



FORETRÆDE FOR FOLKETINGENS ENERGIPOLITISKE UDVALG

BIODIESEL

--- et miljømæssigt bæredygtigt brændstof

I den igangværende debat om biobrændstoffer, er der fra nogen side rejst påstande om, at de vegetabiliske biobrændstoffer af 1st generation ikke skulle være miljømæssige bæredygtige, og at de i øvrigt skulle være langt mindre bæredygtige end 2nd generations biobrændstofferne.

De vedholdende angreb på raps baseret biodiesel og oliebranchens vægring imod at få igangsat forbruget af biobrændstoffer i Danmark, har affødt et ønske fra vor side om at få korrigeret nogle fejlagtige oplysninger.

1. Rapsbaseret biodiesel er fuldt ud miljømæssigt bæredygtigt, hvilket ses af såvel de sidste 10 års officielle danske undersøgelser, som aktuel certificering i henhold til direktiv herom.
2. Biodiesel produceret af selvdøde dyr og slagteriaffald har ikke en markant højere miljømæssig bæredygtighed end rapsbaseret biodiesel når alene henses til CO₂ fortrængningsevnen. Spørgsmålet er, hvilket af de to, der er mest bæredygtig, hvis alle forhold som : det fulde energiforbrug, anvendelse/bortskaffelse og destruktion af restprodukter etc. medtages i vurderingen.
3. Det fremgår af den aktuelle debat, at oliebranchen ikke finder, at kunne implementere biobrændstoffer i Danmark før juli 2010 for så vidt angår bioethanol, og juli 2011 for så vidt angår biodiesel. Opmærksomheden skal henledes på, at man på det svenske marked for et par år siden kunne gennemføre en tilsvarende ændring på blot et par måneder.

I efterstående notat har vi uddybet argumentationen.

Otterup den 19. maj 2009
EMMELEV A/S¹
Bjarne Simonsen

¹ Emmelev A/S, Emmelevgyden 25, 5450 Otterup, tel 0045 6482 2540, Mail : mail@emmelev.dk , Homepage : Emmelev.dk



Bæredygtighed :

Emmelev A/S er for tiden ved at blive bæredygtigheds certificeret i henhold til VE direktivet. Certificeringen ventes afsluttet i juli 2009, og det kan allerede nu oplyses, at certificeringen bl. andet vil vise en besparelsen i udledning af drivhusgasser (CO₂ og CO₂ ækvivalenter.) ved dansk rapsbaseret biodiesel på ca. 70%.

Der er tidligere gennemført 3 større danske officielle undersøgelser om netop emissions reduktionsevne for rapsbaseret biodiesel (RME) :

1. EMBIO rapporten (COWI Consult & Energistyrelsen) om biobrændstoffer fra januar 1997², hvor konklusionen var, at RME reducerer emission af drivhusgasser med 71%.
2. Energistyrelsens rapport om biodiesel fra i december 2003³, med konklusion, at RME reducerer emission af drivhusgasser med 77%
3. Teknologirådets rapport om ”Morgendagens Transportbrændstoffer” fra januar 2007⁴, hvoraf fremgår, at RME reducerer emission af drivhusgasser med 80%.

Fra forskellig side har det været rejst kraftige angreb mod de vegetabilsk biobrændstoffer - f. eks rapsbaseret biodiesel.

Hos Emmelev A/S har vi 20 års erfaring med vegetabilsk olieudvinding og gennem de sidste mere end 7 år har vi, som den eneste danske virksomhed, transformeret rapsolien til biodiesel. Vi kan vel tillade os at antage, at vi besidder en større praktisk erfaring indenfor vegetabilsk olie og vegetabilsk biodiesel end de fleste andre, der i Danmark har givet deres mening til kende om biobrændstofferne.

Og dog har man fra modstanderside undgået dialog med os.

Som eksempel kan fremhæves “*Life Cycle Assessment of Bio-diesel from Animal Fat*”⁵, rapport udarbejdet af lektor Henrik Wenzel – pt. Odense Universitet – for Daka Biodiesel a.m.b.a.

