

Göteborg Energis arbete för hållbar bilism med fokus på biogas



8 gröna bilar av 10 möjliga

En granskning av Gröna Bilister

Augusti 2011

Slutsats: Fortsätt det viktiga arbetet!

Göteborg Energis arbete för att minska bilismens miljöpåverkan är imponerande, med ett starkt fokus på biogas som den senaste tiden kompletterats med eldrift. Betyget blir 8 gröna bilar av 10 möjliga, med en möjlighet till ytterligare höjning om de aviserade planerna på storskalig biogasproduktion förverkligas.

Betygssystemet för energibolag är helt nytt och Göteborg Energi är det första energibolag att granskas. Därmed är det i nuläget inte möjligt att jämföra med andra energibolag, men ett tänkt snitt för dessa är 5, varför 8 ska ses som ett mycket högt betyg.

Vi vill särskilt poängtera vikten av att tidigt, uthålligt och storskaligt satsa på ny, miljöanpassad teknik. Det gäller särskilt när de marknadsmässiga betingelserna svajar något så att rent kommersiella aktörer tvekar och håller igen. Sådan var situationen inledningsvis för biogasen, med höga etableringskostnader för både produktion, distribution och försäljning (mackar).

Göteborg Energis tidiga engagemang i fordonsgas, inte minst genom dåvarande Fordonsgas Väst, och i biogasproduktion, har haft stor nationell betydelse för att biogasen nu är ett etablerat fordonsbränsle. Därtill har det etablerat Göteborgsregionen och Västsverige som en stark gasmarknad med bred kompetens och utvecklingspotential. De företag som levererar till fordonsgassektorn har visat sig stå emot lågkonjunkturen bättre än konkurrenterna. Gaskompetensen i regionen har redan lett till exportintäkter.

Vi är nu åter i en situation där de långsiktiga spelreglerna för biogasen är oklara, både för fordon och drivmedel, och Göteborg Energis fortsatta engagemang har stor betydelse för att vi kan se en ökad tillförsikt och en begynnande kommersialisering av biogasmarknaden. Bolagets fortsatta satsning bör kombineras med ett omfattande påverkansarbete för att stärka biogasen som fordonsbränsle.

Jakob Lagercrantz & Mattias Goldmann

Gröna Bilister

Bakgrund

Göteborgs Energi har bitt Gröna Bilisters kommentera den roll ett (kommunalt) bolag har för introduktionen av biogas i Sverige, främst som fordonsbränsle.

För att kunna göra en så objektiv och djuplodande bedömning som möjligt, används Gröna Bilisters etablerade utvärderingsmodell från kommungranskningarna, som använts i snart tio år med cirka 300 kommungranskningar. Därtill används erfarenheter från Gröna Bilisters andra granskningar, främst Bästa Bränsle, liksom från organisationens mångåriga påverkansarbete gentemot kommuner, landsting och lokala energibolag. Mycket av dessa erfarenheter finns samlade i den nyligen utgivna handboken Utmaning 2020.

Därmed utvidgas Gröna Bilisters formella granskningsverksamhet till energibolag. Det är en viktig utvidgning, utifrån att energibolagen har en så viktig roll i omställningen till förnybara drivmedel och hållbar bilism.

Det är glädjande att kunna inleda denna nya granskningssektion med ett bolag som haft stor betydelse för omställningen till förnybara drivmedel.

Inledning

Växthuseffekten skenar, med snabba klimatförändringar som följd. Detta är utgångspunkten för riksdagens och regeringens beslut att Sveriges klimatpåverkan år 2020 ska ha minskat med 40 % jämfört med år 1990, och andelen biodrivmedel i bränslemixen ska nå 10 %. Samma år 2020 ska EU uppnå "20-20-20": klimatpåverkan ska ha minskat 20 % jämfört med år 1990, energieffektiviteten ska ha ökat 20 %, och andelen förnybar energi ska nå 20 %. För år 2020 har EU satt ett preliminärt mål för nya personbilars genomsnittliga koldioxidutsläpp på 95 gram per kilometer mot de 130 som gäller för år 2012. Globalt sett ska världens klimatpåverkan till år 2020 ha minskat med en procentsats som i skrivande stund diskuteras i FN:s regi.

