

CE

**Oplossingen voor
milieu, economie
en technologie**

Oude Delft 180

2611 HH Delft

tel: 015 2 150 150

fax: 015 2 150 151

e-mail: ce@ce.nl

website: www.ce.nl

Besloten Vennootschap

KvK 27251086

Resultaten Enquête duurzame import biomassa

Rapport

Delft, juni 2006

Opgesteld door: G.C. (Geert) Bergsma
M.I. (Margret) Groot



Colofon

Bibliotheekgegevens rapport:

Geert Bergsma, Margret Groot
Resultaat Enquête duurzame import van biomassa
Delft, CE, 2006

Biomassa / Import / Duurzaamheid / Maatschappelijke factoren / Enquête

Publicatienummer: 06.8992.35

Alle CE-publicaties zijn verkrijgbaar via www.ce.nl

Opdrachtgever: SenterNovem
Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider Geert Bergsma.

© copyright, CE, Delft

CE

Oplossingen voor milieu, economie en technologie

CE is een onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau, gespecialiseerd in het ontwikkelen van structurele en innovatieve oplossingen van milieuvraagstukken. Kenmerken van CE-oplossingen zijn: beleidsmatig haalbaar, technisch onderbouwd, economisch verstandig maar ook maatschappelijk rechtvaardig.

De meest actuele informatie van CE is te vinden op de website: www.ce.nl.

Dit rapport is gedrukt op 100% kringlooppapier.

Inhoud

Samenvatting	1
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doelstelling	5
1.3 Methodiek	6
1.4 Terminologie in de rapportage	6
2 Enquête respons	7
2.1 Overall respons zeer goed	7
2.2 Verdeling over doelgroepen	7
2.3 Deskundigheid	8
3 Enquêteresultaten	11
3.1 Is duurzame import van biomassa überhaupt mogelijk?	11
3.2 Algemeen beeld duurzaamheidseisen import biomassa (vraag 2)	11
3.3 Aspecten van duurzaamheid voorgesteld door de projectgroep (vraag 3a)	15
3.4 Eventueel extra aspecten duurzaamheid (vraag 3b)	16
3.5 Door respondenten zelf toegevoegde aspecten	17
3.6 Belang van de verschillende aspecten	18
3.7 Vormgeving systeem (vraag 5)	19
3.8 Zwaarte eisen voor de verschillende aspecten (vraag 6 t/m 13)	21
3.8.1 CO ₂ -emissiereductie	21
3.8.2 Concurrentie met voedsel, lokale energievoorziening en medicijnen en bouwmaterialen	23
3.8.3 Biodiversiteit en natuur	24
3.8.4 Welvaart en welzijn	25
3.8.5 Arbeidsomstandigheden	26
3.8.6 Milieuzorg	27
3.8.7 Bodemkwaliteit en Nutriëntenbalans	28
3.8.8 Waterkwaliteit	29
3.9 Concrete voorbeelden duurzame en niet duurzame biomassa	29
3.10 Extra suggesties (vraag 15)	30
4 Conclusies en aanbevelingen	33
4.1 Respons	33
4.2 Duurzaamheidstoets in het algemeen	33
4.3 Aspecten in de duurzaamheidstoets	34
4.4 Criteria per aspect in de duurzaamheidstoets	37
A Enquêteemail en Webvragenlijst	43
B Bijlage extra suggesties	53
C Lijst met extra duurzaamheidscriteria	59
D Lijst ‘anders nl....’ bij vraag 5 (mening over systeem)	61

E	WEL duurzame biomassastromen	63
F	NIET duurzame biomassastromen	67

Samenvatting

In de strijd tegen klimaatverandering wordt steeds vaker biomassa ingezet als alternatief voor fossiele brandstoffen. Van belang is dat de winst aan duurzaamheid die Nederland hierdoor kan boeken, niet ten koste gaat van duurzaamheid in de productielanden. Bijvoorbeeld door verlies aan belangrijke natuurgebieden of lokale welvaart daar. In dat kader ontwikkelt de projectgroep 'Duurzame import van biomassa' een set aspecten aan de hand waarvan de duurzaamheid van biomassa aangetoond kan worden. Van belang is dat deze aspecten op een breed maatschappelijke draagvlak kunnen rekenen. In dat kader heeft CE een webenquête uitgezet onder 250 stakeholders om hun mening over dit onderwerp te peilen. Hierop hebben 104 respondenten gereageerd. Naar aanleiding van deze reacties kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Voor de leesbaarheid zijn de aanbevelingen van CE op basis van de enquête opgenomen in onderstaande samenvatting tussen de conclusies. Zij zijn echter steeds voorzien van de aanduiding aanbeveling.

Duurzaamheidstoets in het algemeen

- Het merendeel van de respondenten acht een duurzaamheidstoets voor biomassa, mogelijk mits er adequate duurzaamheidseisen gesteld worden (68%).
- Vrijwel alle respondenten vinden dat de duurzaamheidscriteria moeten gelden voor alle toepassingen met biomassa (90%) Het is daarom aan te bevelen om de criteria die nu voor biomassa in de energie en transportsector worden opgesteld, op termijn ook toepasbaar te laten zijn op biomassagebruik in andere sectoren (voedsel, producten en veevoer).
- Of duurzaamheidscriteria afhankelijk moeten zijn van de productieregio wordt door de respondenten heel verschillend gezien (helpt voor helpt tegen).
- Veel NGO's vinden dat duurzaamheidscriteria specifiek zouden moeten zijn per biomassastroom (50%), in tegenstelling tot het bedrijfsleven dat pleit voor een gelijke set aan criteria voor alle stromen.
- Het merendeel van de respondenten vindt dat biomassacriteria moeten gelden voor zowel projecten met als zonder subsidie.
- Wel geeft een grote meerderheid aan dat subsidie voor biomassa afhankelijk dient te zijn van de mate van duurzaamheid (72%) en dan met name ook van de CO₂-emissiereductie omdat dit als belangrijkste factor wordt gezien.

Aspecten in de duurzaamheidstoets

- De 8 aspecten ('voedselvoorziening', 'natuur', 'welvaart en welzijn', 'arbeidsomstandigheden', 'milieuzorg', 'bodemkwaliteit' en 'waterkwaliteit') die door de projectgroep worden voorgesteld, worden massaal gesteund met percentages tussen de 88% en de 100%.
- Wat betreft het belang dat aan de verschillende aspecten wordt toegekend, valt op de CO₂-reductie met 20% het zwaarst scoort direct gevolgd door natuur en biodiversiteit (13%) en voedselvoorziening (11%).
- NGO's kennen duidelijk een meer gelijkmatig belang toe aan de verschillende aspecten dan de totale groep en het bedrijfsleven.

- De 6 door NGO's aangedragen extra aspecten scoren verschillend maar het merendeel van de respondenten vindt dat 'aantasting natuur door verschuivingseffecten', 'zelfbeschikking en landrechten', 'participatie en mensenrechten' en 'integriteit corruptie en fraude' niet kunnen missen in een duurzaamheidstoets. Wel wordt aan deze aspecten een minder groot belang gehecht. Het advies is om deze daarom als subaspecten mee te nemen bij de al 8 geselecteerde aspecten van de projectgroep (zie Tabel 14).
- Wat betreft het aspect GMO bestaat een groot verschil van mening tussen NGO's en bedrijven. Circa 75% van de NGO's wil dit meenemen en slechts 10% van de bedrijven. Voor een goed draagvlak is het aan te bevelen om aan de zorg van de NGO's deels tegemoet te komen. Dit kan bijvoorbeeld door bij het aspect milieuzorg de risico's van GMO te verkleinen door Amerikaanse eisen te stellen in 2007 en EU-regels vanaf 2010.
- Spontaan zijn ook een aantal aspecten toegevoegd. Opvallend vaak worden aandacht voor kleinschalige gezinslandbouw en een zo hoog mogelijk opbrengst en CO₂-reductie per hectare landbouwgrond genoemd. Aanbevolen wordt dit laatste punt ook mee te nemen mede om het aspect 'voorkomen van concurrentie met voedselproductie' praktisch vorm te geven.

Criteria per aspect in de duurzaamheidstoets

Op basis van de antwoorden van de respondenten wordt aanbevolen de volgende criteria voor 2007 en 2010 te hanteren. Hierbij is steeds antwoord dat gemiddeld het meest genoemd wordt opgenomen of de mediaan van de antwoorden.

Aspect	Aanbevolen criterium voor 2007	Aanbevolen criterium voor 2010
CO ₂ -balans	Minimale reductie 30%	Minimale reductie 45%
Voedselvoorziening	Lokaal geen schaarste aan voedsel, energie, medicijnen en bouw materiaal door biomassaproductie	Lokaal geen schaarste en verstoring van de voedsel-, energie-, medicijn- en bouw materiaalvoorziening
Natuur en biodiversiteit	Bedrijven dienen te rapporteren over de biodiversiteitseffecten van biomassa plus geen aantasting waardevolle natuurgebieden	De 2007 eis plus actieve bescherming van het lokale ecosysteem waar biomassaproductie plaatsvindt
Welvaart en welzijn	Bedrijven dienen te rapporteren over welvaart en welzijnseffecten van de biomassa die zij produceren + rechten lokale bevolking worden gerespecteerd	De 2007 eis + biomassaproductie niet ten koste van welvaart en welzijn lokale bevolking. Achteruitgang wordt gecompenseerd
Arbeidsomstandigheden	Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen / werknemers kunnen zich organiseren in een vakbond	De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden volden aan ILO (International Labor Organisation) eisen
Milieuzorg	Naleving van locale wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank, emissies en veiligheid. Voldoen aan de Amerikaanse GMO wetgeving	Naleving van lokale en EU-wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank, emissies, GMO's en veiligheid en verplichting ISO 14001
Bodemkwaliteit nutriëntenbalans	Voldoen aan locale wettelijke eisen	De 2007 eis plus gebruik van een erosiemanagementplan / geen afname van bodemdikte , koolstofopslag en vruchtbaarheid
Waterkwaliteit	Voldoen aan locale wettelijke eisen	De vorige eis plus behoud van kwaliteit en beschikbaarheid van oppervlakte en grondwater



- De toetsing van deze criteria leverde bij vrijwel alle aspecten hetzelfde beeld op. Voor 2010 is er redelijk overeenstemming over criteria. NGO's willen iets strenger zijn dan de rest. Voor 2007 willen NGO's duidelijk strengere criteria dan de gemiddelde respondent en bedrijven duidelijk minder streng. In de bovenstaande tabel is het aanbevolen criterium voor 2007 en 2010 opgenomen.
- Aanbevolen wordt dat indien dat praktisch niet haalbaar is tijdelijk een deskundigencommissie in te stellen die de omstreden biomassa'stromen (palmolie, soja) en regio's (Z-O Azië, Zuid-Amerika) nog eens extra beoordelen op duurzaamheid.
- Daarnaast bevelen wij aan voor acceptatie en draagvlak om bepaalde biomassa'stromen die als duurzaam worden beschouwd (reststromen hout en afval met name binnen Europa) een bonus te geven boven andere stromen.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het onderwerp duurzaamheid van biomassa doet de laatste jaren veel stof opwaaien. Zo wordt bijvoorbeeld palmolie door meerdere milieuorganisaties sterk bekritiseerd, omdat het ten koste gaat van tropisch regenwoud. Ethisch en milieukundig gezien is het niet juist als de Westerse wereld (rekenkundig) een vooruitgang kan boeken op het gebied van duurzaamheid, maar dit ten koste gaat van de duurzaamheid in landen waaruit we biomassa importeren. Daarbij gaat het om duurzaamheid in de brede zin van het woord: dus met betrekking tot ecologische, economische en sociale aspecten. Aangezien de import aan biomassa naar alle waarschijnlijkheid zal toenemen in de toekomst, wordt de roep om garanties op dit vlak steeds groter. In dat kader is de projectgroep 'Duurzame import van biomassa' opgericht, en heeft zij als taak meegekregen om een set van duurzaamheidscriteria op te stellen voor het gebruik en de toepassing van biomassa in de sectoren energie, brandstoffen en chemie. Van belang is dat deze criteria op een breed maatschappelijke draagvlak kunnen rekenen. Daarom heeft de projectgroep de concept duurzaamheidscriteria laten toetsen, middels een enquête onder ruim 250 respondenten, verdeeld over verschillende stakeholders. De enquête is door CE uitgevoerd en de doelstelling staat beschreven in paragraaf 1.2.

1.2 Doelstelling

Het peilen van de mening van verschillende stakeholders over de door de projectgroep beoogde methode om duurzaamheid van biomassa vast te stellen, aan de hand van een breed onder de aandacht gebrachte webenquête.

De enquête was er vooral op gericht om de conceptaspecten en -criteria van de projectgroep te toetsen. Hoofdvraag was of de acht conceptaspecten geschikt en toereikend zijn om de duurzaamheid van biomassa te garanderen en wat per aspect de zwaarte van de eis moet zijn vanaf 2007 en vanaf 2010.

De enquête richtte zich vooral op biomassa geïmporteerd voor toepassing in de energie en transportsector welke op verschillende manieren ondersteuning krijgen van de overheid. Er is echter ook nagegaan of er een duurzaamheidstoets nodig is voor biomassa geïmporteerd voor voedsel, veevoer en of product. Om een algemeen beeld te verkrijgen van de ideeën in het veld over duurzaamheid van import van biomassa zijn er ook algemene vragen gesteld over duurzaamheid van import van biomassa en hebben we heel concreet gevraagd naar voorbeelden van duurzame en niet duurzame vormen van biomassa.

1.3 Methodiek

CE heeft in nauwe samenwerking van de projectgroep een schriftelijke enquête opgesteld (zie bijlage A). Daarbij waren de concept aspecten zoals opgesteld door de projectgroep richtinggevend voor de vragen. Deze enquête is vervolgens geprogrammeerd tot een webenquête en op 27 april 2006 op internet geplaatst. Daarna zijn circa 250 stakeholders per mail benaderd met de vraag of ze de enquête via het web willen invullen. Na circa twee weken is een herinneringsmail verstuurd en na circa drie weken is de reactietermijn gesloten en de enquête van internet gehaald (16 mei 2006). Op dat moment waren 104 reacties ontvangen.

De resultaten van de enquête hebben we met name aan de hand van frequentietabellen en staafdiagrammen gepresenteerd. Bij de analyse en presentatie is een onderverdeling gemaakt in verschillende groepen, omdat deze verschillende belangen hebben in de discussie omtrent duurzaamheid van biomassa en dus ook verschillende meningen kunnen hebben. Daarbij hebben we de volgende indeling gehanteerd:

- 1 NGO.
- 2 Bedrijfsleven: energie (opwekking energie).
- 3 Bedrijfsleven: transport (vervoersmiddelen en brandstoffen).
- 4 Bedrijfsleven: overig.
- 5 Financiële instellingen.
- 6 Overheid.
- 7 Kennis- en adviesinstellingen.

Internationaal

De enquête is ook uitgezet bij een beperkte groep van internationaal sterk betrokken personen in Europa. De resultaten daarvan worden later apart verwerkt.

1.4 Terminologie in de rapportage

Hieronder hebben we ten slotte een aantal termen kort toegelicht om de leesbaarheid van dit rapport te vergroten:

- **Duurzaamheidsaspecten:** onderwerpen die aan bod komen in de duurzaamheidstoets.
- **Duurzaamheidscriteria:** zwaarte van de eis behorende bij een duurzaamheidsaspect. Bijvoorbeeld minimaal 40% reductie, bij het aspect CO₂-balans.
- **Biomassastromen:** vormen van biomassa zoals hout, restafval, palmolie, soja, koolzaad, etc.
- **Biomassaregio's:** regio's waarin de biomassa geproduceerd wordt.

2 Enquête respons

2.1 Overall respons zeer goed

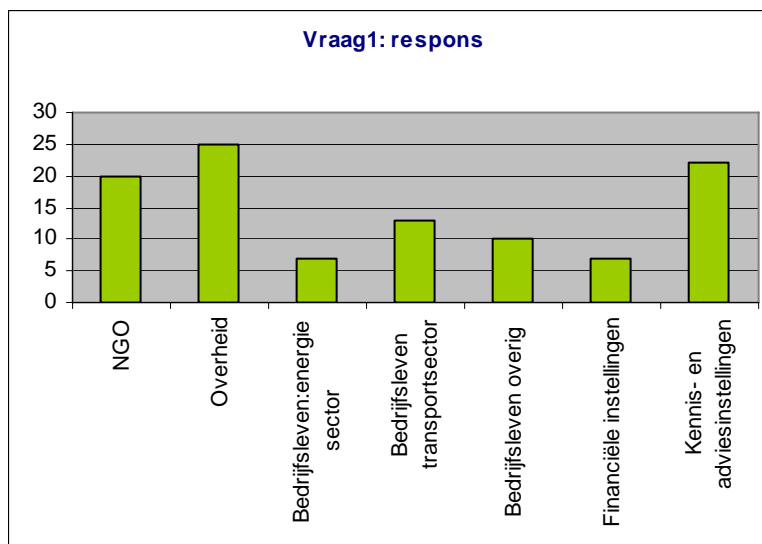
Na een herinnering per mail hebben uiteindelijk 104 van de ongeveer 250 aangeschreven personen de enquête ingevuld in de periode 27 april tot en met 16 mei 2006. Deze respons van 40% is vergeleken met een normale respons van 10% à 20% op webenquêtes een zeer goede score. Dit geeft aan dat het een onderwerp betreft dat de respondenten belangrijk vinden en dat de enquête en afzender goed overkwamen. Ook een indicatie is dat 65% van de respondenten eventueel nog wel wil meewerken aan een telefonische interview en dat 89% van de respondenten graag de resultaten van de enquête wil ontvangen.

