

Notat om konsekvenser af dansk brug af afgrødebaserede biodiesel:

Baseret på data fra de første seks måneder med tvungen brug af biodiesel fremgår det at DK på årsbasis vil anvender 157 mio liter, 5,2 PJ, afgrødebaseret biodiesel<sup>1</sup>. Det fordeler sig på ca 4,6 PJ rapsdiesel og 0,6 PJ palmeolie diesel.

#### KLIMA effekt

Biobrændstofloven havde til hensigt at reducere CO2 udslippet. Særligt for de 5,2 PJ afgrødebaseret biodiesel, som udgør lidt over halvdelen af det danske biobrændstofforbrug, er resultatet det modsatte.

De 5,2PJ palme og rapsdiesel der årligt anvendes i Danmark erstatter 5,2PJ fossil diesel. Brugen af 5,2 PJ fossil diesel ville have medført et årligt udslip på ca 436635 tons CO2, når hele CO2-udslippet fra olieplatformen, raffinaderi, transport og forbrændingen i bilmotoren medregnes<sup>2</sup>.

Baseret på de typer afgrødebaseret-biodiesel Danmark anvendte i 2011 (årligt 4,6 PJ rapsdiesel og 0,6 PJ palmediesel) kan man med EU-kommissionens standard værdier for direkte og indirekte CO2-udslip, beregne det årlige CO2-udslip fra den afgrødebaserede biodiesel der anvendes i Danmark, til 567255 ton CO2/år<sup>3</sup>.

Den raps og palmeoliediesel der anvendes i Danmark resultterer årligt i ca 130000 ton mere CO2 end hvis der var anvendt fossil diesel. For den del af biobrændstofloven der opfyldes med afgrødebaseret biodiesel er resultatet en 30% stigning i CO2 udslippet.

---

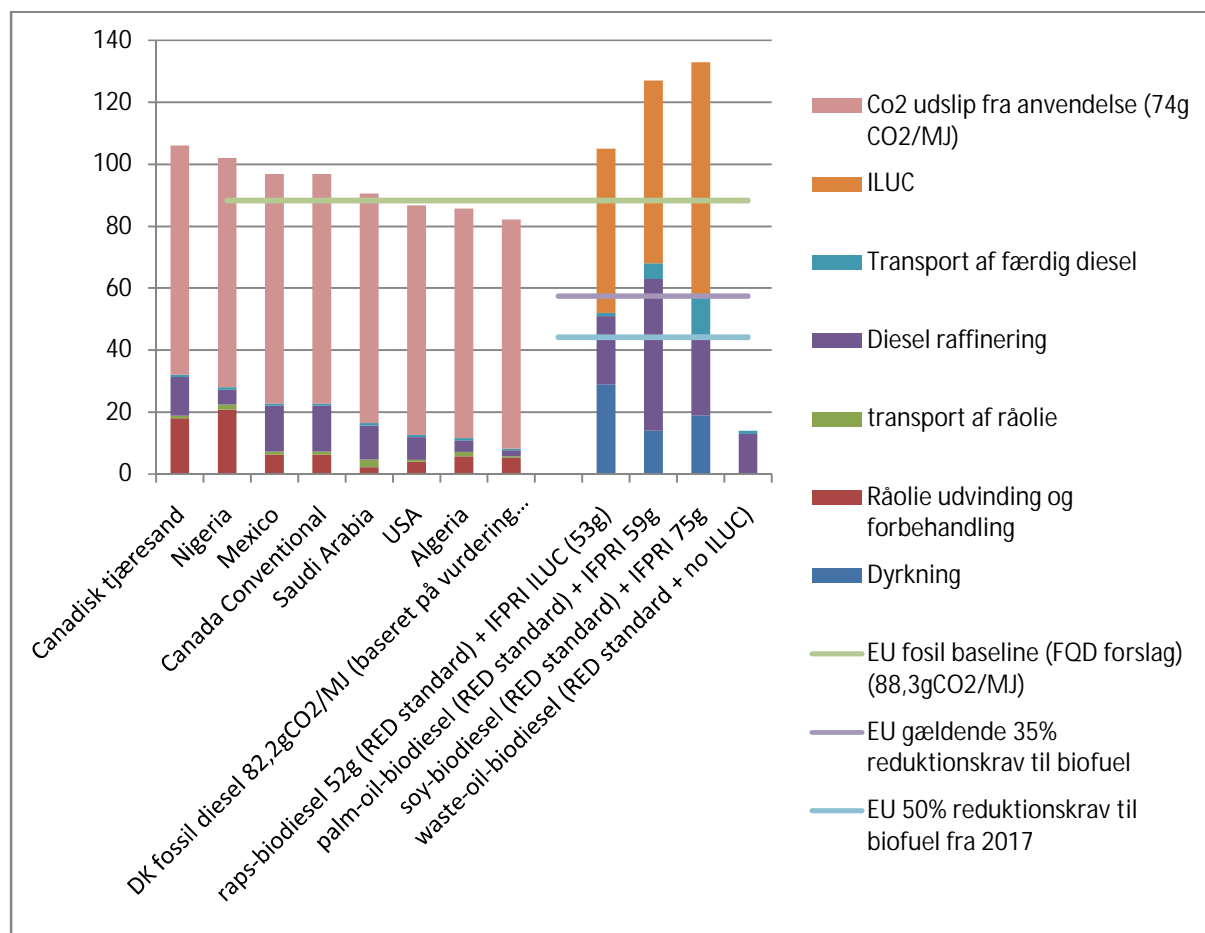
<sup>1</sup> Beregninger baseret på Greenpeace aktindsigt i olieselskabernes indberetning til Energistyrelsen for 2011. Tvungen iblanding af bioethanol trådte i kraft i 2010. Tvungen iblanding af biodiesel trådte først i kraft i juli 2011. Data for disse 6 mdr biodiesel anvendelse i 2011 er fordoblet for at give billede af de samlede årlige forbrug.