I Sverige står trafiken för största delen av Sveriges koldioxidutsläpp. Statens Institut för Kommunikationsanalys (SIKA) har beräknat att trafiksektorns koldioxidutsläpp ökade med 10 procent år 2010, jämfört med år 1990. Om trafikens utsläpp istället hållits oförändrade, hade det enligt samma källa inneburit att Sveriges totala koldioxidutsläpp minskat med nio procent. Transporterna är tongivande också för andra utsläpp av miljö- och hälsoskadliga ämnen, som resulterar i bl.a. allergier, cancer och bullerrelaterad stress.

Utöver den fortlöpande granskning vi har av fordons- och drivmedelsaktörerna i Sverige, har vi granskat Göteborgs Energis alla miljörelaterade dokument, och all extern kommunikation från 1 januari 2010 och framåt.

Policies och mål

Policies och mål innebär inte i sig någon miljöförbättring – det är praktisk handling som räknas och som Gröna Bilister betygsätter. Men vi presenterar ändå relevanta styrdokument och målsättningar, eftersom de har betydelse för:

- 1) Medborgare som kan begära att målen uppfylls.
- 2) Miljöengagerade politiker och tjänstemän som kan hänvisa till antagna mål för att driva igenom en miljöriktig trafikpolitik.
- 3) Oppositionspolitiker som kan bevaka att den politiska majoriteten uppfyller avgivna löften och politiskt beslutade åtgärder.
- 4) Journalister som kan kritiskt granska om beslutade mål uppfylls.

Göteborg Energi anger själva att "Vi är ett företag med stark miljöprofil" och "Visionen om ett hållbart Göteborgssamhälle genomsyrar hela Göteborg Energis verksamhet. Att hushålla med resurser och skapa ett uthålligt energisystem i regionen är viktiga grundstenar för vår verksamhet."

Bolaget anger vidare att deras miljöarbete grundar sig i följande tre principer¹:

☑ **Resurshushållning är grundläggande för en hållbar utveckling.** Vi agerar kraftfullt för ett resurseffektivt energisystem - både vid produktion, distribution samt i egen och kunds användning.

☑ **Klimatfrågan är global.** De nationella gränserna saknar relevans för hur jorden påverkas av klimatgas. I vår verksamhet strävar vi efter att minska effekterna av vår verksamhet i ett globalt helhetsperspektiv.

☑ **Utveckling sker tillsammans med våra kunder.** Genom samarbeten och aktiva val påverkar våra kunder vår verksamhet och utveckling. Genom aktiva val kan kunder visa på en viljeinriktning för hur våra produkter bör produceras. Detta utgör en motor till att driva fram nya produkter och tjänster.

Specifikt för biogas har Göteborg Energi en särskild strategi:

"Vår satsning på biogas syftar till att uppfylla visionen om det hållbara Göteborgssamhället. Vårt mål är att producera 1 TWh biogas till 2020. Detta är en ambitiös satsning och kan jämföras med branschens nationella mål om 15 TWh 2020. Biogasen skall användas för att ersätta bensin och diesel i transportsektorn, det är redan idag ett fullvärdigt alternativ.

För att uppföra och driva en biogasanläggning krävs ofta ett samarbete mellan olika branscher och med lokala aktörer. Vi har en lång erfarenhet av gasverksamhet och en

1 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Var_verksamhet/Miljo

teknisk kompetens. I många fall är samarbete med lantbruk, kommuner eller andra bolag viktiga för att tillföra kompetens i andra frågor eller om lokala förutsättningar. Samarbetet ska ske med tydliga gränssnitt för olika ansvarsområdet eller med gemensamma aktiviteter. Den fortsatta verksamheten kan drivas uppdelat på flera huvudmän eller i gemensamma bolag. Ofta sätts inte spelreglerna för detta ensamt av oss, utan det arbetas successivt fram i samarbete med den andra parten.”²