Forfatteren har ikke blot rapporterer omkring Daka’s eget produkt (animalsk baseret biodiesel), men har udstrakt sig til også at drage konklusioner om adskillige andre biobrændstoffer – bl. andet rapsbaseret biodiesel.

I rapporten er der begået en række fejl, der på afgørende vis har forvansket fakta og givet anledning til forkerte konklusioner. Det er derfor uheldigt, at netop denne rapport er blevet en centralt dokument i den igangværende debat om biobrændstoffer.

I vedhæftede bilag 1 har vi anført en række eksempler på fejl i Henrik Wenzel’s rapport.

Det er desværre ikke alle rapportens forudsætninger og beregninger der er offentlig tilgængelige, hvorfor det ikke er muligt at gennemføre en egentlig revision af rapporten. Det kan dog påvises, at forfatteren på en række områder, har ansat forholdene for den animalske biodiesel noget mere positive end de forekommer i praksis, og samtidig er forholdene for den vegetabilske biodiesel i udpræget grad gjort negative.

² Så vidt vides findes EMBIO ikke i en elektronisk version.

³ http://www.ens.dk/graphics/Publikationer/Energipolitik/Biodiesel_2003_revideret.pdf

⁴ http://www.tekno.dk/pdf/projekter/morgendagens-transport/p07_rapport_morgendagens-transportbraendstoffer.pdf

⁵ <http://www.dakabiodiesel.dk/lib/files.asp?ID=518> og <http://www.dakabiodiesel.dk/lib/files.asp?ID=519>



Rapsbaseret biodiesel (RME) er det bedst beskrevne og gennemprøvede europæiske biobrændstof, og RME er samtidig det mest anvendte biobrændstof over hele Europa.

RME er :

Biobrændstof udarbejdet på basis af rapsfrø, hvor godt en 1/3 af frøene omdannes til energi, og hvor hovedparten af frøene føres tilbage til fødekæden i form af proteinfoder (rapskage). Som sideprodukt fremkommer ren glycerin, der anvendes i den farmaceutiske industri – bilag 2.

Glycerinen fra biodiesel produktionen kan dække det danske forbrug af glycerin, et forbrug der alternativt kunne komme fra palmeolie.

De knap 2/3 af frømassen, der ender som proteinfoder, erstatter import af sojaskrå, fra primært Nord og Sydamerika.

Ikrafttræden

Fra Emmelev A/S kan vi i dag levere 100 mio L biodiesel årligt, og vil i løbet af relativ kort tid have udvidet kapaciteten til det dobbelte. Hele produktionen lever op til den internationale biodiesel standard EN 14214, hvilket tilsikre, at blanding med fossil dieselolie kan ske problemfrit.

Det forekommer derfor lidt besynderligt, at den danske oliebranchen har tilkendegivet, at man først kan være klar til at igangsætte iblanding af biodiesel i den fossile dieselolie fra juli 2011.

Oliebranchen er karakteriseret ved, at det er de samme selskaber, der opererer i de forskellige lande. I vore nabolande, Sverige, Tyskland osv. har selskaberne blandet i årevis, hvorfor teknikkerne naturligvis er kendt af de enkelte selskaber, og næppe kan volde problemer.

I Sverige kunne oliebranchen omstille sig til iblanding på nogle få måneder. Forslaget om iblanding blev vedtaget i Den Svenske Rigsdag den 8. juni 2006 og den 1. august 2006 var alle olieselskaber klar til iblanding⁶. I Frankrig og Tyskland blev der givet henholdsvis 7 og 12 måneder for olieselskabernes klargøring til iblanding af biobrændstoffer – herunder biodiesel.

Det er overholdelse af EN14214 biodiesel normen, der tilsikre at biodiesel problemfrit kan opblandes med fossil diesel.

Det vides ikke om oliebranchen skal tage specielle tiltag med henblik på iblanding af biodiesel af animalsk oprindelse, om hvilke der måske er tvivl om produktet kan leve op til biodiesel normen. I givet fald forekommer det ikke helt logisk, hvis man skulle udsætte introduktion af biodiesel i Danmark, blot fordi der kunne opstå problemer, hvis produkterne fra en bestemt fabrik blev anvendt.

o o o o O o o o o

⁶ Kilde : SPI = Svensk Petroleum Institut.