



Marknadsgenombrott för miljöbilar i Sverige

Försäljningen av antalet miljöfordon överträffar bilhandlarnas prognoser. Antalen miljöfordon har fördubblats under 2002. Ford Focus dominerar med halva marknaden för miljöbilar.

Ford Focus Flexifuel, som går att köra på både etanol och vanlig bensin, kommer att säljas i över 4000 exemplar jämfört med de 3000 som företaget siktade på före årets början.

Ford Focus Flexifuel kom till genom ett konsortium som samlade ihop ett tillräckligt stort antal beställningar på en etanolbil för att produktionen skulle bli möjlig. Kommuner och landsting var de största intressenterna i detta konsortium, men nu har intresset börjat växa även från det privata näringslivet. Under andra halvan av året har även antalet privatpersoner ökat markant. Ford introducerar Flexifuel-motorn på alla Focus-modeller. Sverige ses som en pilotmarknad.

Volvo trodde att de skulle sälja någonstans mellan 500 och 1000 gasbilar under året. De ser ut att komma upp i närmare 2000 exemplar. I Göteborg är var

20:e bil på bandet en gasbil. Den enda miljöfordonsmodellen som inte riktigt levt upp till förväntningarna är Volkswagen Lupo 3L

för diesel respektive FSI för bensin. Dessa kör på konventionella bränslen, men är ex-tremt bränslesnåla. Skälen till att det går

trögt kan vara två: ny teknik med ny typ av automatlåda eller så är skälen ekonomiska. På en större bil kan man spara med pengar.

Leverantörer av miljöbilar i Sverige

	Antal 2001/2002	Prognos 2002/2003 (mars 2002)	Prognos 2002/2003 (oktober 2002)
Ford Focus Flexifuel	700	3700	4200-4700
Volvo S60, V70, S80	1000	1500-2000	2000
Toyota Prius	350	850	850
VW Lupo diesel 3L	550	700	700
Chevrolet S10 2.2 Flexifuel	150	400	mer än 400
VW Golf Variant bi-fuel	0	400	400
Opel Zafira	0	150	150
Summa	2750	7700-8200	8700-9200

Etanolfocusen står för cirka hälften av de miljöbilar som säljs under 2002. Sverige är Fords pilotmarknad för etanolfocusen. Hälften har köpts av kommuner, 45 procent av företag och 5 procent av privatpersoner. (källa Miljöfordon i Göteborg)

Kan Sverige hänga med när fordonsindustrin förändras?

Framtidens bilar kommer att i allt större utsträckning drivas med el eller så kallad hybridteknik och det finns mycket goda möjligheter för svensk industri att dra nytta av utvecklingen. Det framgår av en studie, "Fordonsindustri i Förändring" som Energimyndigheten presenterade i somras.

Transportsektorn står för cirka 20 procent av energianvändningen i Sverige och för cirka 40 procent av koldioxidutsläppen. Det ställer krav på nya motorer och bränslen. För att belysa och analysera den ökande elanvändningen för framdriv-

ning och hjälpsystem i fordon har Energimyndigheten genomfört en studie som huvudsakligen bygger på djupintervjuer med 14 företag i Sverige och enkäter till 29 nyckelaktörer. Internationella jämförelser görs dels på grundval av en bred omvärldsanalys, dels genom analys av en rapport från Tyskland som behandlar jämförbara frågeställningar.

– En viktig del i studien är att stimulera svenska företag till att ta ställning till utvecklingen. Genom att beskriva utvecklingstendenserna vill vi höja kunskaperna och bidra till att stödja innovationssystemet, säger avdelningschef Anders Lewald på Energimyndigheten.

KRAV PÅ MINSKADE UTSLÄPP

Flera olika lösningar kan tänkas med hjälp av ett eldrivsystem. En vision är ett fordon som drivs av bränsleceller och tankar "ren" vätgas. Detta fordon kan köras helt utan skadliga utsläpp. Utvecklingen de senaste åren har förvandlat vi-

sionen till ett möjligt mål och bilindustrin satsar därför idag medel i den här utvecklingen. Även petroleumindustrin deltar aktivt i den nya utvecklingen. Hindren för utvecklingen på området är bland annat att det saknas storskalig distribution av vätgas samt ett bra lagringsätt i fordonen.

HYBRIDFORDON PÅ MARKNADEN

Så kallade hybridfordon finns redan ute på världsmarknaden. De drivs med konventionella drivmedel och eldrivsystemet gör att bilen blir mer bränsleeffektiv. Bilen innehåller förutom en förbränningsmotor en eller flera elmotorer för framdrivning samt ett energilager. Föraren tankar och kör som vanligt. Toyota är idag ledande i denna marknadsutveckling. Honda finns också på marknaden. De närmaste två, tre åren väntas större delen av världens fordonstillverkare lansera elhybrider.

För en bränslecell ska bli kostnadseffektiv krävs troligen ett mycket energieffektivt

eldrivsystem så att storleken på bränslecellen kan göras liten och därmed mer kostnadseffektiv. De nuvarande elhybridfordonen är således en naturlig del i utvecklingen mot det utsläppsfria fordonet.