På bolagets biogasportal anges att ”För att nå detta stora mål satsar vi på olika typer av projekt som tar tillvara biogaspotentialen där den finns. Vi samarbetar med lantbrukare för att bygga anläggningar för gödsel och avfall ute på gårdar. Vi vill bygga anläggningar för avfall från hushåll och industrier i samarbete med kommuner och företag. Dessutom satsar vi på att bygga en anläggning i Göteborgs hamn, GoBiGas, där vi ska göra biogas av skogsavfall. Lyckas vi med våra projekt kommer vi att ta tillvara en viktig pusselbit i arbetet att ersätta bensin och diesel med klimatvänliga alternativ.”³

Bolagets mål på 1 TWh biogas motsvarar bränslet som behövs för ca 100 000 personbilar som kör 1 500 mil om året, eller alla Västtrafiks bussar.

För elbilar har bolaget visionen att det om 10 år kommer att finnas ungefär 30-40 000 elfordon i Göteborg, vilket man nu förbereder laddinfrastrukturen för.

Biogas som bränsle

Gröna Bilister har flera gånger utsett biogas till Bästa Bränsle för fordonsdrift, och när Gröna Bilister med hjälp av experter utser Miljöbästa Bil har en gasbil segrat tre år i rad. Biogasens fördelar framför andra drivmedel är bl.a.:

- ⤴ Cirka 85% lägre klimatpåverkan än fossil bensin, ännu högre om biogasen görs av stallgödsel som annars läcker metan till atmosfären.
- ⤴ Praktiskt taget inga utsläpp alls av hälsofarliga partiklar.
- ⤴ Ungefär två tredjedelar lägre utsläpp av kväveoxider och därmed marknära ozon, jämfört med bensin.
- ⤴ Lägre bullernivå från motorer, på grund av jämnare gång.
- ⤴ Högre oktantal möjliggör högre kompression och därmed högre effekt till bibehållen förbrukning.
- ⤴ Produktionen kan se lokalt, av organiskt avfall, vilket både minskar avfallsberget och förbättrar handelsbalansen.

2 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Pressrum/Nyheter?DisplayNewsItem=11941342. Se även http://www.goteborgenergi.se/Files/dok/Biogas/biogas_savsjo.pdf, specifikt för strategiska bedömningar om biogasproduktion utanför Göteborgsregionen.

3 http://www.goteborgenergi.se/Privat/Projekt_och_etableringar/Fornyelsebar_energi/Biogas

Biogasproduktion

Som landets fjärde största energibolag och ledande i Västsverige, har Göteborg Energi ett otal anläggningar över stora delar av Västra Götaland. Många av dessa saknar relevans för omställningen till hållbar bilism såsom den tidigare definierats, men blir relevanta när elbilarna börjar göra sitt intåg.

På biogassidan har Göteborg Energi egna anläggningar vid Ryaverket och i Falköping, därtill en rad samarbeten över stora delar av Sydsverige.

Göteborg Energi och Nötcenter Viken invigde den 21 juni 2011 en ny biogasanläggning i Falköping, ägd och driftad av Göteborg Energi. Försöksgården, ägd av Lantmännen, har ca 500 mjölkkor och lika många ungdjur, vilket ger gödsel som beräknas ge cirka 2 GWh biogas per år. Det motsvarar den mängd drivmedel som behövs för att driva 200 personbilar som kör 1 700 mil per år. Växthusgaserna minskar därmed med 530 ton koldioxid per år.⁴

I mars 2010 togs första spadtaget för biogasanläggningen vid Kartåsen, ett samverkansprojekt mellan Lidköpings kommun, Swedish Biogas International och Göteborg Energi⁵.