Gedurende de periode van invullen van de enquête hebben zich geen verstoringen in media en politiek voorgedaan waar eventueel voor gecorrigeerd zou moeten worden. Het hier onderzochte onderwerp is niet noemenswaardig in het nieuws geweest in de onderzoeksperiode.

2.2 Verdeling over doelgroepen

De respons op de enquête is als volgt verdeeld over doelgroepen.

Figuur 1 Respons verdeeld over belanghebbende groepen



Van de respondenten is dus 20% NGO'er en 30% afkomstig uit het bedrijfsleven. Daarnaast zijn de overheid (24%) en de kennisinstellingen goed vertegenwoordigd (21%). De precieze lijst van respondenten laat zien dat er ook een aardige verdeling is over organisaties en soorten overheden.

Tabel 1 Respons verdeeld over doelgroepen

	Omschrijving	Aantal	Percentage
1	NGO	20	19%
2	Overheid	25	24%
3	Bedrijfsleven energiesector	7	7%
4	Bedrijfsleven transportsector	13	13%
5	Bedrijfsleven overig	10	10%
6	Financiële instellingen	7	7%
7	Kennis- en adviesinstellingen	22	21%
	Totaal	104	100%

Als de respons wordt bekeken in relatie tot het aantal aangeschrevenen, dan hebben vooral de overheidsrespondenten goed geantwoord (25 respondenten op 36 aangeschreven is 70%). Van de NGO's heeft 45% gereageerd en het bedrijfsleven waar we 111 personen hebben aangeschreven heeft met 27% iets minder vaak gereageerd. Doordat het aantal aangeschreven bij het bedrijfsleven vrij hoog was is deze lagere respons geen probleem bij de analyse. Wel zijn de subgroepen bij het bedrijfsleven te klein om daar een betrouwbare uitsplitsing in te maken.

In dit rapport presenteren we de resultaten steeds voor de totale groep, de NGO's en het bedrijfsleven. Dit omdat in de discussie over duurzaamheid van import bedrijfsleven en NGO vaak tegenover elkaar staan. Overheid en kennisinstellingen zijn in dit kader als aparte analysegroep minder interessant. De resultaten van deze groepen zijn daarom niet apart gepresenteerd, maar opgenomen in de totale groep.

2.3 Deskundigheid

Een grote groep respondenten acht zichzelf deskundig tot zeer deskundig op het gebied van duurzaamheid van biomassa import (44%). Slechts 28% weet er volgens eigen opgave niet veel van het onderwerp.

Figuur 2 Inschatting eigen deskundigheid duurzaamheid biomassa



(1= oneens 5 = eens)

De enquête is dus terechtgekomen bij een behoorlijk deskundige doelgroep. De NGO'ers claimen deskundiger te zijn dan de totale groep (60% deskundig tot zeer deskundig) en het bedrijfsleven geeft aan ongeveer even deskundig te zijn als het gemiddelde (46% (zeer) deskundig).



3 Enquêteresultaten

3.1 Is duurzame import van biomassa überhaupt mogelijk?

Allereerst is het interessant om te kijken of respondenten überhaupt geloof hebben in de mogelijkheid van duurzame import van biomassa voor energie en transportbrandstoffen. Deze vraag is niet apart gesteld, maar het antwoord is wel af te leiden uit de vierde antwoordmogelijkheid van vraag 5. Het blijkt dat van de respondenten, slechts 2% überhaupt niet gelooft in duurzame import van biomassa voor energie en transport. Wel is er een duidelijke vraag, vooral van NGO's, voor snelle duurzaamheidsvoorwaarden.

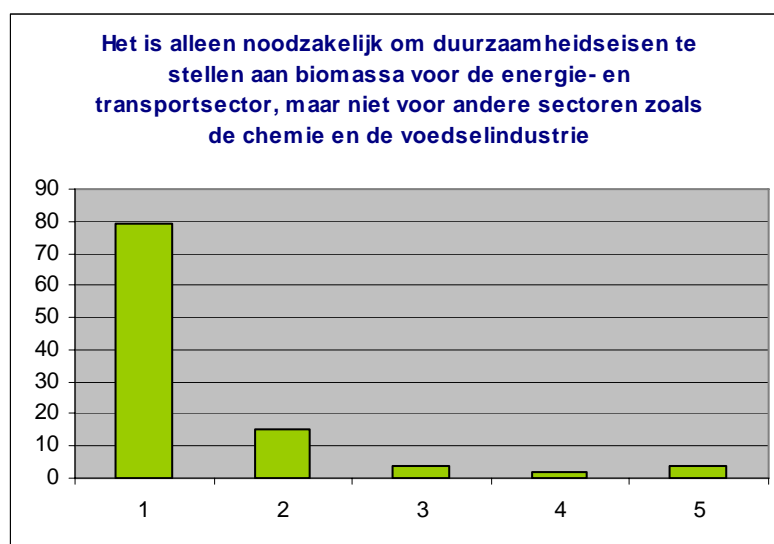
3.2 Algemeen beeld duurzaamheidseisen import biomassa (vraag 2)

Als eerste zijn er een aantal algemene vragen gesteld over duurzaamheidseisen voor biomassa.

Duurzaamheidseisen voor alle biomassa gewenst

Allereerst valt op dat bijna iedereen duurzaamheidseisen wil voor biomassa voor alle sectoren en niet voor alleen energie en de transportsector (76%). De antwoorden van NGO's en bedrijfsleven leveren een vergelijkbaar beeld op met de antwoorden van de totale groep.

Figuur 3 Duurzaamheidseisen alleen voor energie en transportgrondstoffen?

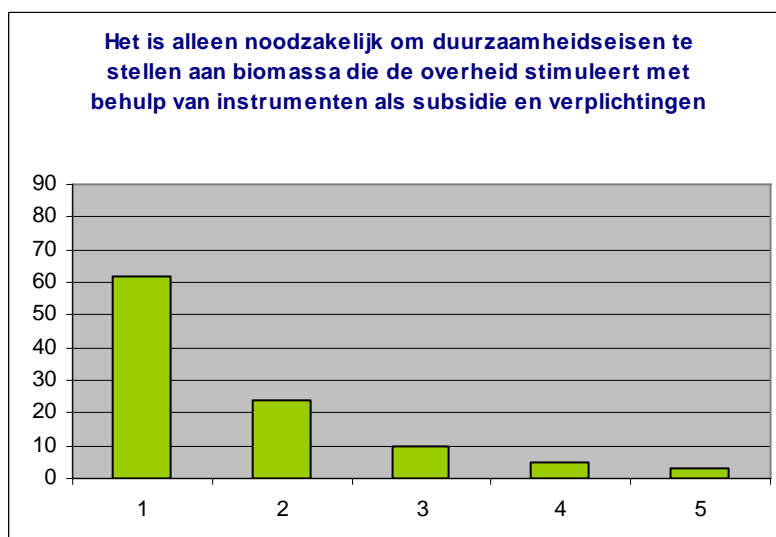


(1= oneens 5 = eens)

Duurzaamheidseisen voor biomassa met en zonder subsidie gewenst

Ook subsidie is volgens de respondenten geen onderscheidend criterium. Men is zeer sterk negatief op de stelling dat *alleen* duurzaamheidseisen aan gesubsidieerde biomassa gesteld zouden moeten worden (60% zeer oneens).

Figuur 4 Duurzaamheidseisen alleen stellen voor gesubsidieerde biomassa?



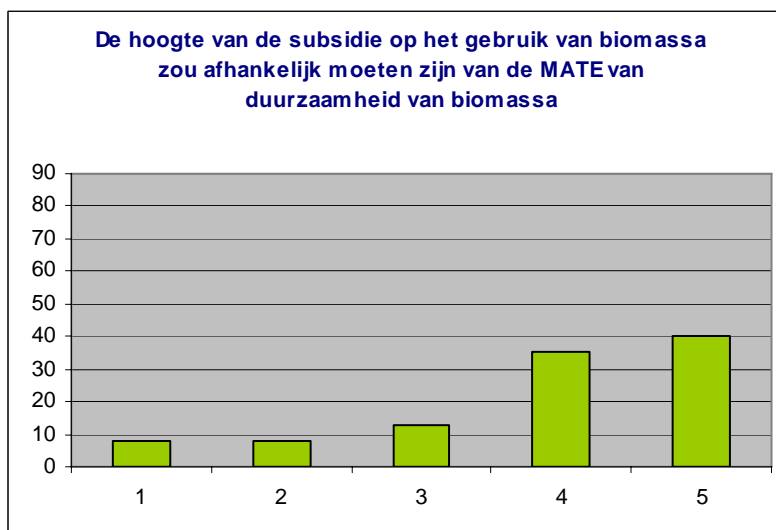
(1= oneens 5 = eens)

Bij de NGO's is dit beeld nog sterker. Zij zijn 90% zeer oneens met deze stelling. In latere antwoorden van NGO's komt naar voren dat vooral ook de duurzaamheid van sojaproductie in ontwikkelingslanden voor veevoer door NGO's betwijfeld wordt. Het bedrijfsleven is iets voorzichtiger (43% zeer oneens, en 30% oneens) maar daar is ook maar 13% het eens met deze stelling.

Subsidie afhankelijk van mate van duurzaamheid

Een grote meerderheid van 72% vindt dat subsidie op het gebruik van biomassa afhankelijk zou moeten zijn van de mate van duurzaamheid.

Figuur 5 Subsidie afhankelijk van de mate van duurzaamheid?



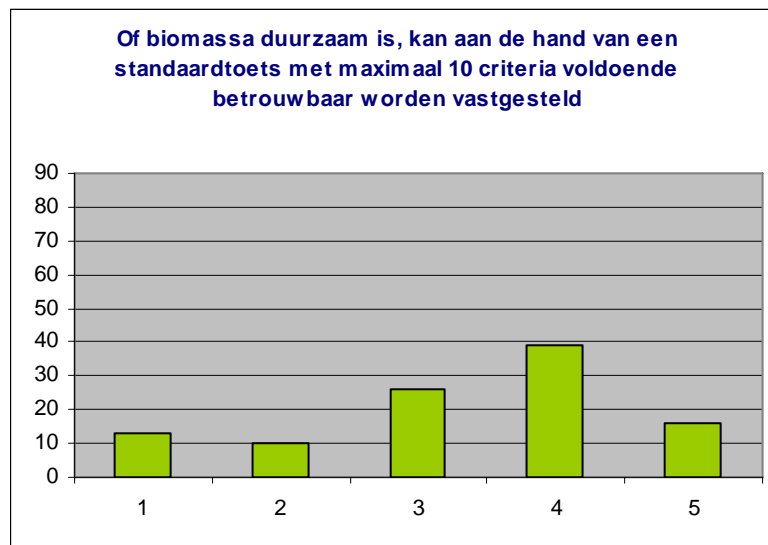
(1= oneens 5 = eens)

Ook het bedrijfsleven steunt deze stelling (57% eens of zeer eens) maar daar is ook een minderheid van 24% tegen deze stelling. Bij NGO's is 90% het met deze stelling eens of zeer eens.

Duurzaamheid toetsen met een standaardtoets met 10 aspecten

Of de duurzaamheid van biomassa met een standaardtoets kan worden vastgesteld zoals de projectgroep bedacht heeft, is meer een twijfelpunt. 43% is het eens tot zeer eens maar er zijn ook veel twijfelaars en 23% gelooft hier niet in.

Figuur 6 Duurzaamheid toetsen met een standaardtoets



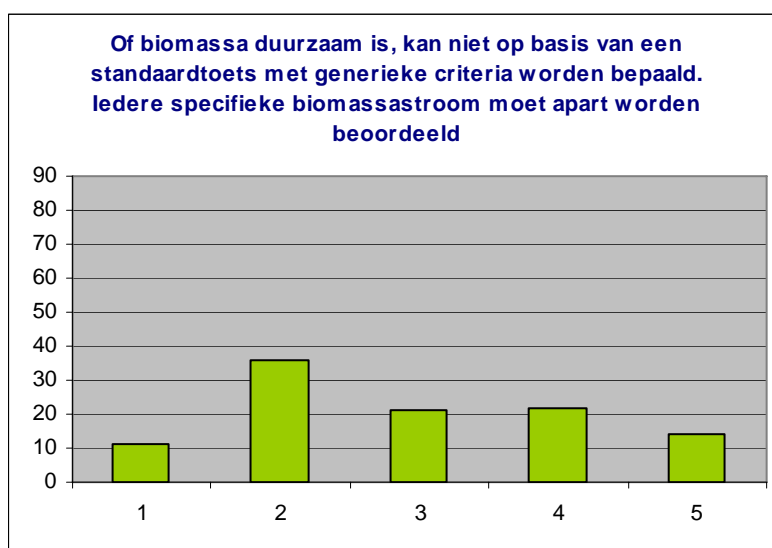
(1= oneens 5 = eens)

Het bedrijfsleven is hier veel optimistischer over. 63% is het eens tot zeer eens en maar 10% gelooft er niet in. NGO's zijn pessimistischer. Maar 25% is het eens tot zeer eens en 40% geloof hier niet in.

Conclusie: Er is bij NGO's weinig vertrouwen in de betrouwbaarheid van een systeem zoals de projectgroep in gedachten heeft voor duurzame import van biomassa. Het bedrijfsleven heeft er wel vertrouwen in.

De omgekeerde vraag waarbij gesteld wordt dat iedere specifieke biomassastroom apart beoordeeld moet worden, scoort omgekeerd. Er wordt uit de enquête niet duidelijk wat dit voor verschillen tussen biomassastromen zouden moeten zijn.

Figuur 7 Duurzaamheidstoets specifiek per biomassastroom?



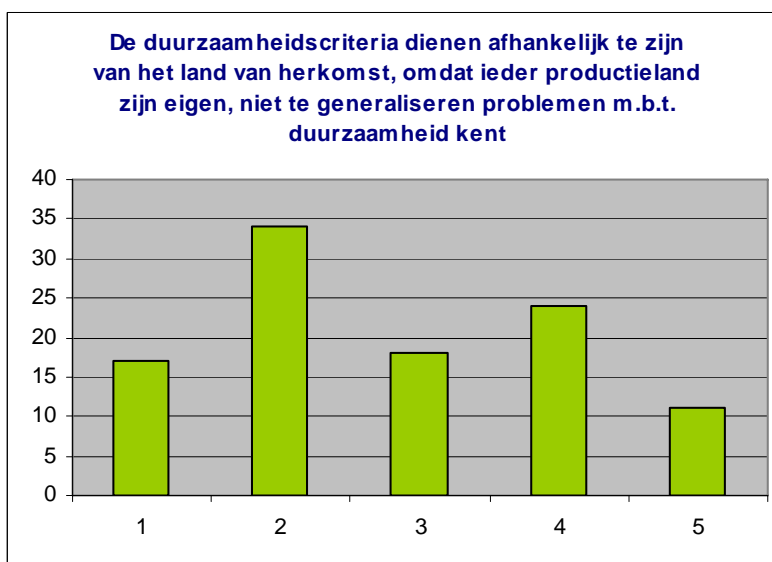
(1= oneens 5 = eens)

Het bedrijfsleven is het hier vooral mee oneens (47% oneens en 27% eens) en NGO's zijn het hier vooral mee eens (50% eens en 25% oneens).

Duurzaamheidscriteria afhankelijk van productieland?

Ook op de vraag of duurzaamheidscriteria herkomst afhankelijk moet zijn komt een zeer gespreid beeld. 33% is het eens en 49% oneens.

Figuur 8 Duurzaamheidscriteria afhankelijk van productieland?



(1= oneens 5 = eens)

Het bedrijfsleven geeft het zelfde beeld (43% eens, 54% oneens) en NGO's zijn het maar iets meer eens met deze stelling (40% eens, 35% oneens) dan gemiddeld.

