

Utveckling av drivmedelsalkoholer

Jan Lindstedt, Svensk Bioalkoholutveckling

Speciellt vägtrafiken har under de senaste åren fokuserats som ett av de svåraste miljöproblemen inom EU och den övriga industrialiserade världen. Det är främst CO₂ utsläppen och dess påverkan på växthuseffekten som anses svåra att åtgärda. Jan Lindstedt, Svensk Bioalkoholutveckling ger här en introduktion.

Politiska målsättningar och miljömål Transportsektorn och då speciellt vägtrafiken har under de senaste åren fokuserats som ett av de svåraste miljöproblemen inom EU och den övriga industrialiserade världen.

Det är främst CO₂ utsläppen och dess påverkan på växthuseffekten som anses svåra att åtgärda.

Övriga föroreningar kan man i stor utsträckning klara med renare bränslen och katalysatorer. Transportsektorn inom OECD har ökat sin andel av oljeförbrukningen från ca 20 % år 1973 till hela 60 % år 1993.

EU:s vitboken

EU-kommissionens vitbok om förnybara energikällor som presenterades i november 1997 slår fast att andelen förnybar energi inom EU skall öka från 6 till 12 % under 15 års perioden.

Målsättningen för flytande biodrivmedel är 5 Mtoe (miljoner ton oljeekvivalenter) till 2003 och 18 Mtoe till 2010. Av detta kan så kallad biodiesel eller förestrade biooljor som Rapsmetylester RME bidra med ca 1-1,5 Mtoe.

Att man nu inom EU-kommissionen arbetar efter dessa riktlinjer framkom inte minst på WHO:s ministerkonferens i London i juni 1999 och på IEA-konferensen Biofuel 99 som hölls i Bryssel i oktober 1999.

USA

Motsvarande politiska beslut tas även på andra håll i världen. Clinton-administrationen ger ett



Stockholms kommun, visar på en publikdag, en uppställning av olika miljöfordon som används i Stockholms området

starkt stöd i sin budget till åtgärder för att minska klimatförändringar. En stor del av detta kommer att gå till utveckling av bioetanol där Clinton ser en tredubblad produktion från 6 miljoner m³ till ca 18 miljoner m³ fram till 2010. USA har även fattat beslut om förmånliga beskattningsregler som gäller till och med 2007.

Internationellt störst Etanol är idag det i särklass största förnybara alternativet till bensin och diesel.

Störst är Brasilien med cirka 12 000 000 m³ /år tillverkat främst från sockerrör och melass. I Brasilien innehåller all bensin 24 % etanol vilket ca 7 000 000 bilar nyttjar dessutom kör ca 3 600 000 bilar på 95 %-ig etanol med 5 % vatten.

Endast ett fåtal tunga fordon körs på etanol varför dieselförbrukningen är mycket stor i landet.

USA är näst största land med

foto: Jeanette Fogelmark

sats i bensin som förbättrar förbränningen. Man har skattebefriat den biobaserade etanolen under 10 år.

Spanien bygger för närvarande en vetebaserad anläggning för 100 000 m³ och planerar ytterligare en i samma storlek. Även i Portugal och Italien pågår liknande planering.

Sverige har en produktion av ca 13 000 m³/år cellulosabaserad etanol som biprodukt vid sulfittmassatillverkning i Örnsköldsvik.

En anläggning för 50 000 m³/år byggs för närvarande i Norrköping baserad på industriveteodling i närområdet. Ytterligare anläggningar planeras i Roma på Gotland och i Orsa.

Den största delen av den svenska drivmedelsmarknaden förses idag med upparbetat överskottsvin från medelhavsländer som Italien och Spanien.

Sverige har trots den relativt begränsade volymen den bredaste användningen av etanol som drivmedel genom

- 380 innerstadsbussar fördelade på 14 städer
- 10 lastbilar på 4 orter
- 320 personbilar med flexibelt bränslesystem
- 25 tal fordon med inblandning av 15 % etanol i diesel.
- ett tusental personbilar som tankar e10, 10 procent inblandning i bensin.

- infrastruktur som omfattar cirka 40 publika tankstationer, främst OK-mackar, från Luleå till Malmö med både e85 och e10.

Jan Lindstedt