I Stadskvarn, Skövde, etableras en ny biogasanläggning som ska stå klar i början av 2012, intill den befintliga biogasanläggningen. Biogasen beräknas i en första etapp uppgå till 25-30 GWh, vilket räcker till drygt 2 200 fordon och ersätter ungefär 2,3 miljoner liter bensin årligen, med minskade CO₂-utsläpp på 6 700 ton per år. Det blir Göteborg Energis första anläggning som kan ta emot substrat via pipelines, vilket avsevärt reducerar behovet av transporter.⁶

I januari 2010 hölls ett första informationsmöte för lantbrukare och övriga intresserade samarbetspartners inför bolagets biogassatsning i Sävsjö, tillsammans med Sävsjö Biogas. Lantbrukare kan "låna ut sin gödsel och få tillbaka en förädlad biogödsel", odlare kan få biogödsel eller arrendera ut mark för odling. I februari 2010 startade byggnationen för en samrötningsanläggning som ska hantera ca 80 000 m³ gödsel från ca 20 gårdar. Biogasanläggningen får en årlig en produktion på ca 19 GWh komprimerad biogas, vilket motsvarar en CO₂- reduktion på 9 000 ton, motsvarande ungefär 3 500 bilars årliga utsläpp⁷.

4 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Pressrum/Nyheter?DisplayNewsItem=12933297

5 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Pressrum/Nyheter?DisplayNewsItem=9871016

6 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Pressrum/Nyheter?DisplayNewsItem=12355104

7

http://www.goteborgenergi.se/Privat/Projekt_och_etableringar/Fornyelsebar_energi/Biogas/Under_byggnation/Savsjo. Se även <http://www.savsjobiogas.se/>

Överlägset viktigast är dock Gothenburg Biomass Gasification Project, GoBiGas, Göteborgs Energis stora satsning på produktion av biogas genom förgasning av biobränsle. Anläggningen blir den första i sitt slag när den enligt planerna tas i bruk i slutet av 2012, och bedöms ha stor betydelse för biogasutvecklingen också utanför Sverige. Anläggningen ska placeras i anslutning till Rya kraftvärmeverk i Göteborg och producera biogas från förgasad skogsråvara. Biogasen distribueras sedan i det befintliga gasnätet i Göteborgsområdet och innebär en kraftig utsläppsreduktion⁸.

Elmix

Göteborgs Energi producerade 2010 drygt 1,6 TWh el, fördelat på:

Kraftvärmeproduktion med naturgas 1 158 Gwh (1 071 Gwh 2009)

El från kraftvärmeproduktion biobränsle 3 Gwh (0)

El från vind/vatten 16 Gwh (11)

Snittutsläppen är därmed 462 g CO₂ per producerad kWh, ner från 466 år 2009 och 472 år 2008⁹.

På bolagets hemsida kan man överskådligt se den momentana energimixen och flödet¹⁰.

Genom dotterbolaget DinEls EgenEl köper bolaget också egenproducerad av sol, och fick i mars 2011 sin första privata elproducent¹¹.

I december 2009 invigde bolaget Sveriges då största parkering anpassad för elfordonsladdning, i samarbete med Saxborn Fastigheter Parkeringen i Kålltorp, östra Göteborg, har 25 parkeringsplatser med laddningsmöjlighet¹².

I mars 2010 invigdes den första laddstationen för elbilar i centrala Göteborg, på Gamla Ullevi. Den är framtagen av Göteborgs Energi i samarbete med Higabgruppen, Gamla Ullevi AB och Göteborgs Stads Parkerings AB, med förnyelsebar el märkt med Bra Miljöval i laddstolparna. Inledningsvis är det gratis att ladda bilen, helt i linje med Gröna Bilisters rekommendationer.¹³

Bolaget har gjort försök med snabbladdning och avser etablera minst en snabbladdningsstation inom en snar framtid.

8 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Pressrum/Nyheter?DisplayNewsItem=9954456

9 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Var_verksamhet/Miljo/Miljonnyckeltal

10 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Var_verksamhet/Energileveranser?EnergyType=652329

11

12 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Pressrum/Nyheter?DisplayNewsItem=9386513, en komplett förteckning över laddställen finns på http://www.goteborgenergi.se/Privat/Projekt_och_etableringar/Laddning_for_eldrivna_fordon/Karta_över_laddplatser.