Conclusie voor duurzaamheidseisen algemeen:

Er is behoorlijk draagvlak voor een toets op duurzaamheid van biomassa zoals voorgesteld door de projectgroep. Niet alleen voor energie en transport maar voor alle toepassingen (gesubsidieerd of niet maakt niet uit). NGO's hebben veel minder vertrouwen in een standaardtoets op basis van 10 aspecten dan het bedrijfsleven. NGO's pleiten voor een specifieke duurzaamheidstoets per biomassastroom maar bedrijven vragen om een generiek systeem.

3.3 Aspecten van duurzaamheid voorgesteld door de projectgroep (vraag 3a)

De projectgroep heeft voorlopig 8 concept aspecten van duurzaamheid vastgesteld. Deze zijn met deze notie er bij voorgelegd met vraag of deze aspecten mee dienen mee te wegen of niet (keuze ja of nee). Te verwachten was dat er vrij massaal voor ja gekozen zou worden maar de resultaten zijn nog sterker dan verwacht.

Ja scoort boven de 88% voor alle door de projectgroep aangedragen aspecten.

Het bedrijfsleven is hier in niet voorzichtiger. Zo zegt bij natuur en biodiversiteit en ook waterkwaliteit zelfs 100% van het bedrijfsleven dat dat mee moet tellen. NGO'ers geven alle aspecten 100% behalve welvaart en welzijn 95%.

Tabel 2 Steun voor door de projectgroep geselecteerde aspecten van duurzaamheid

	Duurzaamheidsaspect	Toelichting	JA
1	CO ₂ -balans	Er dient sprake te zijn van CO ₂ -emissiereductie.	96%
2	Voedselvoorziening	Biomassa import mag niet leiden tot voedselschaarste.	89%
3	Natuur en biodiversiteit	Biomassa import mag niet leiden tot aantasting van waardevolle natuur.	97%
4	Welvaart en welzijn	Biomassa mag niet leiden tot een achteruitgang van welvaart en welzijn in ontwikkelingslanden.	88%
5	Arbeidsomstandigheden	Biomassa productie dient te geschieden volgens internationaal geaccepteerde ILO (International Labor Organisation) richtlijnen op het gebied van arbeidsomstandigheden.	95%
6	Milieuzorg	Naleving van lokale en internationale-/EU-wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en gevaar.	91%
7	Bodemkwaliteit nutriëntenbalans:	Uitputting van de bodem moet voorkomen worden.	96%
8	Waterkwaliteit	Behoud van beschikbaarheid en kwaliteit water.	96%

Conclusie: De 8 aspecten van duurzaamheid voorgesteld door de projectgroep worden massaal gesteund als aspecten die moeten meewegen bij de duurzaamheidstoets.

3.4 Eventueel extra aspecten duurzaamheid (vraag 3b)

Naast de 8 aspecten voorlopig geselecteerd door de projectgroep zijn er andere denkbaar. Concreet is ook gevraagd naar de steun voor 6 extra aspecten die Nederlandse NGO's noemen in hun recente publicatie 'Biomassa risico's en kansen'¹.

Hierbij is nadrukkelijk vermeld dat de projectgroep het voorlopig niet nodig of mogelijk acht om deze (expliciet) in de toetsing mee te nemen. Daarnaast is de respondenten ook de mogelijkheid geboden om naast deze 14 aspecten eventueel nog 2 aspecten toe te voegen.

Benadrukt moet worden dat in werkelijkheid de grens tussen wel en niet geselecteerd door de projectgroep niet zo scherp was als gepresenteerd in de enquête. Een deel van deze extra aspecten waren kandidaat om mee te wegen als (sub) aspect en deels was er discussie of deze extra aspecten al onder de 8 geselecteerde aspecten zouden vallen. Voor de duidelijkheid is in de enquête deze nuance weggelaten.

Tabel 3 Steun voor extra duurzaamheidsaspecten

	Duurzaamheids-aspect	Toelichting	JA % totaal	JA% Bedr.	JA% NGO
9	Participatie en mensenrechten	Actieve dialoog met omwonenden is noodzakelijk plus uitsluiting van landen die de mensenrechten niet respecteren.	57	57	85
10	Aantasting natuur door Verschuivings-effecten	Voorkomen van verschuivingseffecten: als productie van biomassa ten koste gaat van benodigde landbouwgrond, dan is de kans groot dat elders grond wordt ontgonnen om toch de benodigde gewassen te kunnen verbouwen. Dit mag niet ten koste van biodiversiteit gaan.	74	70	90
11	GGO/GMO	Geen gebruik van genetisch gemodificeerde organismen (GGO=GMO).	30	10	75
12	Integriteit, fraude en corruptie	Voorkomen van, of niet meewerken aan corruptie.	62	50	85
13	Cascadering	Cascadering: biomassa eerst voor grondstof gebruiken en daarna voor energie.	44	53	60
14	Zelfbeschikking en landrechten	Respecteren van verdragen op dit gebied (Internationaal verdrag inzake economische en sociale rechten (1966), ILO conventie 169 en Conventie inzake biologische diversiteit (CBD).	73	21	100
15	Extra 1		31	20	60
16	Extra 2		16	10	30

¹ Brochure: 'Biomassa, risico's en kansen: Hoe voorkomen we dat het middel erger blijkt dan de kwaal' 2006, Milieudefensie, Bothends, Greenpeace, St. Natuur en Milieu, Nederlands Centrum voor Inheemse Volken, Oxfam Novib en WereldNatuurFonds. Te downloaden bij genoemde organisaties.

De algemene steun voor deze 6 extra aspecten aangedragen door NGO's is behoorlijk groot.

Opvallend is dat een aantal aspecten waarvan we in de enquête gemeld hebben dat de projectgroep deze voorlopig niet nodig vindt toch gesteund worden door de respondenten. Het gaat vooral om 'aantasting natuur door verschuivingseffecten', 'zelfbeschikking en landrechten', 'participatie en mensenrechten' en 'integriteit corruptie en fraude'. Benadrukt moet worden dat de grens tussen wel of niet nodig als aspect volgens de projectgroep in werkelijkheid minder scherp lag als gepresenteerd in de enquête.

Van deze aspecten is 'aantasting natuur door verschuivingseffecten' waarschijnlijk goed onder te brengen bij het bestaande aspect 'natuur en biodiversiteit'. De andere drie extra aspecten komen verder ook vaak voor in andere MVO-systemen en zijn waarschijnlijk goed te adresseren.

Cascadering dat een grote minderheid trekt van 44% is een aandachtspunt bij de CO₂-balans. Als deze goed wordt opgezet is cascadering een aspect dat daarin goed scoort en leidt frustreren van cascadering tot een slechte CO₂-balans.

De respons van het bedrijfsleven wijkt niet echt veel af. Opvallend is dat deze iets meer staan voor cascadering. Waarschijnlijk komt dit van huidige gebruikers van biomassa die de nieuwe gebruikers uit de energie en de transportsector willen beperken omdat deze nieuwe vraag de prijs opdrijft. Bij 'industrie overig' waaronder deze groep valt is steun voor cascadering dan ook iets hoger (60%) dan gemiddeld (44%) en industrie totaal (53%).

Bij NGO respondenten is de steun voor deze extra aspecten veel sterker dan bij de totaal groep. 'Participatie en mensrechten', 'Zelfbeschikking en landrechten', 'Integriteit en fraude en corruptie' kunnen volgens NGO's zeker niet ontbreken.

Alleen cascadering scoort bij NGO's niet heel hoog (60%). Opname via de CO₂-balans hiervan zal waarschijnlijk wel acceptabel zijn. Weglaten van de andere factoren zal het draagvlak bij NGO's waarschijnlijk sterk verlagen. Ook de e-mail reacties van NGO'ers geven aan dat deze aspecten zeer sterk leven bij NGO's.

Vooraf bij 'GMO's' en 'Zelfbeschikking en landrechten' staan het bedrijfsleven en de NGO's lijnrecht tegenover elkaar (75% versus 10% en 100% versus 21%). Bij de andere punten zien we wel graduele verschillen maar liggen de meerderheden wel dezelfde kant op.

3.5 Door respondenten zelf toegevoegde aspecten

De mogelijkheid om extra aspecten in te vullen is gebruikt door 31% van de respondenten. Zelfs 16% had nog een tweede extra aspect. Hieronder vindt u een lijstje van deze aspecten. De respondenten die extra aspecten aandragen

komen vooral uit de hoek van NGO's. 60% van hen komt met extra aspecten maar ook nog 20% van het bedrijfsleven komt met extra aspecten.

Omdat de drempel om extra aspecten aan te dragen met reeds 14 aspecten vrij hoog is kan de steun voor deze extra aspecten niet vergeleken worden met de steun voor de andere aspecten die concreet zijn voorgelegd. In bijlage C is de complete lijst toegevoegd.

Ongeveer de helft van de suggesties is door de projectgroep toch op één of andere manier al bedacht om te worden opgenomen in de aspecten. Een aantal aspecten is echt extra en opvallend:

- voorkeur voor gezinslandbouw (kleine producenten) 5 maal genoemd;
- transparantie centraal stellen;
- voorkeur voor snelgroeiende gewassen;
- minimum CO₂-emissiereductie per ha landbouwgrond;

Concluderend uit de extra aangedragen aspecten zou kunnen worden overwogen aandacht te geven aan kleinschalige gezinslandbouw en aan een zo groot mogelijk opbrengst en CO₂-reductie per hectare. Dit laatste punt sluit ook goed aan bij het voorkomen van grote concurrentie met voedselproductie.

3.6 Belang van de verschillende aspecten

Om het belang van de verschillende aspecten te wegen is de respondenten gevraagd om 100 punten te verdelen over de 14 voorgespiegelde aspecten.

'Onethische verdeling over aspecten'

Een aantal mensen uit de NGO hoek reageerden stevig op de vraag over de verdeling van belang over de aspecten. Een enkeling reageert dat het onethisch is om zulke dingen af te wegen. Alles hoort goed geregeld te worden. Alles is belangrijk.

Daarbij komt de volgende verdeling naar voren.

Tabel 4 Voorkeursverdeling duurzaamheidsaspecten (100 punten verdeeld)

Issues voorgesteld door de projectgroep	Totaal % (n=104)	Bedrijven% (n=30)	NGO's% (n=20)
1 CO ₂ -balans	20	23	11
2 Voedselvoorziening	11	13	11
3 Natuur en biodiversiteit	13	11	14
4 Welvaart en welzijn:	7	6	4
5 Arbeidsomstandigheden	7	7	5
6 Interne milieuzorg	7	6	5
7 Bodemkwaliteit en nutriëntenbalans	7	8	7
8 Waterkwaliteit	8	10	6
Mogelijke extra opties			
9 Participatie en mensenrechten	3	4	5
10 Aantasting natuur door verschuivingseffecten	4	3	6
11 Geen GGO/GMO	1	0	5
12 Voorkomen van corruptie	2	2	3
13 Cascadering	2	3	3
14 Zelfbeschikking en landrechten	3	2	9
15 Extra 1	3	3	5
16 Extra 2	1	1	2
Totaal	100%	100%	100%

Opvallend is dat de CO₂-balans bij de totaalgroep en bij de bedrijven met 20 en 23% als topper scoort maar dat bij NGO's dit punt relatief veel minder belangrijk gevonden wordt. Bij NGO's is natuur en biodiversiteit met 14% het belangrijkste punt. Verder scoren 'natuur en biodiversiteit' en 'voorkomen van concurrentie met voedsel' ook vrij hoog bij totaal, bedrijven en NGO's.

Van de extra opties scoort 'aantasting natuur door verschuivingseffecten relatief hoog'. GMO's is voor de meeste respondenten niet zo'n punt maar bij NGO's wel. Zelfbeschikking en landrechten scoort vooral bij NGO's hoog. Dit strookt met de toelichting van veel NGO's dat men participatie van lokale groepen in het proces noodzakelijk vindt.

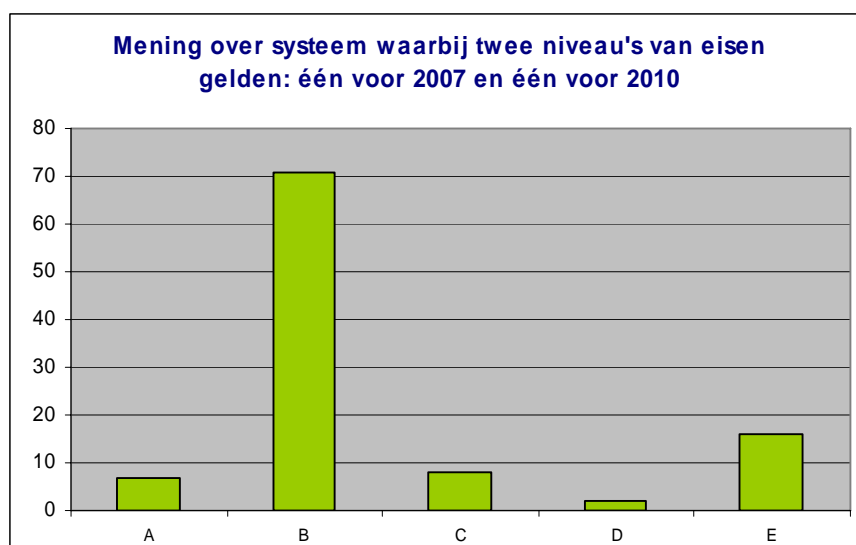
Een eerste analyse in de resultaten van NGO's leert dat milieuorganisaties vergelijkbaar scoren als de gemiddelde respondenten en dat ontwikkelings-NGO's vooral afwijken door CO₂ vaak 0% te geven en ontwikkelingsaspecten veel hogere percentages. Dit punt geeft aan dat over de afweging klimaatbestrijding met biomassa versus natuurbescherming door het stoppen van biomassa er binnen de NGO-wereld heel verschillend gedacht wordt.

Bij het bedrijfsleven valt op dat men waterkwaliteit heel belangrijk vindt. Verder wijkt het bedrijfsleven niet veel af van het gemiddelde.

3.7 Vormgeving systeem (vraag 5)

Vervolgens is de respondenten gevraagd of zij wat zien in een systeem voor 2007 dat aangescherpt wordt in 2010. De reactie van de respondenten daarop is als volgt.

Figuur 9 Steun voor een systeem zoals de projectgroep in gedachten heeft



- A Prima systeem.
- B Goed systeem, afhankelijk van criteria.
- C Geen goed systeem, vanaf 2007 langdurig geldende eisen.
- D Geen goed systeem, omdat duurzame import van biomassa überhaupt niet mogelijk is.
- E Anders, nl.

Tabel 5 Steun voor systeem zoals de projectgroep voorstelt

	Omschrijving	Totaal%	Bedrijven%	NGO%
A	Prima systeem	7%	3%	0%
B	Goed systeem, afhankelijk van criteria	68%	63%	60%
C	Geen goed systeem, vanaf 2007 langdurig geldende eisen	8%	10%	25%
D	Geen goed systeem, omdat duurzame import van biomassa überhaupt niet mogelijk is	2%	3%	0%
E	Anders, nl.	15%	20%	15%

Opvallend is het grote draagvlak voor het systeem maar dan wel afhankelijk van de criteria. Hierbij moet opgemerkt worden dat de respondenten bij het beantwoorden van deze vraag de criteria nog niet gezien hadden. Wel was men goed op de hoogte van de aspecten door de vorige vragen. 2% van de respondenten gelooft überhaupt niet in duurzame import van biomassa en 8% vindt dat vanaf 2007 criteria moeten gelden die vanaf dan langdurig geldig zijn en 15% stelt een ander systeem voor, of doet voorstellen voor aanpassingen (zie bijlage D).

De aanpassingen die voorgesteld worden zijn heel breed. Opvallend is dat veel commentaar gaat over de manier van toepassen straks door EZ en VROM. EZ wordt bijvoorbeeld gewaarschuwd dat een totaal onzekere tender voor bio-energie zonder basissubsidie zal leiden tot zoveel onzekerheid in de markt dat de bio-energieproductie dan zal instorten. Veel suggesties bepleiten ook een beperkt systeem in 2007 en uitgebreider systeem in 2010.

3.8 Zwaarte eisen voor de verschillende aspecten (vraag 6 t/m 13)

Voor de 8 door de projectgroep voorgestelde aspecten hebben we ook gevraagd naar de criteria die zouden moeten gelden in 2007 en 2010.

