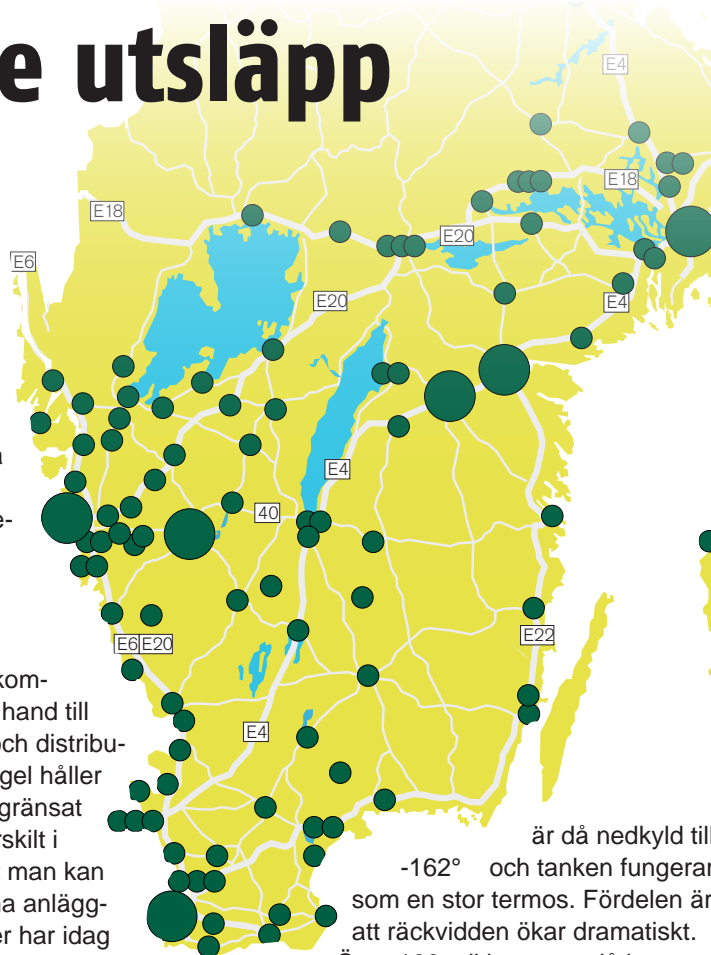
## Sophämtning och distribution

Gas som drivmedel rekommenderas idag i första hand till bilar för sophämtning och distribution. Dels för att de i regel håller sig inom ett ganska begränsat område. Och dels - särskilt i fallet med sopbilar - att man kan producera biogas i egna anläggningar. Flera kommuner har idag egna rötanläggningar för att producera gas till sina bilar.

Oftast kör man dock inte på ren biogas, eftersom tillgången är ganska begränsad, utan blandar med naturgas, i regel lika delar.

## Räckvidden

Ett utmaning med gasdrift är kort räckvidd. Det gäller i första hand den traditionella komprimerade gasen (CNG), där en full tank räcker till 30-40 mils körning. Men numera finns även gas i flytande form (LNG=Liquid Natural Gas). Gasen



är då nedkyld till  $-162^{\circ}$  och tanken fungerar som en stor termos. Fördelen är att räckvidden ökar dramatiskt. Över 100 mil kan man då komma på en tank.

Distributionsnätet börjar också se ganska bra ut på sina ställen, främst i de södra delarna av Sverige.

Tankar för flytande gas finns att beställa fr.o.m. december till Scaniafordon.

## Euro6 med gas

- För närvarande finns Euro6-motorer för gas med 280 och 340 hk, berättar Johan Améen. Och vi har fått upp verkningsgraden ordentligt.

Tidigare var verkningsgraden på gasmotorer c:a 30 %, jämfört med 44 % för diesel. De nya gasmotorerna har en verkningsgrad på 40 %, alltså en ganska marginell skillnad jämfört med diesel. Vridmomentet är också detsamma som i en dieselmotor, så i avseendet körning märker man som chaufför ingen skillnad.

För t.ex. fjärrbilar ter sig dock 340 hk som lite för lite. Man håller därför på att utveckla en ännu kraftigare gasmotor, som väntas vara klar om ett par år.

Allmänt för Euro6-motorerna är att de alla måste certifieras för det bränsle de är avsedda för. Certifieringen innebär att tillverkaren garanterar att motorn klarar emissionskraven i 7 år eller 7 000 mil.

## Nya möjligheter

Utvecklingen på gasmotorer går alltså starkt framåt, och bör vara ett tänkbart alternativ för många som t.ex. vill hålla en hög miljöprofil.