13 http://www.goteborgenergi.se/Om_oss/Pressrum/Nyheter?DisplayNewsItem=9886268

Sektorsengagemang

Energibolagens betydelse växer om de utöver sin egen direkt ansvarsfär också medverkar till hela energisektors framväxt. Det gör Göteborg Energi bl.a. genom delägarskap i flera relevanta bolag på gassidan, och genom sponsringsavtal.

Fordonsgas Sverige

Göteborg Energi bildade 1998 Fordonsgas Väst, tillsammans med Norsk Hydro Olje AB och Nova Naturgas AB. Syftet var att bidra till att skapa en infrastruktur för gasfordon och därigenom skapa förutsättningar för en kraftig utveckling på marknaden. Norsk Hydro och Nova har sedermera lämnat bolaget, och den svenska grenen av danska energibolaget Dong Energy AB är numera den andra huvudägaren, med vardera 50 procent.

Fordonsgas Sverige, som bolaget nu heter, är en av de två största aktörerna på marknaden för att driva och bygga ut gastankstationer i Sverige. I nuläget driver de 38 gastankstationer i Västsverige, och är först i världen att sälja svanenmärkt fordonsgas. Fordonsgas hanterar flera depåer för fordonsgas för bussar och säljer flytande fordonsgas för tung trafik. Den senast invigda gasmacken var i Lidköping, i april i år¹⁴.

Alternative Fuel Vehicle Sweden AB

Volvo lanserade sina gasbilar kring mitten av 1990-talet, med Göteborgs stad som pådrivande faktor. 2007 lades produktionen av gasbilarna ner, efter beslut från den dåvarande ägaren Ford. 2010 blev det åter möjligt att köpa en gasdriven Volvo V70, tack vare Alternative Fuel Vehicle Sweden AB. AFV ägs till 24 % av Göteborg Energi.

AFV samarbetar med Volvo Personvagnar Sverige kring utveckling och produktion av biogasfordon, och AFVs gasdrivna V70 är helt integrerad i Volvo-återförsäljarnas produktportfölj. Garantier, försäkringar och finansiering sköts genom Volvohandelns ordinarie kanaler¹⁵.

Sponsring

2010 var Göteborg Energi huvudsponsor för världens största mötesplats för framtidens energiproduktion, World Bioenergy som hålls på Elmia i Jönköping. Det helägda dotterbolaget Din El sponsrar årligen miljödrivna projekt, 2011 bl.a. Gröna Bilisters Elbilsrekordet¹⁶.

14 Se www.fordonsgas.se

15 Se www.afv.nu

16 Se www.elbilsrekordet.se

Biogasmarknaden

Marknadsutvecklingen av ny teknik är som en planta som måste tas om hand. Speciellt på miljöområdet där nya hänsyn spelar in, inte alltid på marknadens villkor. Det handlar ofta om ny okänd teknik, höga initiala produktionskostnader med låga volymer.

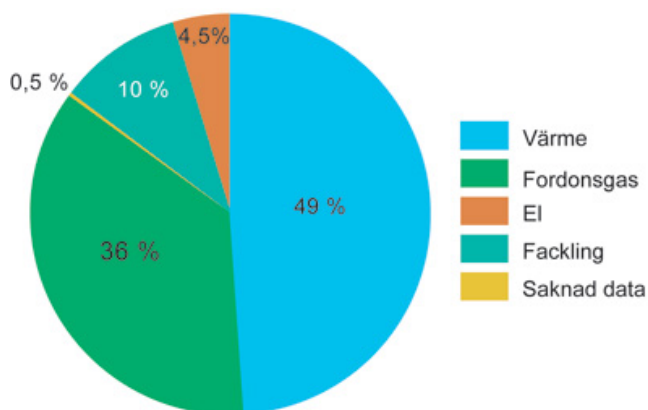
För biogasen finns flera flaskhalsar. Det ska finnas nog med biogas, bra fordonsmodeller till bra pris och en infrastruktur för att kunna tanka och serva fordonen. Om marknaden lämnas att själv reglera detta, hamnar man lätt i en hönan-och-ägget-situation, där det inte tillverkas biogas storskaligt eftersom det inte finns någon efterfrågan, och ingen köper gasbilar eftersom det inte finns någonstans att tanka dem.

