

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 Årleback,
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.