<sup>2</sup> I disse beregninger sættes CO2-udslippet fra den fossile diesel der anvendes i Danmark til 83,8gCO2/MJ. 83,8gCO2/MJ = 83800 ton CO2/PJ. Samlet CO2-udslip fra 5,2 PJ fossil diesel: 5,2PJ\*83800 = 436635 tons CO2/år. Hverken Energistyrelsen eller DCE har tal for det samlede CO2 udslip per MJ for den diesel der anvendes i DK. I EU opereres med to forskellige tal. I Brændstofkvalitetsdirektivet anvendes 83,8gCO2/MJ. I en senere vurdering er EU gennemsnittet sat noget højere til 88,3gCO2/MJ. Den fossile diesel der anvendes i Danmark kommer fra danske og norske felter og fra raffinaderier der vurderes til at ligge noget bedre end EU gennemsnittet. Olieindustriens brancheorganisation, Energi og Olie Forum, vurderer som tommelfingerregel at opstrømsudslippet på EU plan udgør ca 15% af det samlede CO2-udslip. Mens "opstrømsudslippet" for dansk diesel er ca 10% af det samlede udslip. Ifølge denne tommelfingerregel vil den danske fossil diesel ligge på ca 82,2gCO2/MJ når hele udslippet fra produktion og anvendelse medregnes. Den lavere EU værdi fra brændstofkvalitetsdirektivet på 83,8 gCO2/MJ er altså den af de to EU værdier der er mest relevant for danske forhold.

<sup>3</sup> For det direkte udslip anvendes standardværdierne for hhv raps og palme diesel fra VE-direktivet, annex V, tabel D. For forskydningseffekten anvendes ILUC faktoren (55gCO2/MJ) fra Annex V i Kommissionens forslag 17. okt 2012.

CO2 udslip fra 4,6 PJ raps diesel: (52gCO2 + 55gCO2)*1000*4,6PJ=	492397 ton CO2/år
CO2 udslip fra 0,6 PJ palmeoliediesel: (68gCO2 + 55 gCO2)*1000*0,6PJ =	<u>74858 ton CO2/år</u>
Samlet CO2-udslip fra 5,2 PJ afgrøde-biodiesel:	567255 ton CO2/år
Ekstra bio-CO2 ifht 5,2 PJ fossil diesel: 567255 – 463635 =	<u>130620 ton CO2/år</u>

Skiftet fra fossil diesel til afgrøde baseret biodiesel har øget CO2 udslippet med 30%



### SAMFUNDSØKONOMISK omkostning

Indkøb af den klimaskadelige raps- og palmediesel koster samfundet ca 236 mio kroner om året<sup>4</sup>. Denne ekstraomkostning betales af hele samfundet i form af fordyrrede omkostninger for person- og godstransport.

De 236 mio/år gælder kun raps og palmeolie biodiesel. For den samlede biobrændstof der pga biobrændstofloven anvendes i Danmark er der tale om en samfundsmæssig omkostning i størrelsen en halv milliard om året (ikke udregnet her)

<sup>4</sup> Ifølge EOF/international notering koster biodiesel i gennemsnit ca 1,5kr mere per liter end fossil diesel, EOF: <http://eof.dk/Priser-og-Forbrug/Biobrandstoffer.aspx>

Med et årsforbrug på 158 mio liter afgrødebaseret biodiesel udgør den samlede omkostning til indkøb en ekstraomkostningen iforhold til fossil diesel på: 1,5kr\*158 mio = 236 mio kroner om året.

## National støtteordning

Foruden loven om tvungen i blanding af biobrændstoffer har folketinget indført en national støtteordning i form af en generel fritagelse for CO<sub>2</sub>-afgift der gælder alle biobrændstoffer uafhængigt af hvor ubæredygtige de er<sup>5</sup>. Via denne nationale støtteordning modtager raps og palmediesel årligt en afgiftfritagelse der koster statskassen/skatteyderne ca 86 mio kroner om året<sup>6</sup>

For den samlede danske biobrændstofmængde er værdien af afgiftfritagelsen i størrelsesordenen 170 mio kroner om året (ikke beregnet her).

## FØDEVAREPRISER

Selvom danske samfund således selv årligt betaler en høj pris for at forværre transportsektorens CO<sub>2</sub> udslip, er det de fattigste befolkninger i verden der mest direkte betaler prisen for rige landes forfejlede biobrændstofpolitikker.