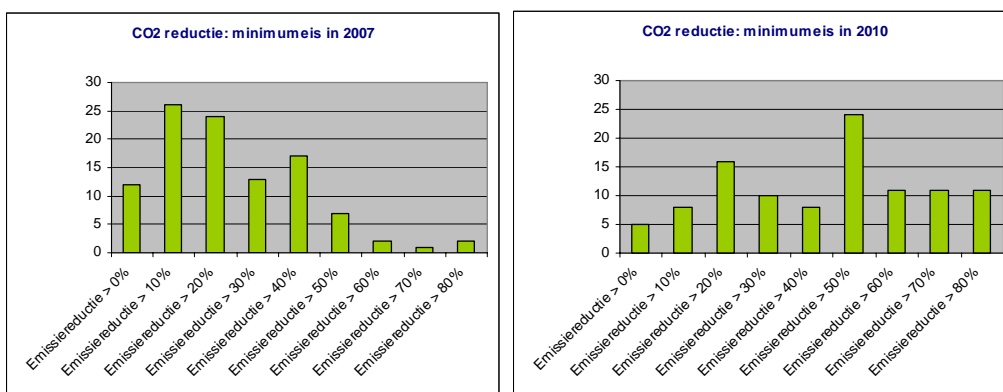
Per aspect zijn de resultaten voor 2007 en 2010 daarvoor als volgt.

3.8.1 CO₂-emissiereductie

Gevraagd is naar de minimale CO₂-emissiereductie die zou moeten gelden voor energie en transportbrandstoffen op basis van import biomassa.

Voor de alle respondenten zijn dit de antwoorden voor 2007 en 2010.

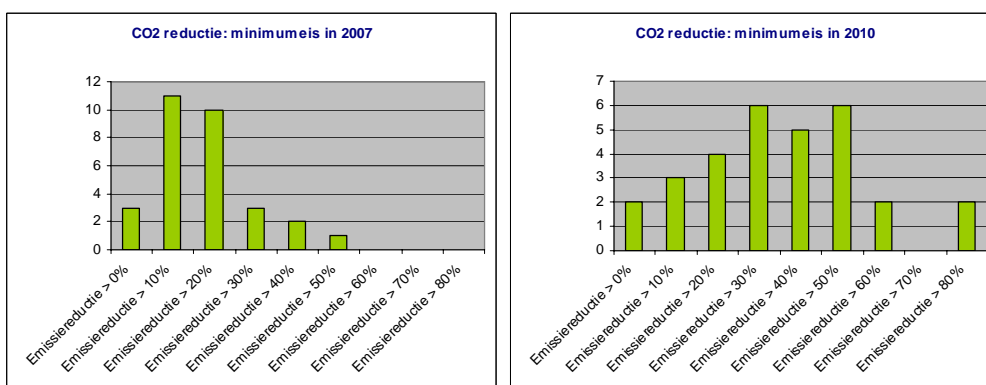
Figuur 10 Noodzakelijke minimale CO₂-emissiereductie in 2007 en 2010



Alle respondenten neigen voor 2007 gemiddeld naar een minimumeis van 20 à 30%. Voor 2010 mag dat veel hoger en vraagt men 40 à 50%. Puur rekenkundig komt het gemiddelde voor 2007 op 24% en voor 2010 op 44%.

Het bedrijfsleven antwoordt als volgt.

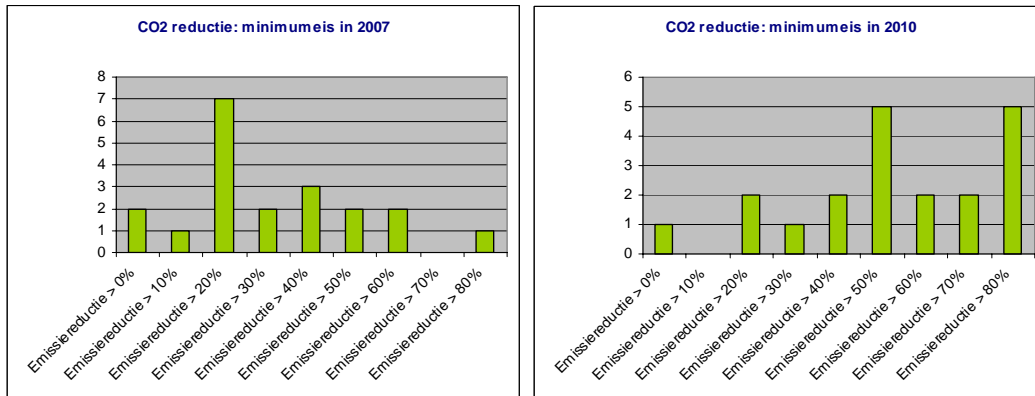
Figuur 11 Noodzakelijk minimale CO₂-emissiereductie in 2007 en 2010 (bedrijven)



Het bedrijfsleven denkt dus meer aan een minimumeis van 10 à 20% voor 2007 maar voor 2010 mag de eis voor het bedrijfsleven duidelijk ook strikter zijn. Puur rekenkundig komt het gemiddelde van het bedrijfsleven voor 2007 op 18% en voor 2010 op 36%.

NGO's antwoorden als volgt.

Figuur 12 Noodzakelijk minimale CO₂-emissiereductie in 2007 en 2010 (NGO's)



Voor 2007 wijkt het gemiddelde geëist door NGO's niet echt af van de gemiddelde respondent. Voor 2010 zitten de eis van NGO's iets hoger zo rond de 50% reductie. Puur rekenkundig komt het gemiddelde van de NGO's voor 2007 op 33% en voor 2010 op 56%.

In Tabel 6 zijn de rekenkundige gemiddelde reductiepercentages van alle respondenten en de bedrijven en NGO's samengevat. Er zijn verschillen maar deze lijken niet onoverkomelijk.

Tabel 6 Gemiddelde minimale CO₂-reductie-eisen doelgroepen

	Alle respondenten	Bedrijven	NGO's
CO ₂ -reductie percentage 2007	24	18	33
CO ₂ -reductie percentage 2011	44	36	56

Conclusie: Voor 2007 lijkt een minimumeis van 25 of 30% CO₂-emissiereductie voor biomassa voor transport en energie te overwegen. In 2010 zou dit opgehoogd kunnen worden naar 40 à 50%.

3.8.2 Concurrentie met voedsel, lokale energievoorziening en medicijnen en bouwmaterialen

Dit aspect speelt dus alleen voor biomassa voor energie en transport.

Tabel 7 Criteria 2007/2010 voor concurrentie met voedsel, lokale energievoorziening, medicijnen en bouwmaterialen

	Omschrijving	Totaal	Bedrijven	NGO
1	Geen eis nodig	21%	30%	10%
2	Lokaal geen schaarste aan voedsel, energie, medicijnen en bouw materiaal door biomassaproductie	45%	43%	25%
3	Lokaal geen schaarste en verstoring van de voedsel-, energie-, medicijn- en bouw materiaalvoorziening	27%	20%	45%
4	De vorige eis plus financiële compensatie van eventuele prijsstijgingen in andere sectoren als de voedsel medicijn en bouw materiaalsector	7%	7%	20%

	Omschrijving	Totaal	Bedrijven	NGO
1	Geen eis nodig	13%	13%	10%
2	Lokaal geen schaarste aan voedsel, energie, medicijnen en bouw materiaal door biomassaproductie	26%	37%	5%
3	Lokaal geen schaarste en verstoring van de voedsel-, energie-, medicijn- en bouw materiaalvoorziening	36%	40%	30%
4	De vorige eis plus financiële compensatie van eventuele prijsstijgingen in andere sectoren als de voedsel medicijn en bouw materiaalsector	26%	10%	55%

Voor 2007 kiest de gemiddelde respondent voor 'locaal geen schaarste' is gelijk aan de lichtste eis. Alleen NGO's willen ook verstoring voorkomen. In 2010 mag de eis volgens gemiddelde respondent 1 stap worden aangescherpt. Bedrijven geven ongeveer het zelfde beeld. NGO's zijn strenger en vragen om financiële compensatie van verstoringen en prijsstijgingen.

3.8.3 Biodiversiteit en natuur

De volgende respons is gegeven door de 104 respondenten.

Tabel 8 Criteria 2007/2010 voor biodiversiteit en natuur

	2007	Totaal	Bedrijven	NGO's
1	Geen eis nodig	13%	27%	5%
2	Bedrijven dienen te rapporteren over de biodiversiteitseffecten van biomassa die zij produceren of inkopen	33%	40%	10%
3	De vorige eis plus dat het verbouwen van biomassa niet ten koste mag gaan van waardevolle natuurgebieden	37%	23%	40%
4	De vorige eis plus actieve bescherming van het lokale ecosysteem waar biomassaproductie plaatsvindt	14%	10%	35%
5	De vorige eis plus actieve ontwikkeling van het lokale ecosysteem	4%	0%	10%

	2010	Totaal	Bedrijven	NGO's
1	Geen eis nodig	5%	10%	5%
2	Bedrijven dienen te rapporteren over de biodiversiteitseffecten van biomassa die zij produceren of inkopen	8%	17%	5%
3	De vorige eis plus dat het verbouwen van biomassa niet ten koste mag gaan van waardevolle natuurgebieden	22%	30%	0%
4	De vorige eis plus actieve bescherming van het lokale ecosysteem waar biomassaproductie plaatsvindt	38%	30%	20%
5	De vorige eis plus actieve ontwikkeling van het lokale ecosysteem	28%	13%	70%

Ook voor biodiversiteit en natuur worden voor 2010 duidelijk strengere eisen verwacht dan in 2007. NGO's kiezen dan massaal voor "de actieve ontwikkeling van lokale ecosystemen". Bedrijven gaat dat wat ver en die kiezen voor "bescherming van waardevolle natuurgebieden" of "actieve bescherming". Voor 2007 kiezen bedrijven eerder voor alleen rapporteren. NGO's en ook de meerderheid van de andere respondenten vindt dat niet genoeg en verwacht bescherming van waardevolle natuur.

3.8.4 Welvaart en welzijn

Op het gebied van welzijn oordelen de respondenten als volgt.

Tabel 9 Criteria 2007/2010 voor welvaart en welzijn

	2007	Totaal	Bedrijven	NGO's
1	Geen eis nodig	25%	40%	10%
2	Bedrijven dienen te rapporteren over welvaart en welzijnseffecten van de biomassa die zij produceren	27%	37%	10%
3	De vorige eis + rechten lokale bevolking worden gerespecteerd	29%	17%	40%
4	De vorige eis + biomassaproductie niet ten koste van welvaart en welzijn lokale bevolking. Achteruitgang wordt gecompenseerd	13%	0%	30%
5	De vorige eis + biomassaproductie verhoogt welvaart lokale bevolking	6%	7%	10%

	2010	Totaal	Bedrijven	NGO's
1	Geen eis nodig	12%	20%	5%
2	Bedrijven dienen te rapporteren over welvaart en welzijnseffecten van de biomassa die zij produceren	7%	10%	0%
3	De vorige eis + rechten lokale bevolking worden gerespecteerd	22%	33%	5%
4	De vorige eis + biomassaproductie niet ten koste van welvaart en welzijn lokale bevolking. Achteruitgang wordt gecompenseerd	32%	20%	45%
5	De vorige eis + biomassaproductie verhoogt welvaart lokale bevolking	28%	17%	45%

Dit is een punt waar bedrijfsleven en NGO's nogal uiteen lopen voor 2007. Bedrijven willen geen eis of hooguit een rapportageverplichting. NGO's vinden dat te mager en kiezen voor minimaal het beschermen van rechten van de lokale bevolking of ook compensatie van eventuele achteruitgang. Voor 2010 willen bedrijven duidelijk meer maar kiezen de gemiddelde respondent en de NGO's duidelijk strenger.

3.8.5 Arbeidsomstandigheden

Voor arbeidsomstandigheden zijn de criteria als volgt gescoord.

Tabel 10 Criteria 2007/2010 voor arbeidsomstandigheden

2007	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	13%	20%	5%
Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen	35%	43%	10%
Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen / werknemers kunnen zich organiseren in een vakbond	18%	27%	5%
De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden volden aan ILO (International Labor Organisation) eisen	25%	3%	65%
De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden voldoen aan Fair Trade principes	9%	7%	15%

2010	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	5%	7%	5%
Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen	14%	17%	0%
Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen / werknemers kunnen zich organiseren in een vakbond	6%	7%	0%
De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden volden aan ILO (International Labor Organisation) eisen	39%	50%	20%
De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden voldoen aan Fair Trade principes	36%	20%	75%

Op het punt van arbeidsomstandigheden zijn bedrijven en NGO's en bedrijven het ook niet helemaal eens. NGO's kiezen nu al voor ILO-eisen. Bedrijven en ook de gemiddelde respondent vinden lokale wetgeving voldoende. Als compromis kan misschien de optie hier tussen functioneren. Voor 2010 vinden bedrijven ILO-eisen ook redelijk. Dan vragen NGO's om fair trade eisen. Een deel van dit punt kan ook ondergebracht worden in welvaart en welzijn.

3.8.6 Milieuzorg

Voor milieuzorg kiezen de respondenten als volgt.

Tabel 11 Criteria 2007/2010 voor milieuzorg

2007	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	12%	10%	5%
Naleving van lokale wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en veiligheid	67%	80%	40%
Naleving van lokale en EU wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en veiligheid en verplichting ISO 14001	17%	7%	45%
De vorige eis plus ecologische teelt	4%	3%	10%

2010	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	4%	3%	5%
Naleving van lokale wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en veiligheid	32%	43%	0%
Naleving van lokale en EU wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en veiligheid en verplichting ISO 14001	52%	53%	55%
De vorige eis plus ecologische teelt	13%	0%	40%

Voor 2010 is men voor milieuzorg redelijk eensgezind voor de één na zwaarste eis met EU-wetgeving. Voor 2007 kiest ook een groot deel van de NGO's daar ook voor maar vinden bedrijven en de rest dat nog net te ver gaan en kiest men voor naleving van lokale wetgeving.

3.8.7 Bodemkwaliteit en Nutriëntenbalans

Voor dit aspect zijn de scores als volgt.

Tabel 12 Criteria 2007/2010 voor bodemkwaliteit en nutriëntenbalans

2007	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	12%	13%	5%
Voldoen aan lokale wettelijke eisen	58%	63%	40%
De vorige eis plus gebruik van een erosie-managementplan / geen afname van bodemdikte, koolstofopslag en vruchtbaarheid	28%	23%	45%
De vorige eis plus ecologische teelt	3%	0%	10%

2010	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	5%	7%	5%
Voldoen aan lokale wettelijke eisen	17%	27%	0%
De vorige eis plus gebruik van een erosie-managementplan / geen afname van bodemdikte, koolstofopslag en vruchtbaarheid	63%	63%	60%
De vorige eis plus ecologische teelt	14%	3%	35%

Ook bij dit aspect valt de eensgezindheid voor 2010 op.

Een erosie-managementplan plus geen afname van bodemdikte, koolstofopslag en vruchtbaarheid vindt de meerderheid van de drie groepen redelijk. Voor 2007 ligt het wat meer gespreid. NGO's willen de eerdere genoemde eis dan al. Bedrijven willen dan alleen voldoen aan de lokale wettelijke eisen.

3.8.8 Waterkwaliteit

Voor waterkwaliteit liggen de scores als volgt.

Tabel 13 Criteria 2007/2010 voor waterkwaliteit

2007	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	10%	13%	5%
Voldoen aan lokale wettelijke eisen	53%	57%	30%
De vorige eis plus behoud van kwaliteit en beschikbaarheid van oppervlakte en grondwater	34%	27%	55%
De vorige eis plus ecologische teelt	4%	3%	10%

2010	Totaal	Bedrijven	NGO's
Geen eis nodig	5%	7%	5%
Voldoen aan lokale wettelijke eisen	12%	20%	0%
De vorige eis plus behoud van kwaliteit en beschikbaarheid van oppervlakte en grondwater	65%	63%	60%
De vorige eis plus ecologische teelt	18%	10%	35%

Eerder is geconstateerd dat bedrijven dit aspect opvallend belangrijk vinden. Voor 2010 willen deze ook een duidelijke eis. NGO's willen dan iets verder gaan maar niet veel. Voor 2007 is er weer verschil tussen NGO's en bedrijven. NGO willen de eis die de rest voor 2010 reserveert in 2007 al.

3.9 Concrete voorbeelden duurzame en niet duurzame biomassa

Om concrete indrukken van respondenten te vragen is ook gevraagd naar welke biomassa uit welke regio met als duidelijk wel en niet duurzaam beschouwd. Met daarbij de reden. Het grootste deel van de respondenten (77%) heeft de moeite genomen om hier iets in te vullen.

Positieve voorbeelden

In bijlage E zijn alle genoemde antwoorden opgenomen. Opvallend is dat qua regio vooral Europa, Oost Europa, Scandinavië en Canada genoemd worden als herkomstgebieden van duurzame biomassa. Voor de als duurzaam beschouwde biomassastromen vallen de volgende stromen op:

- hout of houtafval 21;
- afval/reststromen 15;
- suikerriet 5;
- koolzaad 5;
- rijstkaf 4.

Negatieve voorbeelden

Ook het grootste deel van de respondenten geeft voorbeelden van niet duurzame biomassastromen. Absolute topper bij de redenen van 'niet-duurzaamheid' is de aantasting van tropisch bos of natuurgebieden. Vooral bij palmolie. Vaak wordt ook de grote vraagtoename voor deze grondstof genoemd vanuit de voedsel-industrie en de problemen die dit geeft waardoor er geen plek is voor energie en biodiesel productie.

