

## Hand-out bij rapport 'Biobrandstoffen benchmarken'

Door onderzoek en voortschrijdend inzicht blijkt steeds vaker dat transport-brandstoffen op basis van biomassa soms net zoveel of zelfs meer broeikasgassen veroorzaken dan fossiele brandstoffen als benzine en diesel. CE Delft heeft voor Greenpeace Nederland op een rijtje gezet wat de huidige inzichten zijn over de duurzaamheid van fossiele brandstoffen, biobrandstoffen en elektrisch rijden. Onderstaand overzicht zet de verschillende brandstoffen (incl. elektrisch rijden) en de effecten op een rijtje. Daarbij is gekeken naar de effecten van de brandstoffen op drie duurzaamheidscriteria, waarbij broeikasgasemissies het zwaarst wegen:

1. Broeikasgasemissies
2. Landgebruik
3. Nutriëntengebruik

Rood geeft aan dat een brandstof slechter scoort dan benzine of diesel op alle drie criteria, groen geeft een positief resultaat weer. Per duurzaamheids criterium is - een teken dat een brandstof slechter scoort dan benzine en diesel, ++ geeft aan dat een brandstof daar relatief goed op scoort. Score 0 geeft aan dat er op een duurzaamheids criterium weinig effect is ten opzichte van de fossiele brandstoffen.

Onderstaande tabel komt uit: 'Biobrandstoffen benchmarken' en is te vinden op [www.ce.nl](http://www.ce.nl). Meer informatie? Harry Croezen, telefoon 015-2150 150 of [info@ce.nl](mailto:info@ce.nl).

Uitgave CE Delft, april 2012. [www.ce.nl](http://www.ce.nl)

Weegfactor	Broeikasgas-emissies 100	Land-gebruik 80	Nutriënten gebruik 60	Gewogen score
Ethanol op basis van suikerbiet, tarwe, maïs, suikerriet				
- Suikerbiet	+	+	+	+
- Tarwe	0	--	+	0
- Maïs	0	-	+	0
- Suikerriet	+	+	+	+
Biodiesel op basis van koolzaad, sojaolie, palmolie, zonnebloemolie				
- Koolzaad	--	-	--	--
- Soja	--	+	--	-
- Palmolie	--	-	+	-
- Zonnebloem				
HVO op basis van koolzaad, sojaolie, palmolie, zonnebloemolie				
- Koolzaad	--	0	0	-
- Palmolie	-	+	--	-
- Zonnebloem	-	-	+	-
Biodiesel en HVO op basis van afvalvetten (vergeleken met verbranding in AVI).	+	++	++	++
Biodiesel en HVO op basis van afvalvetten die al een hoogwaardige toepassing kenden.	-	0	++	0

Weegfactor	Broeikasgas-	Land-	Nutriënten	Gewogen score
	emissies	gebruik	gebruik	
	100	80	60	
Rijden op biogas uit restmateriaal, voordien gecomposteerd.	+	++	++	++
Rijden op biogas uit geteelde biomassa (snijmaïs).	0	+	--	0
Methanol uit glycerine.	++	++	++	++
Bio DME geproduceerd uit resthout.	++	++	++	++
Rijden op aardgas.	-	++	++	0
Elektrisch rijden op basis van fossiele elektriciteit.	+	++	++	++
Rijden op waterstof.	+	++	++	++
Elektrisch rijden op basis van duurzame elektriciteit.	++	++	++	++
Als referentie: rijden op benzine/diesel.	--	+	++	0