För att stötta utbyggnaden av biogas har det funnits en rad olika stimulanser:

- ⤴ Delfinansiering av merkostnaden för gasbilar med 30-50%. Fanns i ett femtiotal kommuner, delfinansierat av statliga Klimp. Nedlagd.
- ⤴ Delfinansiering av produktionsanläggningar för biogas, genom statliga Klimp. Avslutat, men har ännu relevans också för Göteborg Energis satsningar.
- ⤴ Delfinansiering av gasmackar. Sista stödet nedlagt sista december 2010.
- ⤴ 40 % nedsatt förmånsvärde för gasbilar, dessutom beräknat på motsvarande bensinbils lägre pris. Gäller till och med 2013, därefter troligen ett teknikneutralt men klimatbaserat förmånsvärde vilket ytterligare gynnar gasbilarna.
- ⤴ Energi- och koldioxidskattebefrielse för biogas som fordonsbränsle. Gäller till och med 2013, förlängning därefter trolig men inte beslutad.
- ⤴ Gratis parkering för gasbilar i ett fyrtiotal kommuner. Fasar successivt ut i många kommuner.
- ⤴ Bränslecheckar och liknande från gasaktörer.

Att det i nuläget inte är klart vilken stimulans som finns bortom år 2013 har kritiserats återkommande av såväl fordonsbranschen och miljörörelsen som av riksdagens oppositionspartier. Regeringens uttalade mål om en fossilbränslefri fordonsflotta till år 2030, samt EU:s krav på Sverige att nå minst 10 % förnybara drivmedel år 2020 ger dock vid handen att fortsatt stimulans för biogasen är trolig.

Tidpunkten när stöttning kan fasa ut är svår att definiera, men man brukar tala om att en 15%-ig marknadsandel av produkten i fråga kallas marknadspenetration, dvs att produkten är etablerad. Biogasen är idag långt ifrån att nå detta. Idag är 3,4% (juni 2011) av alla sålda miljöbilar gasbilar, men bara 0,7% på energibasis (2010) av sålt bränsle i Sverige är biogas. Räkningar visar även att naturgasens andelen är 1,2%.

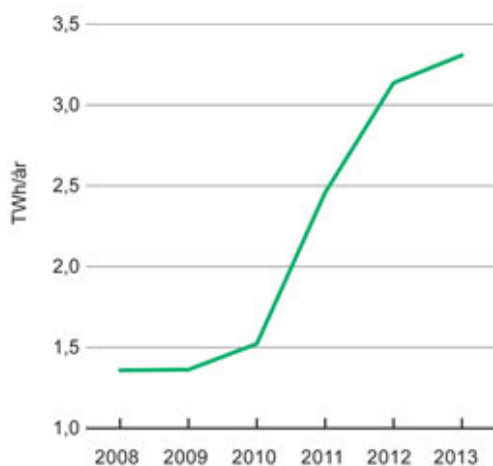


Figur ; fördelningen av gasanvändning. Från www.energigas.se

Produktion av gas

Biogaspotentialen i Sverige brukas anges till 8 TWh till 2020, pågående projekt anges i diagrammet nedan. Alla dessa projekt är dock inte fullt ut finansierade. GoBiGas är ett av de relativt få pågående stora projekten för att skapa ny biogas med hela 1 TWh av denna prognos.

Av den totala fordonsgasen står biogasen i nuläget för ungefär 65 procent på nationell nivå, och andelen har långsiktigt ökat jämfört med den fossila naturgasen. Det är därmed möjligt att kraftfullt ifrågasätta den bild som vissa miljöaktörer ger av biogasen som en "trojansk häst för naturgasen". På västkusten är det möjligt att tanka med 50-50-garanti, dvs minst 50% biogas, och att mot merkostnad tanka enligt grön gas-konceptet, där motsvarande mängd biogas garanteras någonstans i systemet.