Zuid-Amerika en Zuid-Oost Azië worden het meest genoemd als gebieden waar problemen te verwachten zijn.

Bij de biomassastromen die niet duurzaam zouden zijn springt palmolie er sterk uit:

- palmolie 29;
- soja (vaak wordt GMO als probleem genoemd) 11;
- suikerriet 7;
- koolzaad 6.

Opvallend is dat koolzaad en suikerriet zowel in rijtje wel als niet duurzame biomassastromen voorkomen. Verder is opvallend dat het voedsel- en veevoergewas soja vaak genoemd wordt.

3.10 Extra suggesties (vraag 15)

In bijlage B zijn alle extra suggesties / opmerkingen opgenomen. Het is een breed pallet aan meningen die vaak aansluiten bij de eerder aspecten. In de tabel staan een aantal suggesties zorgpunten en of aanbevelingen die vaak worden genoemd.

Tabel 14 Terugkerende opmerkingen bij vraag 15 (suggesties opmerkingen over duurzaamheid biomassa)

Opmerking	Aantal
Stel eisen in internationaal verband op	7
Biedt zekerheid: stel snel concreet meetbare eisen op.	6
Is het wel mogelijk om de eisen meetbaar en controleerbaar te maken?	5
Criteria worden zo te makkelijk bepaald in het Noorden. Betrek ook het Zuiden!	5
Energiebesparing gaat boven duurzame energie. Zon en wind als duurzame energiebronnen gaan boven Biomassa.	4
Benoem criteria voor gehele keten, dus inclusief transport	3
Pas biomassa zoveel mogelijk lokaal toe. (duurzaamheidswinst is eventueel via CDM en JI aan Westerse wereld toe te rekenen)	3
Maak eisen niet te zwaar anders vertrekt energie-industrie uit Nederland	2
Leiden deze criteria niet tot oneerlijke concurrentie / Zijn ze niet in strijd met handelsregels (b.v. WTO)	2
Zoek samenwerking met (initiatieven zoals) RSPO (Round Table Sustainable Palm oil)	2

Wat betreft aantal vallen met name de eerste drie op. Vooral de aanbeveling om de criteria in internationaal verband op te stellen wordt vaak gedaan. Daarnaast maken de respondenten zich zorgen om de meetbaarheid van de criteria en de

controle hierop. Bij een groep van zes respondenten zijn de zorgen meer ingegeven vanuit een bedrijfsmatig perspectief: straks moet er een systeem zijn waarmee het bedrijfsleven uit de voeten kan. Een groep van 5 respondenten redeneert vanuit een maatschappelijk / methodologisch oogpunt. Ze staan achter de criteria, maar vragen zich af of ze in de praktijk wel verifieerbaar zijn. Verder vindt een aantal respondenten dat de criteria te makkelijk van afstand worden bepaald, en vinden het zeer kwalijk dat de mening van het Zuiden zelf hierin niet wordt betrokken.

Opvallend is dat vooral vanuit ontwikkelings-NGO's er een zeer grote vrees is dat onrecht en ontbossing die nu al plaats vindt door komst van extra vraag naar biomassa voor energie en transport zal toenemen. Een aantal NGO's uit deze hoek waarschuwt nadrukkelijk voor het afdekken van zeer schrijnende probleem vooral in Zuid-Amerika en Indonesië. Als illustratie een spontaan meegestuurd persbericht handelend over misstanden in Ecuador in het tekst kader op de volgende bladzijde.

Illustratie van de zorgen van vooral ontwikkelings NGO's met een voorbeeld van materiaal door NGO's meegestuurd met de enquête:

Press Release

'VICTIMS OF AGRIBUSINESS' TO SPEAK OUT AT U.N. BIODIVERSITY SUMMIT

Curitiba, Brazil, 13-21 March 2006

At the UN Conferences on Biosafety (MOP3) and Biodiversity (COP8), a delegation of "Victims of Agribusiness" from Paraguay, Argentina and Mexico will expose how their communities are affected by the expansion of GM soy monocultures, that now cover large parts of agricultural land in MERCOSUR countries. This has led not only to severe loss of (agro)biodiversity, but also threatens the livelihoods of many rural communities and their diverse food production systems.

GRUPO de REFLEXION RURAL (Argentina), GRAIN and the Network for a GM Free Latin America (RALLT) have invited this delegation to Curitiba to expose the reality of large scale GM monocultures. Sofia Gatica will present the case of the "Barrio Ituzaingo Anexo", a neighbourhood of the city of Cordoba (Argentina), that is surrounded by GM soy fields. The indiscriminate fumigations of soy has caused a disastrous health situation.

From Paraguay, Petrona Villasboa, member of CONAMURI (Coordination of Rural and Indigenous Women), will present her fight for justice after her son was killed by agrochemicals fumigations of GM soy fields. Jorge Galeano, leader of the Movimiento Agrario y Popular, will account of the repression of peasant organisations and violent land evictions taking place in Paraguay, orchestrated by soy producers.

Alvaro Salgado of CENAMI (Centro Nacional de Apoyos a Misiones Indígenas, Mexico) will share the experiences of indigenous communities in Mexico whose maize crops have been contaminated with GM maize.

In addition, a new report will be presented called "Paraguay Sojero" (Soy producer Paraguay), compiled by Grupo de Reflexión Rural. This report exposes the widespread human rights violations, including biodiversity destruction, related to soy expansion in Paraguay.

Organised by Brazilian NGO's. 'The Real Agenda of Monsanto and its consequences in Latin America.

Testimonies of the Victims of Agribusiness from Paraguay, Argentina and Mexico'. Organised by the Agribusiness Observatory for a Human Agriculture. Location: Alternative Forum

Sofia Gatica, Petrona Villasboa, Jorge Galeano and Alvaro Salgado, will be available for interviews during the period March 13-21. Photos, articles and press releases and the report 'Paraguay Sojero' are available from the website of Grupo de Reflexión Rural:

www.grr.org.ar

Contact: e-mail: contacto@grr.org.ar , javierarulli@yahoo.com



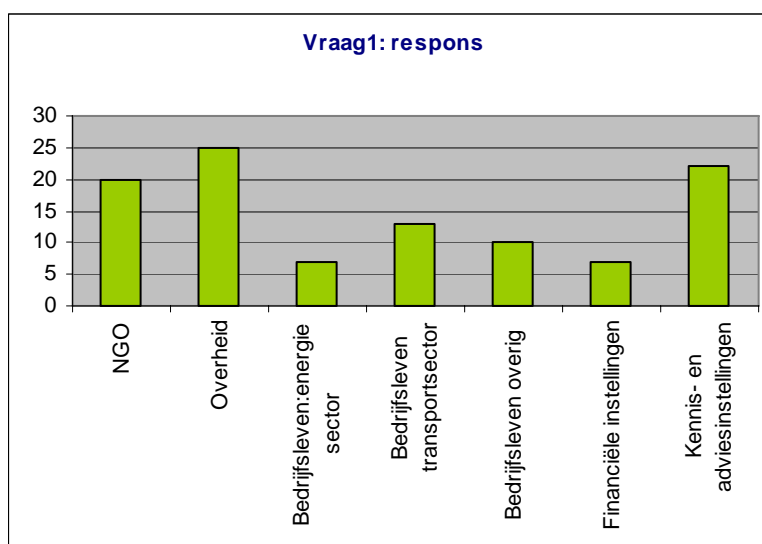
4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de enquêteresultaten trekt CE de volgende conclusies en hebben we de volgende aanbevelingen.

4.1 Respons

In totaal zijn circa 250 stakeholders aangeschreven en bedroeg de respons met 104 reacties ruim 40%. De verdeling van de respons over de verschillende belanghebbende groepen was als volgt.

Figuur 13 Respons verdeeld over verschillende betrokken groepen



In dit rapport zijn met name de resultaten van de totale groep gepresenteerd. Daarin zijn de verschillende groepen dus in verschillende mate vertegenwoordigd. Toch is er niet voor gekozen om gewogen gemiddelde resultaten te presenteren, omdat er geen voor de hand liggende basis is waarop gewogen moet worden. Wel zijn de antwoorden van het bedrijfsleven en de NGO's vaak apart genoemd, omdat met name deze groepen van elkaar en van het gemiddelde afwijkende meningen hebben.

4.2 Duurzaamheidstoets in het algemeen

Het grootste deel van de respondenten acht een duurzaamheidstoets voor biomassa, in principe mogelijk mits er adequate duurzaamheidseisen gesteld gaan worden (68%). Een deel van de NGO vertegenwoordigers vooral van ontwikkelingsorganisaties vrezen alleen dat een generieke toets met ongeveer 10 aspecten risico's op ontbossing en sociaal onrecht niet voorkomt (40%). Ook vinden vooral NGO's dat duurzaamheidseisen specifiek zouden moeten zijn per bio-

massastroom (50%). Het bedrijfsleven pleit voor generieke aspecten voor alle biomassoorten (63%). Een manier om het wantrouwen van NGO's te verkleinen is waarschijnlijk het betrekken van de lokale NGO's in het systeem. Een aantal NGO's vragen hierom in toelichting en extra e-mails naar aanleiding van de enquête. In 2007 zou dit kunnen in de vorm van een informatieplicht en in 2010 in de vorm van een consultatieplicht.

Opvallend is dat vrijwel alle respondenten vinden dat duurzaamheidseisen niet alleen gesteld moeten worden aan biomassa voor energie en transportdoeleinden maar ook voor voedsel, producten en veevoer (90%). Concreet wordt verwezen naar de duurzaamheidsproblemen van soja en palmolie voor voedsel. Ook vinden de respondenten dat duurzaamheidseisen niet alleen voor gesubsidieerde biomassa toepassingen moeten gelden (83%). Het is daarom aan te bevelen na het opzetten van een duurzaamheidssysteem voor biomassa voor transport en energiegrondstoffen ook de duurzaamheid van andere natuurlijke grondstoffen te bepalen. Dit past goed in het recente streven van het ministerie van VROM (zie de recent uitgebrachte 'Toekomstagenda Milieu') om de afwenteling van milieudruk op het buitenland te verkleinen.

Wel spreekt een grote meerderheid uit dat als er subsidie gegeven wordt voor biomassa dat deze afhankelijk dient te zijn van de mate van duurzaamheid (72%). Dit ondersteunt de plannen van het Ministerie van VROM om biobrandstoffen met een hoge CO₂-emissiereductie zwaarder te laten wegen in de verplichting voor biobrandstoffen. Op elektriciteitsgebied geeft dit aan dat respondenten wel iets zien in het Belgische systeem voor subsidie voor bio-energie waar de subsidie nu al CO₂-reductie afhankelijk is. Dit antwoord lijkt aan te geven dat respondenten een systeem verkiezen waarbij het subsidiebedrag varieert afhankelijk van de CO₂-reductie en eventueel andere duurzaamheidscriteria, boven een tendersysteem waarbij CO₂-balans in een mix van een criteria bepaalt of er wel of geen subsidie wordt gegeven. Ook uit een aantal suggesties vanuit het bedrijfsleven blijkt duidelijk dat de voorkeur wordt gegeven aan het Belgische systeem met voorspelbare transparante variabele tarieven, boven een onzekere tender met een ondoorzichtige mix van criteria.

Of duurzaamheidscriteria verschillend moeten zijn afhankelijk van de productie-regio wordt door de respondenten heel verschillend gezien. De helft van de respondenten is voor en de andere helft is tegen. Ook bij bedrijfsleven en NGO's. Wel pleiten NGO's vaak voor betrokkenheid van lokale NGO's bij het proces wat natuurlijk kan leiden tot verschillen tussen regio's.

4.3 Aspecten in de duurzaamheidstoets

De 8 aspecten die door de projectgroep worden voorgesteld, worden massaal gesteund met percentages tussen de 88% en de 100%. Hierin zijn de NGO's en de bedrijven eensgezind. Wat betreft het belang dat aan de verschillende aspecten wordt toegekend, valt op de CO₂-reductie met 20% het zwaarst scoort direct gevolgd door natuur en biodiversiteit (13%) en voedselvoorziening (11%) zoals in Tabel 15 is te zien. NGO's kennen een meer gelijkmatig belang toe aan de ver-

schillende aspecten. Verder valt op dat vooral ontwikkelingsorganisaties geen punten geven aan CO₂-balans en aan andere aspecten (vooral zelfbeschikking en landrechten) hogere scores toekennen.

Tabel 15 Door projectgroep geselecteerde aspecten en inpassing van extra aspecten met steun van respondenten (tussen haakjes bij de extra aspecten het relatieve belang)

Belang	Duurzaamheidsaspect	Toelichting	Inpassing door respondenten gesteunde extra (sub) aspecten
20	CO ₂ -balans	Er dient sprake te zijn van CO ₂ -emissiereductie.	cascadering: door CO ₂ balans vast te stellen ten opzichte van traditioneel gebruik
11	Voedselvoorziening	Biomassa import mag niet leiden tot voedselschaarste.	Eventueel CO₂ winst of opbrengst per hectare landbouwgrond meenemen
13	Natuur en biodiversiteit	Biomassa import mag niet leiden tot aantasting van waardevolle natuur.	aantasting natuur door verschuivingseffecten (4) door alle effecten van de relevante beïnvloede markten mee te nemen
7	Welvaart en welzijn	Biomassa mag niet leiden tot een achteruitgang van welvaart en welzijn in ontwikkelingslanden.	<ul style="list-style-type: none"> – zelfbeschikking en landrechten (3) – integriteit, fraude corruptie – participatie en mensenrechten
7	Arbeidsomstandigheden	Biomassa productie dient te geschieden volgens internationaal geaccepteerde ILO (International Labor Organisation) richtlijnen op het gebied van arbeidsomstandigheden.	
7	Milieuzorg	Naleving van lokale en internationale-/EU-wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en gevaar.	Garantie van veiligheid van toepassing van GMO's (eventueel zoals wettelijk geregeld in de VS of EU)
7	Bodemkwaliteit nutriëntenbalans	Uitputting van de bodem moet voorkomen worden.	
8	Waterkwaliteit	Behoud van beschikbaarheid en kwaliteit water.	

Cruciaal voor duurzaamheidscriteria vinden de respondenten de top 3 van “CO₂ balans”, “Natuur en biodiversiteit” en “voorkomen aantasting voedselvoorziening”.

De 6 door NGO's aangedragen extra aspecten scoren verschillend maar worden toch ook vrij sterk gesteund. Zeker gezien het feit dat de enquête expliciet vermeldde dat de projectgroep deze criteria voorlopig niet nodig vond. (In werkelijkheid lag deze afweging binnen de projectgroep veel genuanceerder en was hij nog open voor discussie. Voor de enquête is het verschil aangescherpt):

- aantasting natuur door verschuivingseffecten (74%);
- zelfbeschikking en landrechten (73%);
- integriteit, fraude corruptie (62%);
- participatie en mensenrechten (57%);
- cascadering (44%);
- GMO (30%).

NGO's zijn duidelijk stelliger in hun steun voor de extra aspecten.

Verschilpunten NGO's en bedrijfsleven

Het grootste verschil in mening tussen NGO's en bedrijven betreffen de aspecten "geen GMO's" (75% van de NGO's wil dit meenemen en slechts 10% van de bedrijven) en "zelfbeschikking en landrechten" (100% steun NGO's en 21% steun van bedrijven). Bij "GMO's" gaat de meerderheid van de respondenten mee met het bedrijfsleven (30% "geen GMO's") en bij de "zelfbeschikking en landrechten" gaat de meerderheid mee met de NGO's (73% steun voor dit aspect). Naast deze criteria geven vooral ontwikkelings-NGO's in hun open commentaar aan dat ze betrokkenheid van lokale NGO's gewenst vinden.

Aanbeveling aspecten

Aanbevolen wordt om te proberen alle aspecten met meer dan 50% steun zeker in enige vorm mee te nemen. Dit kan ook als subaspect onder een bestaand hoofdaspect aangezien de respondenten minder belang toekennen aan deze aspecten, dan aan de 8 aspecten die door de projectgroep zijn geselecteerd. Het lijkt mogelijk om de extra aspecten als subaspecten van de eerder vastgesteld aspecten op te nemen. In Tabel 14 is hiervan een logische indeling gemaakt.

De meeste aspecten zijn mee te nemen bij welvaart en welzijn (zelfbeschikking en landrechten, integriteit, fraude corruptie, participatie en mensenrechten). Aantasting door verschuivingseffecten op natuur is logischerwijs in te delen bij natuur en biodiversiteit. Cascadering dat net geen 50% steun haalt kan aan de orde komen in een precieze CO₂-balansmethodiek. Door net zoals in de CO₂-balans methodiek die nu gebruikt wordt voor de UKR-subsidiereregeling van EZ te kiezen voor een vergelijkende CO₂-balans met traditioneel gebruik bij grondstoffen die meerdere toepassingsmogelijkheden hebben.