ENERGIMYNDIGHETENS ARBETE

Inom fordonsforskningsområdet driver Energimyndigheten ett forskningsprogram Energisystem i vägfordon. Programmet innefattar områdena traditionella fordon med förbränningsmotorer, el-elhybridfordon samt bränslecellsfordon. Total programkostnad uppgår till 105 miljoner kronor under programperioden januari 2000 - december 2003. Vidare bedrivs utvecklings-, demonstrations- och andra marknadsnära projekt i syfte att verka för ett hållbart energisystem.

Analysen som nu gjorts är ett led i programarbetet och avser i första hand att besvara frågan på vilket sätt den svenska industrin, som har eller kan komma att få en relation till fordonstillverkarna,

påverkas av utvecklingen samt hur förutsättningarna kan förbättras för denna industri.

SVENSK KOMPETENS I VÄRLDSKLASS

– Undersökningarna visar att det finns kompetens i världsklass i Sverige inom flera av de områden som kan bli betydelsefulla för den kommande fordonsindustrin. Samtidigt ser företagen svårigheter att rekrytera personal inom teknikområdet, exempelvis för utveckling och konstruktion. Risken är således att dagens kompetens efterhand tunnans ut om inget görs, säger Anders Lewald.

– Det är också av stor vikt att satsa målmedvetet inom de områden där vi i ett internationellt perspektiv har en framskjuten position i nuläget. Annars är risken att möjligheterna att ta initiativ och dra fördelar av utvecklingen reduceras efterhand, säger Lewald.

Hela rapporten finns på www.stem.se

Ledande svensk bränslecellsutveckling får stöd

Upplysningar:

Roland Ärleback,
Projektledare vid
Opcon Autorotor,
08-718 3535

Energimyndigheten beviljade i maj i år drygt 5,7 Mkr kronor i stöd till Opcon Autorotor AB, Saltsjö-Boo, för andra utvecklingsstapen rörande en optimerad bränslecellskompressor. Stödet utgör högst 50 procent av projektkostnaden och

beviljas inom ramen för Energimyndighetens uppdrag att ge stöd till ny energiteknik. Som motivering anger Energimyndigheten att det är angeläget av flera skäl att Sveriges framskjutna position när det gäller utveckling av bränsleceller för fordonsindustrin

bibehålls. Dels är renare fordon i linje med målen för klimatpolitiken, dels är det industriellt viktigt med hög nivå på det svenska utvecklingsarbetet.

Opcon Autorotor levererar idag kompressorer för att försörja bränsleceller med luft. Kunder är bland annat

Daimler Chrysler, Ford och GM. I etapp två av utvecklingsarbetet är siktet inställt på att höja verkningsgraden i kompressorn. Projektet genomförs i ett konsortium där också Kompositprodukter AB och NFO Drives AB ingår. Opcon sköter projektledningen.

Miljöbränslen expanderar

Det finns cirka 25 tankställen för gasdrivna fordon i Sverige. De flesta ligger i södra delen av Sverige. För den som kör ett etanoldrivet fordon finns 66 tankställen och för rapsolja finns det 32 tankställen. OK-Q8 är störst på etanolkpumpar med cirka 50 pumpar i Sverige. Statoil har öppnat ett antal nya pumpar under året bland annat en i Lycksele, två i Stockholm, en i Jönköping, en i Malmö, två i Göteborgsområdet. Sedan tidigare har Statoil två etanolkpumpar, en i Umeå och en i Örnsköldsvik där etanolen tillverkas av cellulosa från skogsindustrin. Ett tiotal nya tankställen för biogas och naturgas har kommit till under året bland annat i Göteborg, Borås, Trollhättan, Gislaved, Gnosjö, Laholm, Malmö och Kristianstad. Under 2003 väntas nya pumpar för gas byggas i Eslöv, Falkenberg, Landskrona och i Malmö. De flesta gastankställena byggs i anslutning till naturgasledningen på västkusten.



Taxi Stockholm satsar på biogas

Efter att noga ha undersökt marknaden för miljöbilar har nu Taxi Stockholm bestämt sig för att satsa på biogas. Där har man hittat bilen som kombinerar rätt storlek och ekonomi. Bertil Leismark är miljöchef på Taxi Stockholm och har ägnat ett och ett halvt år att gå igenom olika alternativ.

Bränslet är en tung post i taxiåkarens ekonomi och i slutändan fann Bertil Leismark att biogas är det mest realistiska och ekonomiska alternativet. Nu har det kommit modeller med inbyggd tank som inte inkräktar på utrymmet så biogasbilarna har inte längre den nackdelen:

Vi har gjort en kalkyl där vi tar hänsyn till merkostnaden på omkring 35 000 kronor för inköp av bio-

gasbilen och jämfört med bränslekostnaden för 12 000 mil per år. Då visar det sig att biogasbilen är mer lönsam än bensinbilen. Det här resonemanget gäller så länge man har möjlighet att tanka hos Stockholm Vatten i Åkershov där Taxi Stockholm fått ett bra pris.

Till en början satsar tre åkare på biogas, senare beräknas antalet utökas till 10 biogasbilar. Om satsningen på biogas ska växa krävs att antalet tankstationer ökar samt att gasstationerna fungerar klanderfritt.