Figur , Produktionspotential i Sverige till 2013. Alla anläggningar är inte finansierade. från www.energigas.se

Tankställen

Antalet tankställen har vuxit successivt, men långsamt. Idag finns det 129 tankställen för lätta fordon i Sverige, med bästa penetration i västra och södra Sverige.

Under samma period har det etablerats över 1700 tankställen för etanol (E85), till stor del på grund av den så kallade pumplagen som ålägger alla mackar som årligen säljer över 1000 m³ fossil bensin och diesel att också tillhandahålla ett förnybart drivmedel. Då det är i storleksordningen 90 % billigare att etablera en tankmöjlighet för etanol E85 än fordonsgas, valde praktiskt taget alla E85. Att det senare infördes en delfinansiering av gasmackar hade endast marginell betydelse och huvuddelen av stödet användes inte – marknadens aktörer var för osäkra på om det fanns efterfrågan på själva gasen.

2011 etableras de allra första tankställena för flytande (bio)gas för tunga fordon. Med nedkylning till flytande form minskar volymen till under 1% av den ursprungliga, vilket möjliggör transporter över längre sträckor och gör att man kan etablera gasmackar också i delar av landet där det inte finns biogasproduktion eller gasnät. Dessutom blir det möjligt att använda gasen också i lastbilar som behöver kunna ta sig många mil på varje tank.

Bilmodeller

Volvo var pionjärerna på den svenska marknaden, men utvecklingen avstannade tidigt 2000-tal, och försäljningen upphörde 2006. Detta var en kritisk tidpunkt för gasbilsmarknaden, då det utöver Volvo bara fanns en handfull andra gasbilmodeller. När Volkswagen lanserade sin gas-Passat 2008 återtog marknaden sin kraft, och Passaten var under en tid den mest sålda miljöbilen alla kategorier. Den leder i dag gasbilsmarknaden med 2,43 % av miljöbilsmarknaden första halvåret 2011. Under 2010 var andelen gas-Passat av nybilsförsäljningen hela 5,24%. Denna nedgång speglar marknadens osäkerhet efter regeringens kortsiktiga besked till miljöfordonsmarknaden.

Som noterats under avsnittet om AFV, finns det nu delvis tack vare Göteborg Energis försorg åter en gasdriven Volvo på marknaden. Den förbättras våren 2011 med större bagageutrymme, vilket bör öka försäljningen. Det finns också via Ana möjligheten att köpa en gasdriven Saab 9.3, som utöver gas och bensin också kan köras på E85. Vidare har Volkswagen och Fiat en satsning på gasdrivna transportfordon, och Opel relanserar gasdrivna transportfordon under 2012. Specialföretaget Konvegas i Växjö konverterar bl.a. bensindrivna Ford till gasdrift och för samtal med en rad producenter om att erbjuda gaskonverterade modeller direkt i butik.

Tunga fordon

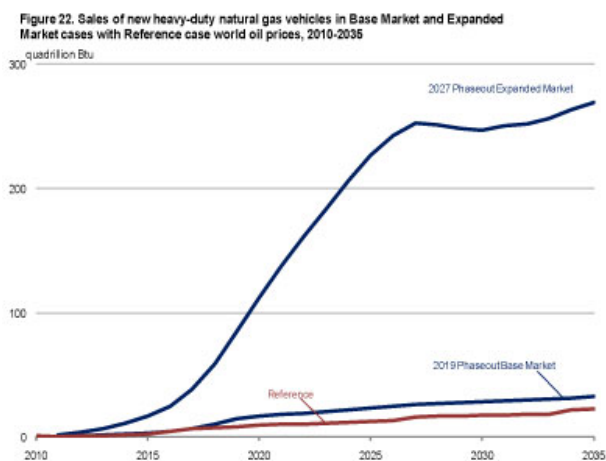
Gasbussar lanserades redan 1996, och 2010 var var tredje såld buss gasdriven. Gasbussar dominerar flottan hos Skånetrafiken och ökar snabbt hos bl.a. Västtrafik och SL.