Of het aspect GMO's moet worden meegenomen in de duurzaamheidstoets is discutabel. NGO's zijn massaal tegen GMO's en bedrijven zien geen probleem. Om aan de weerstand van NGO's hiertegen enigszins tegemoet te komen, zou er in ieder geval onder milieuzorg iets moeten komen over de risico's van GMO's. Eventueel zou ook de EU-wetgeving voor GMO's toegepast kunnen worden. Indien dit voor 2007 te streng wordt ervaren, is nog te overwegen voor 2007 de soepelere Amerikaanse regels te hanteren en per 2010 over te gaan op de EU-regels. Ook is een overweging om net als bij voedsel in de EU een meldingsplicht richting consumenten in te voeren bij het gebruik van GMO-grondstoffen voor bio-energie en biobrandstoffen. Voor elektriciteit is dit bijvoorbeeld in te bouwen in de stroometikettering.

Spontaan zijn ook een aantal aspecten toegevoegd. Opvallend vaak worden aandacht voor kleinschalige gezinslandbouw en een zo hoog mogelijk opbrengst en CO₂-reductie per hectare landbouwgrond genoemd. Aanbevolen wordt dit laatste punt ook mee te nemen mede om het aspect 'voorkomen van concurrentie met voedselproductie' praktisch vorm te geven.

4.4 Criteria per aspect in de duurzaamheidstoets

De toetsing van de criteria per aspect levert bij vrijwel alle aspecten een zelfde beeld op. Voor 2010 willen NGO's steeds (een beetje) verder gaan dan de rest van de respondenten. Voor 2007 zit er een flink verschil tussen NGO's en de overige respondenten. NGO's geven met hun antwoorden meer blijk van grote urgentie. In Tabel 16 is op basis van de reactie van de gemiddelde respondenten de verkozen set van criteria in 2007 en 2010 samengevat. Er is steeds voor 2007 gekeken naar het sterkst gesteunde criterium of de mediaan van 2 of 3 gesteunde niveaus. In paragraaf 3.8 wordt hier per aspect gedetailleerder op ingegaan.

Tabel 16 Door respondenten aanbevolen criteria per duurzaamheidsaspect in 2007 en 2010

Duurzaamheidsaspect	Aanbevolen criterium voor 2007	Aanbevolen criterium voor 2010	Opmerkingen
CO ₂ -balans	Minimale reductie 30%	Minimale reductie 45%	Eventuele overheidsteun boven dit percentage variabel maken Cascadering ook meenemen
Voedselvoorziening	Lokaal geen schaarste aan voedsel, energie, medicijnen en bouwmetaal door biomassa-productie	Lokaal geen schaarste en verstoring van de voedsel-, energie-, medicijn- en bouwmetaalvoorziening	Overwegen of het mogelijk is in 2010 compensatie te vragen voor eventuele verstoringen
Natuur en biodiversiteit	Bedrijven dienen te rapporteren over de biodiversiteitseffecten van biomassa plus geen aantasting waardevolle natuurgebieden	De 2007 eis plus actieve bescherming van het lokale ecosysteem waar biomassa-productie plaatsvindt	Ook op een of andere manier verschuivingeffecten mee nemen bij dit aspect
Welvaart en welzijn	Bedrijven dienen te rapporteren over welvaart en welzijnseffecten van de biomassa die zij produceren + rechten lokale bevolking worden gerespecteerd	De 2007 eis + biomassa-productie niet ten koste van welvaart en welzijn lokale bevolking. Achteruitgang wordt gecompenseerd	Eerder genoemde extra aspecten in Tabel 15 ook meenemen: <ul style="list-style-type: none"> - zelfbeschikking / landrechten - integriteit, fraude corruptie - participatie / mensenrechten
Arbeidsomstandigheden	Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen / werknemers kunnen zich organiseren in een vakbond	De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden voldoen aan ILO (International Labor Organisation) eisen	De eis van 2007 is wat strenger gesteld dan het gemiddelde van de respondenten omdat NGO's hier veel strenger op willen zijn
Milieuzorg	Naleving van locale wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank, emissies en veiligheid. Voldoen aan de Amerikaanse GMO-wetgeving	Naleving van lokale en EU wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank, emissies, GMO's en veiligheid en verplichting ISO 14001	Emissies zijn toegevoegd als deelaspect. GMO's zijn toegevoegd als punt met Amerikaanse eisen in 2007 en EU eisen in 2010
Bodemkwaliteit nutriëntenbalans:	Voldoen aan locale wettelijke eisen	De 2007 eis plus gebruik van een erosie-managementplan / geen afname van bodemdikte, koolstofopslag en vruchtbaarheid	
Waterkwaliteit	Voldoen aan locale wettelijke eisen	De vorige eis plus behoud van kwaliteit en beschikbaarheid van oppervlakte en grondwater	NGO's vragen massaal om de eis van 2010 al voor 2007

Indien bovenstaande niveaus voor de aspecten worden overgenomen dan is de gemiddelde respondent waarschijnlijk tevreden. Een groot deel van het bedrijfsleven zal achter de criteria staan en een minderheid vind ze wat ver gaan vooral voor 2007. Bij de NGO's zal een meerderheid zich waarschijnlijk kunnen vinden in de eisen voor 2010. Een grote minderheid wil echter meer. Voor 2007 zal de helft tot tweederde van de NGO's deze eisen waarschijnlijk te slap vinden. Het is daarom aan te bevelen zeker in de periode van 2007 tot 2010 hier serieus rekening mee te houden.

Extra aandacht voor zorgen-biomassastromen en zorgen-regio's

Om aan de zorgen van NGO's tegemoet te komen, is het aan te bevelen om het tweede niveau van eisen ('de 2010 eisen') zo spoedig mogelijk in te voeren. Daarnaast is het als extra garantie te overwegen om voor bepaalde aspecten van discutabele biomassastromen nu reeds het tweede niveau van eisen te stellen. De respondenten geven vooral aan dat er zorgen zijn rond palmolie uit Zuid-Oost Azië en iets minder mate over soja en suikerriet uit Zuid-Amerika en koolzaad uit Europa.

Indien het nu nog te lastig is om alle aspecten precies te kwantificeren en de check hierop ambtelijk af te handelen is het aan te bevelen om zeker totdat de 2010 criteria allemaal zijn gekwantificeerd een deskundigencommissie te laten kijken naar deze zorgen-biomassastromen en regio's.

Een andere mogelijkheid om meer draagvlak te creëren bij NGO's is om naast de genoemde aspecten, een lijst met omstreden biomassastromen te hanteren, die wordt samengesteld door een onafhankelijke commissie. Biomassastromen op deze lijst worden bijvoorbeeld bij voorbaat uitgesloten van subsidie.

Aanbevolen stromen eventueel positief stimuleren

Hout, houtresten en afval en reststromen uit de agro-industrie die niet geschikt zijn voor andere toepassing (veevoer) worden door de respondenten gezien als duidelijk duurzaam. Indien het erg lastig is om in het beleid alle negatieve duurzaamheidseffecten van probleem biomassastromen te voorkomen zou natuurlijk ook overwogen kunnen worden om deze positief gewaardeerde stromen extra te waarderen ten opzichte van rest.

Daarnaast is het positief er uit pikken van voorkeursstromen in de onderhandeling met het bedrijfsleven over strenge duurzaamheidseisen voor probleemstromen misschien een welkom extra punt om de het totaal acceptabel te maken.



CE

**Oplossingen voor
milieu, economie
en technologie**

Oude Delft 180

2611 HH Delft

tel: 015 2 150 150

fax: 015 2 150 151

e-mail: ce@ce.nl

website: www.ce.nl

Besloten Vennootschap

KvK 27251086

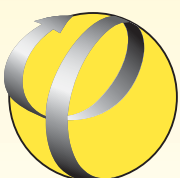
Resultaten Enquête duurzame import biomassa

Bijlagen

Rapport

Delft, juni 2006

Opgesteld door: G.C. (Geert) Bergsma
M.I. (Margret) Groot





A Enquêteemail en Webvragenlijst

In begeleidende mail

Geachte ...,

U bent een sleutelpersoon in de discussie rond de duurzaamheid van biomassa. Daarom zouden we het zeer op prijs stellen als u de tijd wilt nemen om bijgevoegde enquête in te vullen. Het is een korte enquête, met gesloten vragen. De beantwoording daarvan kost u circa 15 minuten. Graag ontvangen we de ingevulde enquête voor 12 mei 2006.

De enquête is opgesteld onder verantwoordelijkheid van de projectgroep 'Duurzame import biomassa'. Deze projectgroep is ingesteld door het Ministerie van Economische Zaken en bestaat uit vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, financiële instellingen, en de overheid. De taak van de projectgroep is om een set duurzaamheidscriteria te formuleren voor het gebruik en de toepassing van biomassa in energie, brandstoffen en chemie.

Het is van belang dat de op te stellen criteria op een breed maatschappelijke draagvlak kunnen rekenen. Daarom heeft de projectgroep besloten de concept duurzaamheidscriteria te toetsen door middel van een enquête onder ongeveer 100 sleutelpersonen afkomstig uit diverse maatschappelijke geledingen. Volgens onze informatie behoort u tot deze groep sleutelpersonen. Het onafhankelijk milieuadviesbureau CE heeft de opdracht gekregen de enquête voor te bereiden en uw reactie te verwerken. CE staat ook garant voor de vertrouwelijkheid van de door u verstrekte informatie.

Namens de projectgroep dank ik u bij voorbaat voor uw medewerking!



Jacqueline Cramer (voorzitter projectgroep Duurzame import biomassa)

<< Knop: Ga door naar de vragenlijst >>

Vragenlijst << webenquête >>

Welkom bij de enquête van de projectgroep 'Duurzame import van biomassa'. Wij zijn blij dat u op deze wijze wilt bijdragen aan de beoordeling van de concept duurzaamheidscriteria voor biomassa.

Wilt u eerst nog een korte toelichting lezen over het onderwerp van de enquête en de projectgroep Duurzame Import Biomassa klik dan op onderstaande knop.

<<Knop: Toelichting >>

Wilt u door gaan naar de vragenlijst klik dan op onderstaande knop:

<< Knop: Vragenlijst >>

Toelichting

Velen zien in het gebruik van biomassa een grote toekomst. Zowel in de transportsector, de energiesector als in de chemiesector biedt biomassa kansen voor verduurzaming van de Nederlandse economie. Nederland is echter te klein voor de productie van grote hoeveelheden biomassa. Daarom zal, bij grootschalige toepassing, het overgrote deel van de biomassa afkomstig moeten zijn uit het buitenland. Welke criteria aangelegd moeten worden om de duurzaamheid van de geïmporteerde biomassa te garanderen, vormt de centrale vraag van de projectgroep 'Duurzame import biomassa'. Het gaat hierbij om de duurzaamheid van biomassa met betrekking tot productie en transport. De duurzaamheid van biomassa in de toepassingsfase blijft om praktische redenen buiten beschouwing. Bij het opstellen van duurzaamheidscriteria wil de projectgroep overigens geen onderscheid maken tussen geïmporteerde biomassa en biomassa afkomstig uit Nederland. De conceptlijst met duurzaamheidscriteria willen we u graag ter beoordeling voorleggen. Wij achten het namelijk van belang dat hierover maatschappelijk breed wordt meegedacht, om zodoende tot een kwalitatief goede duurzaamheidstoets te komen.

Vraag 1:

Tot welke groep rekent u zichzelf:

- NGO (bijvoorbeeld milieu of ontwikkelingsorganisatie)
- Overheid
- Bedrijfsleven: energiesector (elektriciteit en warmteproductie)
- Bedrijfsleven: transportsector
- Bedrijfsleven: overig (voedsel, etc)
- Financiële instellingen
- Kennis- en adviesinstellingen



Vraag 2

Kunt u voor de volgende stellingen op een schaal van 1 tot 5 aangeven in welke mate u het ermee oneens (1) of eens (5) bent? Dit kunt u doen door de juiste bullet aan te klikken.

	oneens.....eens
Het is alleen noodzakelijk om duurzaamheidseisen te stellen aan biomassa voor de energie- en transportsector , maar niet voor andere sectoren zoals de chemie en de voedselindustrie.	1 2 3 4 5
Het is alleen noodzakelijk om duurzaamheidseisen te stellen aan biomassa die de overheid stimuleert met behulp van instrumenten als subsidie en verplichtingen.	1 2 3 4 5
De hoogte van de subsidie op het gebruik van biomassa zou afhankelijk moeten zijn van de mate van duurzaamheid van biomassa.	1 2 3 4 5
Of biomassa duurzaam is, kan aan de hand van een standaardtoets met maximaal 10 criteria voldoende betrouwbaar worden vastgesteld.	1 2 3 4 5
Of biomassa duurzaam is, kan niet op basis van een standaardtoets met generieke criteria worden bepaald. Iedere specifieke biomassastroom moet apart worden beoordeeld.	1 2 3 4 5
De duurzaamheidscriteria dienen afhankelijk te zijn van het land van herkomst, omdat ieder productieland zijn eigen, niet te generaliseren, problemen m.b.t. duurzaamheid kent.	1 2 3 4 5
Ik acht mij zelf deskundig op het gebied van duurzaamheid van biomassa import.	1 2 3 4 5

Vraag 3a

De projectgroep heeft voorlopig 8 aspecten geselecteerd, voor de beoordeling van de duurzaamheid van biomassa import (voor een korte uitleg van elk aspect: klik op toelichting). Kunt u voor ieder aspect aangeven of dit naar uw mening wel moet meewegen bij het bepalen van de duurzaamheid van biomassa (klik dan op ja) of niet moet meewegen (klik dan op nee)?

	Duurzaamheidsaspect	Toelichting	
1	CO ₂ -balans	Er dient sprake te zijn van CO ₂ -emissiereductie.	Ja / Nee
2	Voedselvoorziening	Biomassa import mag niet leiden tot voedselschaarste.	Ja / Nee
3	Natuur en biodiversiteit	Biomassa import mag niet leiden tot aantasting van waardevolle natuur.	Ja / Nee
4	Welvaart en welzijn	Biomassa mag niet leiden tot een achteruitgang van welvaart en welzijn in ontwikkelingslanden.	Ja / Nee
5	Arbeidsomstandigheden	Biomassa productie dient te geschieden volgens internationaal geaccepteerde ILO (International Labor Organisation) richtlijnen op het gebied van arbeidsomstandigheden.	Ja / Nee
6	Milieuzorg	Naleving van lokale en internationale/EU wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en gevaar.	Ja / Nee
7	Bodemkwaliteit nutriëntenbalans	Uitputting van de bodem moet voorkomen worden.	Ja / Nee
8	Waterkwaliteit	Behoud van beschikbaarheid en kwaliteit water.	Ja / Nee

Vraag 3b

Er zijn meer aspecten denkbaar dan die door de projectgroep geselecteerd zijn. De projectgroep acht het echter voorlopig niet nodig of mogelijk om deze (expli-ciet) in de toetsing mee te nemen. Hoe oordeelt u over onderstaande aspecten? Moeten deze een duidelijke plek in de toets krijgen (klik dan op ja), of hoeven deze niet te worden meegenomen (klik dan op nee)? U kunt in de tabel ook zelf nog twee nieuwe aspecten toevoegen.

	Duurzaamheidsaspect	Toelichting	
9	Participatie en mensenrechten	Actieve dialoog met omwonenden is noodzakelijk plus uitsluiting van landen die de mensenrechten niet respecteren.	Ja / Nee
10	Aantasting natuur door verschuivingseffecten	Voorkomen van verschuivingseffecten: als productie van biomassa ten koste gaat van benodigde landbouwgrond, dan is de kans groot dat elders grond wordt ontgonnen om toch de benodigde gewassen te kunnen verbouwen. Dit mag niet ten koste van biodiversiteit gaan.	Ja / Nee
11	GGO/GMO	Geen gebruik van genetisch gemodificeerde organismen (GGO=GMO).	Ja / Nee
12	Integriteit, fraude en corruptie	Voorkomen van, of niet meewerken aan corruptie.	Ja / Nee
13	Cascadering	Cascadering: biomassa eerst voor grondstof gebruiken en daarna voor energie.	Ja / Nee
14	Zelfbeschikking en landrechten	Respecteren van verdragen op dit gebied (Internationaal verdrag inzake economische en sociale rechten (1966), ILO conventie 169 en Conventie inzake biologische diversiteit (CBD).	Ja / Nee
15	Extra 1		
16	Extra 2		



Vraag 4

Welk relatief belang hecht u aan de verschillende aspecten? Kunt u dat aangeven door 100 punten te verdelen over de verschillende aspecten?