Siden ca 2007 hvor biobrændstofforbruget begyndte at eskalere er de globale fødevarerpriser i stigende grad blevet dikteres af olieprisen.

---

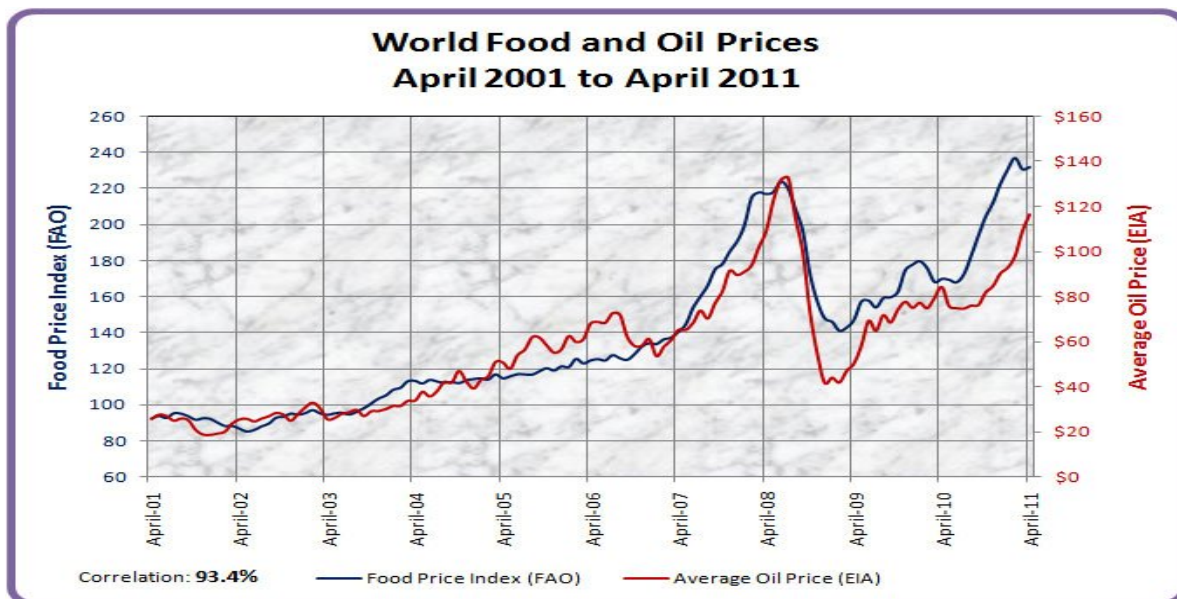
<sup>5</sup> Den danske afgiftfritagelse stiller end ikke krav om at biobrændstoffet opfylder EUs utilstrækkelige bæredygtighedskriterier. Dermed er den danske støtteordning ifølge både danske NGOer og EU-kommissionens opfattelse ulovlig (se punkt 5b i de danske NGOers høringsvar fra 7. nov 2012), <http://www.greenpeace.org/denmark/da/press/rapporter-og-dokumenter/Horingsvar-om-Biobrandstoffer-/> Så den danske støtteordning skal under alle omstændigheder ændres.

EU kommissionen har endvidere gjort det helt klart at nationale støtteordninger gerne må udformes så de fremmer de mest bæredygtige løsninger. "However, where certain biofuels/bioliquids are both more beneficial than others and more expensive to produce, national support schemes may take their higher production costs into account" (punkt 2.4 i <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:160:0008:0016:EN:PDF>). Det syntes altså udenfor enhver tvivl, at EU ikke står i vejen for, at det danske afgiftssystem indrettes så de bedre drivmidler favoriseres i forhold til dårlige biobrændstoffer. De danske NGOer opfordrer derfor regeringen til at ændre afgiftfritagelsen så den kun gælder bæredygtige løsninger som VE-elbiler, biogas og affaldsbaseret biobrændstof.

<sup>6</sup> CO<sub>2</sub> afgiften udgør i sig selv 43,5 øre per liter.

<http://www.skat.dk/SKAT.aspx?old=111082&vld=205110&tree=expand>

Hertil lægges 25% moms. Afgiftfritagelsen udgør dermed en støtte på 54,4øre per liter. Med 158 mio liter afgrødebaseret-biodiesel er værdien af støtten 85,8 mio kroner om året.



På den baggrund har alle relevante ekspertorganer FAO, WTO, IFPRI, Verdensbanken, World food programme, IMF, OECD, mfl i fællesskab bedt rige lande om at suspendere enhver støtteordning eller lovgivning der påbyder tvungen anvendelse af biobrændstoffer<sup>7</sup>.

Danmark har hidtil undladt at følge indstillingen fra de internationale ekspertorganer.

<sup>7</sup> Se f.eks første afsnit i de danske NGOers fælles høringsvar (7.nov2012) vedr Kommissionens forslag (17.okt2012) om ændringer vedr EUs bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer  
<http://www.greenpeace.org/denmark/da/press/rapporter-og-dokumenter/Horingsvar-om-Biobrandstoffer-/>