Scania har kapat åt sig större delen av den internationellt sett mycket lilla gasmarknaden, medan Volvo Lastvagnar länge tvekat kring gasmotorer för lastbilar, trots att en gasmotor finns bland de sju alternativbränslefordon Volvo visade 2007.



Figur , de sju alternativbränslefordon som AB Volvo presenterade 2007.

Det amerikanska Energy Information Administration (EIA), rådgivande till amerikanska regeringen och nära oljeindustrin, ser en stor potential för gasdrivna fordon, framför allt genom att metan-dieseltekniken visat sig konkurrenskraftig. Nu driver även AB Volvo på utvecklingen för metan-diesel, som ett av de viktigare fossilfria alternativen.



Figur , EIA:s analys över kommande efterfrågan på gas som drivmedel globalt. Enligt www.eia.com.

Potential och hot

Det finns en stor potential för biogas i Sverige, hur stor är föremål för en omfattande debatt, där gasbranschens aktörer bedömer att stora delar av fordonsflottan kan drivas med biogas medan Energimyndigheten bedömer att gaspotentialen ungefär motsvarar behovet för stationära flottor som bussar, taxi och lokala distributionsfordon. Myndighetens nyligen presenterade förslag till nationell biogasstrategi fick dock närmast unison kritik från remissinstanserna och regeringen är kraftigt försenad med den biogasstrategi man utlovat riksdagen – troligen för att myndighetens förslag måste omarbetas så kraftigt.

En del i de vitt skilda potentialbedömningarna är att man är oense om lämpligheten i att odla grödor för att göra biogas – i argumentationen framhålls det alltid att biogas innebär att göra bränsle av avfall, men det kan vara klimatmässigt motiverat att också använda t.ex. odlad vall för biogasproduktionen. Vi riskerar då en diskussion liknande den vi redan

haft om etanol, dvs bränsle versus mat. För produktion från avfall är dock diskussionen problemfri och biogasens roll stärks ju mer klimat- och resursfrågor diskuteras, särskilt som det står alltmer klart att el- och vätgasdrift inte står inför något storskaligt genombrott på kort sikt.

Potentialen på fordonssidan är också stor; redan finns det gasbilar i snart sagt alla storleksklasser och gasens image har kraftigt förstärkts av Team Biogas stora framgångar i STCC, med E.On och Lantmännen som huvudpartners. I många andra länder är det redan idag vanligt att konvertera befintliga bensinbilar till gasdrift, och t.ex. Venezuela, Bolivia och flera arabstater har nationella program för att påskynda detta. I Sverige är omfattningen ännu väldigt liten, men potentialen stor, särskilt om det efterhandskonverteringsstöd som de Rödgröna lanserade inför valet förverkligas.

Förutom de faktiska problemen vi dryftat ovan med kortsiktiga spelregler och delvis avskaffad stimulans, dras biogasen med ett leveranssäkerhetsproblem. Det drabbar fordonsgasen nationellt, trots att det nästan enbart berör Stockholmsområdet och dessutom delvis är avhjälp. På västkusten och i andra delar av landet där biogas och naturgas samdistribueras finns problemet inte, knappast heller i t.ex. Östergötland där biogasen har en framträdande roll i kommuners och lokala energibolags planering och prioritering.

Gasbranschen bör nog överväga att göra mer för att komma till rätta med detta imageproblem, t.ex. genom ett slags "resegaranti" där den som tvingas ta omvägar för att hitta gas när den närmaste macken är trasig eller tom får ersättning för detta. Inte heller har gasbranschen fullt ut utnyttjat den möjlighet det finns att marknadsföra fordonsgasen som prisstabil över lång tid, jämfört med bensinens och dieselns ständiga prissvängningar. Detta bidrar till de goda framtidsutsikter vi ser för fordonsgasen: de möjligheter som redan finns är inte intecknade, och nya väntar runt hörnet.