Issues voorgesteld door de projectgroep	Verdeel 100 punten
1 CO ₂ -balans	
2 Voedselvoorziening	
3 Natuur en biodiversiteit	
4 Welvaart en welzijn	
5 Arbeidsomstandigheden	
6 Interne milieuzorg	
7 Bodemkwaliteit en nutriëntenbalans	
8 Waterkwaliteit	
Mogelijke extra opties	
9 Participatie en mensenrechten	
10 Aantasting natuur door verschuivingseffecten	
11 Geen GGO/GMO	
12 Voorkomen van corruptie	
13 Cascadering	
14 Zelfbeschikking en landrechten	
15 Extra 1	
16 Extra 2	
Totaal	

Vraag 5

De projectgroep wil voor alle duurzaamheidscriteria twee niveaus van eisen definiëren. Het eerste niveau is het minimum niveau, waaraan vanaf 2007 zonder meer voldaan moet worden. Het tweede niveau stelt meer eisen aan duurzaamheid. Prestaties op dit niveau ontvangen op dit moment bonuspunten in overheidsstimuleringsregelingen. Vanaf 2010 zal dit niveau gelden als minimum niveau voor het etiket duurzaamheid en overheidsstimuleringsregelingen. Wat vindt u van dit concept?

- Een prima systeem
- Een goed systeem, afhankelijk van de criteria die gelden voor de verschillende aspecten
- Geen goed systeem, omdat vanaf 2007 voor duurzaamheidscriteria gekozen moet worden die langdurig geldig zijn.
- Geen goed systeem omdat er überhaupt geen duurzame import van biomassa voor energie en transporttoepassing mogelijk is.
- Anders nl.....

In de volgende serie vragen gaan we in op de zwaarte van de eisen in 2007 (minimum eis) en in 2010, voor alle 8 aspecten die door de projectgroep geselecteerd zijn. Het zijn gesloten vragen, waarbij we u vragen om zowel in de kolom 'minimale eis in 2007' en in de kolom 'minimale eis in 2010' één eis te kiezen door de bijbehorende bullet aan te klikken. De eis op de eerste rij is de laagste in de rangorde en de eis op de laatste rij de hoogste.

Bij vraag 6 en 7 willen we de gewenste zwaarte van de eisen weten voor ALLEEN biomassa toepassingen in de energie en transport sector. Deze ontvangen namelijk vanwege klimaatbeleid overheidssteuning. Bij vraag 8 tot en met 13 willen we de gewenste zwaarte van eisen weten voor biomassa-gebruik in het algemeen.

Vraag 6

Met betrekking tot de CO₂-emissiereductie van biomassa voor energie en transportbrandstof ten opzichte van fossiele alternatieven dienen de volgende minimale eisen te gelden:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Broeikasemissiereductie groter dan 0%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 10%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 20%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 30%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 40%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 50%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 60%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 70%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Broeikasemissiereductie groter dan 80%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vraag 7

Biomassa voor energie en transporttoepassing kan concurreren met voedselproductie, lokale energievoorziening, medicijnen en bouwmaterialen. Wat dat betreft dienen de volgende minimale eisen te gelden voor biomassagebruik in de energie en transportsector:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Geen eis nodig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Locaal geen schaarste aan voedsel, energie, medicijnen en bouw materiaal door biomassa productie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Locaal geen schaarste en verstoring van de voedsel-, energie- medicijn- en bouw materiaalvoorziening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus financiële compensatie van eventuele prijsstijgingen in andere sectoren als de voedsel, medicijn en bouw materiaal sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Vraag 8

Met betrekking tot biodiversiteit en natuur dienen de volgende minimale eisen te gelden:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Geen eis nodig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedrijven dienen te rapporteren over de biodiversiteits-effecten van biomassa die zij produceren of inkopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus dat het verbouwen van biomassa niet ten koste mag gaan van waardevolle natuurgebieden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus actieve bescherming van het lokale ecosysteem waar biomassaproductie plaatsvindt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus actieve ontwikkeling van het lokale ecosysteem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vraag 9

Met betrekking tot welvaart en welzijn dienen de volgende minimale eisen te gelden:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Geen eis nodig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedrijven dienen te rapporteren over de welvaart en welzijneffecten van de biomassa die zij produceren of inkopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus dat de rechten van de lokale bevolking worden gerespecteerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus dat biomassaproductie in principe niet ten koste gaat van de welvaart en het welzijn van de lokale bevolking. Eventuele achteruitgang wordt gecompenseerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus dat biomassaproductie de welvaart van de lokale bevolking verhoogt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vraag 10

Met betrekking tot de arbeidsomstandigheden bij de productie van biomassa dienen de volgende minimale eisen te gelden:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Geen eis nodig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeidsomstandigheden voldoen aan lokale wettelijke eisen en werknemers kunnen zich organiseren in een vakbond voor collectieve loononderhandelingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden voldoen aan ILO (International Labor Organisation) eisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus dat arbeidsomstandigheden voldoen aan Fair Trade principes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vraag 11

Met betrekking tot milieuzorg dienen de volgende minimale eisen te gelden:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Geen eis nodig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naleving van lokale wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en veiligheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naleving van lokale en EU wetgeving op het gebied van afval, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, geluid, stank en veiligheid en verplichting van ISO 14001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus ecologische teelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vraag 12

Met betrekking tot bodemkwaliteit/nutriëntenbalans dienen de volgende minimale eisen te gelden:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Geen eis nodig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voldoen aan lokale wettelijke eisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus gebruik van een erosie-management-plan / geen afname van bodemdikte, koolstofopslag en vruchtbaarheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus ecologische teelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vraag 13

Met betrekking tot waterkwaliteit dienen de volgende minimale eisen te gelden:

	Minimumeis in 2007	Minimumeis in 2010
Geen eis nodig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voldoen aan lokale wettelijke eisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus behoud van kwaliteit en beschikbaarheid van oppervlakte en grondwater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De vorige eis plus ecologische teelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vraag 14

Zijn er naar uw mening biomassasoorten die **bij voorbaat** als wel of als niet duurzaam zijn te beschouwen:

Biomassa die volgens u **WEL** als duurzaam beschouwd kan worden:

Biomassasoort (bijvoorbeeld hout, koolzaad, suikerriet, rijstkaf of palmolie)	Land of regio van productie	Reden

Biomassa die volgens u **NIET** als duurzaam beschouwd kan worden:

Biomassasoort	Land of regio van productie	Reden

Vraag 15

Hebt u nog extra suggesties voor, of opmerkingen met betrekking tot de duurzaamheid van biomassa?

.....

Vraag 16

Indien u geïnteresseerd bent in de uitkomst van deze enquête, dan kunt u hier uw e-mail adres invullen. Wij sturen u de resultaten dan toe.

e-mailadres:

Vraag 17

Mogelijk wil de projectgroep een aantal geënquêteerden nog telefonisch om nadere toelichting vragen. Zou u daaraan willen meewerken?

- Ja
 Nee

Mijn naam is:

Mijn telefoonnummer is :

Hartelijk dank voor uw medewerking!



B Bijlage extra suggesties

Hieronder zijn alle extra suggesties opgenomen van de respondenten. Opvallend is zeer veel respondenten de moeite hebben genomen om een extra reactie te geven.

<p>De energiesector zou door de overheid gestimuleerd (verplicht?) te worden actief en creatief op zoek te gaan naar nieuwe manieren om om te gaan met de toenemende vraag naar energie. Dus door a) de huidige vraag naar biomassa zo duurzaam mogelijk te in te vullen en tegelijkertijd b) te zoeken naar alternatieve manieren voor energieopwekking. Dat laatste kan door het verbeteren van reeds bekende technieken (zon, water, wind), maar er moet ook zeker 'out-of-the-box' gedacht gaan worden op zoek naar andere methoden. Innovatie is ook hier 'key'. Deze eis zou een van de eisen kunnen zijn die de overheid stelt aan het toekennen van een subsidie op biomassa (i.h.k.v. de eerder door mij genoemde eis van continue verbetering).</p>
<p>Lees de brochure 'Biomassa - Risico's en kansen' http://www.milieudefensie.nl/globalisering/publicaties/rapporten/biomassa.pdf.</p>
<p>Biomassa moet zelf ook duurzaam gebruikt gaan worden. Als het een markt wordt en ten koste gaat van natuurgebieden, lokale gemeenschapsgronden, enz. gebaseerd op winstmarges, dan is duurzame ecologische teelt misschien wel een belangrijke factor.</p>
<p>Het vaststellen van criteria (minimum of duurzaam) wordt in het Noorden op korte termijn geregeld zonder inbreng of afstemming met Zuidelijke groepen. Daar is meer tijd nodig om daadwerkelijk aan dit proces deel te nemen.</p>
<p>Binnen Europa kan toch ook? Productiebeheersing, en importbescherming, zodat de boeren een behoorlijke prijs krijgen in plaats van steun. Riskant/ onethisch om goede gronden elders te gaan inzetten voor onze energie, etc. Eerst de voedselvoorziening en energiebehoefte van het land zelf dekken. Erg riskant om met grote agribusiness bedrijven daarginds in zee te gaan.</p>
<p>vraagt u mijn collega's Hans Jager en Lucas Reijnders, de echte specialisten op dit gebied binnen natuur en milieu.</p>
<p>In zijn algemeenheid moet scherp voor ogen gehouden worden wat het uiteindelijke doel van de inzet van biomassa is. Dit betekent dat de nadruk moet blijven liggen op efficiency in het gebruik van energie en daadwerkelijke schone bronnen van duurzame energie zoals zon en wind. Bovendien dient de hele keten in ogenschouw genomen te worden: en ook de energie inzet van het zaaien, bewerken, bemesten (kunstmest is zeer energie-intensief om te produceren), oogsten, verwerken, vervoeren dient mee te wegen (en dat gaat verder dan alleen CO₂-uitstoot). Daarnaast is de uitstoot van andere broeikasgassen dan CO₂ van belang - f.ex. N₂O, dat bij bemesting vrij komt en de uitwaseming van CO₂ uit de bodem bij bodembewerking.</p>
<p>Beste mensen, ik vind het echt een verkeerde enquête, het spijt me. De vragen zijn mij veel te gesloten, de vraagstukken zijn veel te complex om zo te vangen. Ja maakt fundamentele fouten op deze manier. Ik begrijp de haast wel, maar ik weet vrijwel zeker dat maar zeer weinig biomassa stromen in grote kwantiteiten duurzaam kunnen zijn. Maar de kaders zijn niet gegeven feitelijk en het proces wordt omgekeerd aangepakt. Noem een bulkstroom, land/productcombinatie en zoek het uit. Laat daarbij vooral in de regio mensen aan het woord. Maar pretendeer niet hiermee zo uit te komen. Het is niet moeilijk te argumenteren dat biomassa in bulk aangevoerd uit het zuiden nauwelijks duurzaam kan zijn. Er zijn altijd restproducten die dat wel kunnen zijn. Dan nog is er de vraag naar concurrentie voor energie lokaal. Waarom zouden we uit energie-hongerige landen kostbare biomassa importeren? Brazilië is natuurlijk een goed voorbeeld. Alleen al de discussie over soja duurt daar jaren en voordat er criteria vastgesteld zijn ben je twee jaar verder. Maar dan heb je nog de verificatie, certificering, handhaving en dan gaat het om een nog complexer thema: op een bepaalde schaal kan het duurzaam zijn... maar hetzelfde product geproduceerd op een grotere schaal kan geheel niet duurzaam zijn. Daarbij stijgen de energieprijzen, wordt gasproductie van Bolivia genationaliseerd, zijn er allerlei complexe mechanismen van verschuiving van landgebruik (direct en indirect gaande) en is het uiterst moeilijk om goede informatie te vinden. Kortom... twee jaar geleden was er een werkgroep hierover... een tijd gebeurde niks... nu moet plots een set criteria neergezet worden... Heel duidelijk: grootschalige palmolie is en kan niet duurzaam geproduceerd zijn. Grootschalige bioethanol leidt onherroepelijk tot grootschalige effecten op het gebied van grondgebruik die niet</p>

<p>duurzaam zijn. Van grootschalige houtproductie voor biomassa is nauwelijks sprake maar ik kan me ook niet voorstellen dat die duurzaam kan zijn. Daarnaast zijn er allerlei 'fantasie' of 'nieuwe' producten, zoals gras, snelgroeiende bomen in semi-aride gebieden, etc. Daar kleven veel fundamentele problemen aan. Marginale gronden produceren per definitie weinig en daarbij... wat is de definitie van marginale gronden? Vaak zijn dat semi-aride gebieden waar gemarginaliseerde mensen leven... Ik heb zeer grootschalige herbebossing gezien in India in gebieden die niet bebost horen te zijn waardoor herders totaal verdwijnen. Voorts krijgen de herders de schuld van overbegrazing. Ik maak er geen heel lang verhaal van, maar grootschalige import van biomassa heeft niet het 'voordeel' maar juist het 'nadeel' van de twijfel. Tenslotte... de criteria geldig in 2007 zijn nauwelijks te verifiëren... het is op dat termijn heel moeilijk praktisch te maken. Ik ben benieuwd wie dat gaat doen. Ik heb geen goede indruk van het huidige onderzoek dat bij het Copernicus Instituut plaatsvindt. Thijs de la Court.</p>
<p>Biomassa komt na energiebesparing en hernieuwbare energie (zonne- en windenergie) en moet dus niet als dé oplossing van het klimaat- en energieprobleem worden gezien. - Stimuleringsregelingen van de overheid moeten sowieso niet ingezet worden voor zaken waarvan onduidelijk is of die ecologisch en sociaal verantwoord zijn. - Stimuleringsregelingen moeten gepaard gaan met uitsluiting van biomassa die niet van duurzame herkomst is (rode lijst waaronder palm- en soja-olie). - Certificering en handhaving van duurzame biomassastromen moeten gewaarborgd kunnen zijn. Productielanden waar de rechtstaat niet functioneert of waar dit om andere redenen niet mogelijk is, dienen uitgesloten te worden.</p>
<p>suggestie: reststromen uit landbouw die aantoonbaar geen concurrent zijn voor food of feedketen en tevens duurzaam gecertificeerd is door erkende code, verdient een MEP-subsidie gelijk aan die voor houtpellets. Een eerste test met koffieschillen vanuit Utz Kapeh en Max Havelaar gecertificeerde bronnen uit Brazilië kan als voorbeeld fungeren.</p>
<p>CO₂-effect van de keten (incl. bodem) meenemen.</p>
<p>Ook eisen stellen aan de emissies van vervoersmiddelen waarmee de biomassa over de wereld wordt vervoerd. In zeeschepen worden bijvoorbeeld zeer vervuilende restbrandstoffen uit de olieraffinage verstoekt.</p>
<p>Suggestie: formuleer eisen voor de productie in de EU en maak die niet zwaarder dan voor de bestaande landbouw geldt. Bestudeer eerst de WTO-regels voordat je ook maar nadenkt over eisen aan productie en verwerking van importgoederen. De WTO verbiedt dat soort eisen. Dergelijke eisen zijn wellicht wel te stellen binnen een subsidiekader, maar daarmee komt de subsidie waarschijnlijk in de categorie meest handelsverstoring (amber box).</p>
<p>Onderscheid maken tussen criteria die per grondstofstroom toepasbaar zijn (door certificatie o.i.d.), en die waarvan effecten alleen door langere monitoring te bepalen zijn (indirecte verdringing, nutriënten transport, sommige biodiversiteit effecten, e.d.). Deze laatste regelen met andere instrumenten.</p>
<p>Ik denk dat bij de vorige vraag de afweging tussen biomassa wel/niet duurzaam moeilijk te maken is. Veel zal afhangen van lokale omstandigheden, teeltwijzen, arbeidsomstandigheden etc. De vraag is dus niet met ja of nee te beantwoorden maar zal van geval tot geval moeten worden bekeken. Hierbij zal wel een pragmatische (dus werkbare) aanpak moeten worden gekozen. vandaar geen antwoord van mij op vraag 14.</p>
<p>Van groot belang om snel de slag naar een certificaat te maken. Liever enkele criteria die goed toetsbaar zijn dan eindeloos doorpraten om tot een alomvattend systeem te komen. Door middel van opschroeven eis CO₂ mikken op innovatiever gebruik biomassa. Daarnaast ook van belang voor stakeholders om over wat langere termijn een goed beeld te hebben van de ontwikkeling van de eisen. De termijnen 2007 en 2010 lijken mij goed gekozen, maar dan is het wel nodig om de 2010 eisen nu ook al helder te maken, zodat partijen erop kunnen anticiperen.</p>
<p>Stem het vooral met mogelijke leveranciers in ontwikkelingslanden, alsook de andere gebruikers in Europa of liever de gehele wereld af. Alleen Nederlandse eisen heeft geen zin, en te strenge eisen, waardoor de markt zich niet kan ontwikkelen heeft ook geen zin. Met kleine stapjes naar duurzame productie en benutting. De richting moet duidelijk zijn. De richting waar het heen moet is belangrijker dan de uitsluitende eis.</p>
<p>Gebruik optimaal en maximaal datgene wat al voor handen is. Zorg voor aanpassing EU regelgeving daar waar inzet van biomassa vanwege de afvalregelgeving belemmerd wordt. Belicht de goede kanten van het gebruik van GMO's.</p>
<p>Hou het simpel - niet roomser dan de paus - streef naar uniforme aanpak op EU niveau.</p>
<p>Ben geen deskundige.</p>
<p>Ik heb moeite met deze enquête. De enquête maakt van dit complexe wereldvraagstuk te zeer een digitaal vraagstuk en heb i.h.b. de volgende opmerkingen: - Alle producten moeten duurzaam worden geproduceerd en niet alleen biomassa. Deze enquête suggereert dat de volledige</p>



<p>wereldproblematiek opgelost moet worden via de biomassa hetgeen natuurlijk nooit zal lukken. Wereldproblematiek is belangrijk maar moet op een brede schaal worden aangepakt. De enquête geeft mij onvoldoende mogelijkheden dit te verduidelijken. - De verantwoordelijkheid voor duurzaam produceren hiervoor ligt primair bij de producent en secundair bij consumenten, NGO's en de overheid. De enquête geeft mij niet de mogelijkheid dit punt in te brengen. - Wat nu wijs is tav minimale criteria in 2007 en 2010 hoopte ik nu juist (na goede beraadslagingen) via een advies van de proj. groep te horen.</p>
<p>* bouw inspirerende en tangible/SMART leerprikkels in * geef credits waar partijen zich ook daadwerkelijke lerende netwerken rond dit thema organiseren * stimuleer pro-actief co-operatiemodellen * welke relevante zaken vallen er te leren uit het opzetten van fair trade projecten?</p>
<p>Hoe wordt gecontroleerd/gehandhaafd? Hoe kan de consument weten of de biomassa aan meer voldoet dan aan de minimumeisen?</p>
<p>Zorg voor internationale inbedding.</p>
<p>streven moet zijn om een betrouwbaar certificeringssysteem te hebben.</p>
<p>Niet meer studeren, maar doen! Grootschalig regionale netten benutten Overheid moet regels stellen, bv 5% biogas per 2010 Overheid moet voorbeeldgedrag tonen</p>
<p>Let er bij het ontwikkelen van duurzaamheidscriteria a.u.b. goed op dat ondubbelzinnige criteria worden gehanteerd die goed te controleren zijn! Een (te) hoog ambitieniveau lijkt aardig, maar kent ook vele consequenties, zoals discussies of het niveau wel gehaald wordt, omdat de lokale omstandigheden ineens zijn veranderd (komt vaak niet tot stabiele regio's), etc. Liever een reëel niveau aanhouden, zodat het duidelijkheid is wat duurzame biomassa is en dat daar niet aan getwijfeld wordt.</p>
<p>Wij zijn van mening dat er vooral gekeken moet worden naar milieu effectiviteit. Dit betekent dat niet alleen de biomassastroom van belang is maar ook welke technologie wordt toegepast (schone/ nieuwe technologieën versus vervuilende/conventionele technologieën) en welke input de biomassa verdringt (het milieuvoordeel van biomassa bijstook op een kolencentrale is groter dan bijstook op een gasgestookte centrale). Milieu effectiviteit als criteria voor biomassa subsidie leidt niet alleen tot kosten effectiviteit (je bereikt immers een groter milieuvoordeel per uitgegeven €), het stimuleert ook technologie ontwikkeling.</p>
<p>Het systeem zou met minimale inspanning/kosten/energie moeten kunnen leiden tot een verbetering van de duurzaamheid van de biomassa. Een overgereguleerd systeem zou de middelen slechts naar het administratieve systeem kunnen brengen i.p.v. het hoofddoel, duurzaamheid. Om een duurzame markt te creëren voor biomassa is het noodzakelijk dat dit in een breder/EU-verband wordt overgenomen om concurrentievervalsing te voorkomen.</p>
<p>stimulering door overheid van ontwikkeling van processen om (duurzame) biomassa om te zetten tot motorbrandstoffen, 2) hele goede 'well to Wheel' studies doen over werkelijke CO₂-besparing, 3) goed nadenken over hoe we biomassa gaan vervoeren? Vervoeren we olie / biodiesel /ethanol of houtsnippers?</p>
<p>nogmaals: er MOET samen gewerkt worden met de RSPO P&C's en de discussies die nu plaats gaan vinden voor duurzame Soja. Deze artikelen worden op een gegeven moment gecertificeerd, hetgeen borg staat voor de echtheid van de duurzaamheid. Een nadere check is dan ook niet nodig. Een vergelijking met een ISO-systeem is hier op zijn plaats.</p>
<p>Behalve de discussie over biomassa en duurzaamheid moet er veel meer aandacht komen voor energie efficiëntie. Hoe gaan we efficiënt om met de energiebronnen van de wereld? Verbrandingsmotoren van auto's zijn in de praktijk hooguit 20-30% efficiënt. Zonder en met biobrandstoffen blijft het dweilen met de kraan open, zeker omdat het wegverkeer blijft toenemen.</p>
<p>Naar mijn mening is het vanuit CO₂-balans en economisch perspectief biomassa in de volgende volgorde in te zetten: 1. Biomassa lokaal inzetten voor elektriciteitsopwekking. 2. Biobrandstoffen lokaal uit biomassa te produceren en zoveel mogelijk ook lokaal te consumeren. 3. Lokale overschotten van vloeibare biobrandstoffen kunnen dan per pijpleiding of tanker naar andere markten worden getransporteerd. Het lijkt mij minder efficiënt om biomassa in bulkcarriers te transporteren naar Nederland en vervolgens hier om te zetten in vloeibare biobrandstoffen. Om lokaal gebruik tot consumptie te stimuleren zou het verhandelen van CO₂-uitstootrechten met deze landen gestimuleerd moeten worden. CO₂ als broeikasgas is immers een mondiaal probleem.</p>

<p>het principe van 'well to wheel' op een zo economisch verantwoorde manier. Halen vanuit het verre buitenland kan misschien onrendabel zijn, zowel voor het milieu (uitstoot) als productie(kosten en controle). Het lokaal verwerken van 'je eigen biomassa' in methaan en toevoegen aan het lokale aardgasnet. Hiermee verbeter je je eigen leefkwaliteit en heb je invloed op de 'input', zowel kwantitatief als kwalitatief. De 'eigen' bevolking raakt er méér bij betrokken en ziet de eigen voordelen.</p>
<p>We zijn nu al instaat bijv. houtsnippers te vergisten (Nedalco) dus moeten wij vooral in eigenregio opzoek gaan naar bronnen. Wij laten hoog opgeleide boeren naar het buitenland vertrekken en geven landbouwgrond terug aan de natuur terwijl we door onze gedrag regenwouden laten kappen om er palmolie te verbouwen. Het is echt een schande.</p>
<p>De verschillende origines van de biomassa in kwestie verlangen ieder een eigen aanpak; verder ben ik het eens met Uw stelling 'of een Biomassa stroom duurzaam is, kan niet op basis van een standaardtoets met generieke criteria worden bepaald. Iedere specifieke biomassastroom moet apart worden beoordeeld. De duurzaamheidscriteria dienen afhankelijk te zijn van het land van herkomst, omdat ieder productieland zijn eigen, niet te generaliseren, problemen m.b.t. duurzaamheid kent'.</p>
<p>1) Duurzaamheidseisen voor biomassa voor energie opwekking zijn niet één op één over te zetten op biobrandstoffen 2) Duurzaamheidseisen moeten ontwikkeld en ingevoerd worden op EU-niveau en gelden voor alle lidstaten. Wij moeten als Nederland in de pas blijven lopen met de EU. 3) Duurzaamheidseisen voor biomassa/biobrandstoffen hebben een dimensie meer dan de duurzaamheidseisen voor de food/feed toepassingen, namelijk de reductie van uitstoot van schadelijke stoffen.</p>
<p>Integrale keten benadering in milieueffect rapportage.</p>
<p>Duurzaamheid van een systeem is niet alleen afhankelijk van de wijze waarop een bepaalde stofstroom in een systeem wordt geproduceerd. De vragen zijn nu gericht op biomassa, maar zouden moeten gaan over het systeem van productie en gebruik van biomassa VOOR BEPAALDE DOELEINDEN EN MET BEPAALDE DOELSTELLINGEN. Daarnaast dient een vergelijk gemaakt te worden van de kosten van het onderhavige systeem met kosten van alternatieve systemen (om uitstoot van broeikasgassen te verminderen).</p>
<p>Zorg ervoor dat alle duurzame energie vrijgesteld wordt voor 15 jaar van belasting waardoor er een economische haalbaarheid is te berekenen en we niet afhankelijk zijn van de waan van de (steeds veranderende) fiscale wensen en ideeën.</p>
<p>Deze enquête suggereert dat criteria de oplossing zijn tot het probleem van duurzame productie. Indien deze criteria worden opgenomen in een certificaat dan beperkt dat mogelijk de land termijntontwikkeling. Voorbeeld: Bio-ethaal productie levert een CO₂-reductie op van 50%. Deze reductie kan naar 80% worden omhoog geschroefd op 2 manieren. 1. Verbranden van biomassa in een brioentrale voor eigen elektriciteitsopwekking (zoals in Brazilië) 2. Technologie ontwikkeling voor 2de generatie biobrandstof Als certificaat systeem zich op 80% CO₂-reductie richt dan zal het bedrijfsleven eerder kiezen voor de korte termijn oplossing, en dat is verbranden van de biomassa in een eigencentrale. Hiermee is het lange termijn doel niet geholpen, en dat is technologie ontwikkeling waardoor we 4 maal meer bio-ethanol kunnen produceren uit 1 hectare land. Het is daarom cruciaal dat er in de criteria een aspect zit dat de technologie ontwikkeling stimuleert waardoor alcoholproductie per hectare omhoog gaat (en daarmee de kostprijs en CO₂-rendement van bio-ethanol).</p>
<p>Hou het simpel. Het is duidelijk dat de werkelijkheid zeer gecompliceerd is en uiteindelijk elke score op een criteria een judgement call is. Begrippen als welvaart zijn absoluut niet te meten. Zoek het meer in natuurkundige/biologische criteria.</p>
<p>Geen.</p>
<p>Regels dienen europees/internationaal opgesteld en toegepast te worden. Als Nederland eigen regels opstelt die zwaarder zijn dan in andere landen is de kans groot dat de energie productie (economische activiteit) zich elders zal vestigen. Ook zal de kostprijs van biomassa stijgen en dus het gebruik in en de exportmogelijkheden voor Nederland beperken.</p>
<p>Toevoegen energiebalans aan criteria. Waarborgen dat administratieve lasten voor ondernemers niet exponentieel toenemen door rapportageverplichtingen. Gevaar van koppelen van subsidie aan positieve duurzaamheidscriteria onderkennen (zie eerdere beantwoording). Koppelen aan criteria voor groenregeling en EIA. Synchroniseren beleid van diverse criteria. Langjarige helderheid en consistentie!</p>
<p>Door het gesloten karakter van de vragen wordt je gedwongen zwart/wit antwoorden te geven. Er zijn heel veel nuanceringen te geven die veel beter zullen leiden tot een duurzame ontwikkeling. Mineralen afvoer leidt tot bodem uitputting en een mineralen overschot in NL. Echter indien we deze mineralen goed kunnen toepassen in NL i.p.v. kunstmest besparen we veel energie.</p>

<p>daartoe is vaak nieuwe technologie nodig en interviewopsteller zien deze mogelijkheden niet altijd. teeltwisseling in ontwikkelingslanden van food en non-food gewassen wordt door sommigen uitgelegd als : ten koste van voeding en door anderen als beter vruchtbaar maken van de bodem en ontwikkeling richting meer welvarende boeren die kunstmest kunnen kopen.</p>
<p>U verkeert in de veronderstelling dat wij genoeg biomassa zouden kunnen importeren. Dit is een grote misvatting. Scandinavië heeft al laten weten, niets te zullen exporteren. Rusland, zal tegen die tijd, gevoed door investeringen gegenereerd uit de olie/gas industrie, zijn biomassa een toegevoegde waarde geven, waardoor de prijs van het eindproduct een vrije marktprijs wordt op basis van energie-inhoud, die door de hoogste bieder betaald wordt. Nederland zal daar niet bij horen , wegens gebrek aan financiën! Als u biomassa wilt importeren kijk dan ook naar andere werelddelen, en begin nu al met de voorbereidingen! Hein Aberson . v.m. Dir.Buitenland Sveriges Skogsägarna's Riksförbund.(Zweedse Boscijneren Ass.) v.m. Dir./eigenaar Consovt Ltd. te Moscow.</p>
<p>Transport van biomassa mee nemen in beoordeling. Transport van grond naar verwerking kan problematisch zijn (b.v. Palmolie).</p>
<p>Vraag 6 wilde ik overslaan vraag 14 heb ik overgeslagen.</p>
<p>Aandacht voor traceerbaarheid, controle, certificering.</p>
<p>De criteria die zijn genoemd kunnen elkaar overlappen. Arbeidsomstandigheden kunnen ook als een onderdeel van welvaart en welzijn worden gezien. Om gewichten toe te kennen moet je eigenlijk de uitgewerkte criteria hebben. Daarnaast is het lastig om het niveau van de criteria vast te stellen. Ik weet niet in hoeverre de gestelde criteria (die ik wenselijk vindt) in de praktijk ook haalbaar en controleerbaar zullen zijn.</p>
<p>Zorg dat dit geen verkapte import barrière wordt. Hoewel milieu NGO's graag deze criteria zo streng mogelijk zien zijn er zat NGO's voor derde wereld ontwikkeling die hier weer tegen kunnen zijn wanneer blijkt dat deze criteria alleen gebruikt worden voor bescherming van de interne markt. Deze criteria moeten zo goed als mogelijk internationaal geaccepteerd worden want deze criteria moeten de commodisering van biobrandstoffen niet teveel in de weg zitten.</p>
<p>ja, biomassa voor energie uit het bos moet voldoen aan dezelfde eisen die voor andere houtproducten gelden. Hoe kan de overheid met twee maten meten? Overheid heeft BRL Dupro hout opgesteld. Die moet dan ook voor energiehout gelden, lijkt me. Eisen aan houtproductie zijn over het algemeen veel strenger en veel verder uitgewerkt dan eisen aan landbouwproductie, terwijl juist de landbouw veel meer (aantoonbare) nadelige invloed op natuur en milieu heeft dan bosbouw. Dus: landbouw strenger aanpakken. Er is slechts weinig biomassa uit de gangbare landbouw die, wat ons betreft, als 'duurzaam' aangemerkt mag worden. Stel aanvullende eisen op waaraan het beheer van het plantaardige productiesysteem moet voldoen. Kijk vervolgens naar de hele chain-of-custody: ook die moet aantoonbaar aan duurzaamheidseisen voldoen en transparant zijn. Stel desnoods als overgangsmaatregel een 'mixed standard' in: bijv. Deze biomassa bestaat voor minstens 50% uit aantoonbaar duurzame productie (beter nog: voor minstens 75%). Voor gemengde afvalstromen zal het knap lastig worden om de herkomst van al het materiaal te traceren. Hier is zo'n mixed standard een uitkomst. Dat dwingt de handel ertoe om op zijn minst op zoek te gaan naar aantoonbaar duurzame biomassa als noodzakelijke bijmenging van biomassa waarvan de herkomst niet aantoonbaar duurzaam is. Als hij die niet vindt, dan is zijn hele partij biomassa niet duurzaam en zou hij dus niet mogen leveren aan toepassingen waarvan de Nederlandse overheid gebruikt maakt (zoals groene stroom, transportbrandstof, etc).</p>
<p>Neen, alle relevante uitgangspunten zijn behandeld.</p>
<p>Belangrijker nog dan controleren wie van de producenten zich aan de criteria houdt is afnemers te belonen voor goed inkoopgedrag.. dan volgt economisch gewin voor de producent, gaat ie vanzelf het goede doen. en belonen werkt beter dan straffen bij producent en afnemer.</p>
<p>* de tijdstrajecten 2007 en 2010 zijn VEEL te kort genomen voor zinnige actieplannen. * veel vragen zijn redelijk zwart-wit terwijl er nuance is (bv we willen ook een betaalbaar certificeringssysteem en geen overregulatie - wat sommige van de vragen wel doet vermoeden), we gaan uit van bonafide regeringen met fatsoenlijke lokale wetgeving (waar niet een westerse 'fatsoensraker' zijn of haar mores op legt). In die gevallen had ik niets willen invullen, dus de enquête geeft zo een verkeerd beeld. Ik heb ook p het punt gestaan e.e.a. niet in te sturen.</p>
<p>Algemene opmerking: MVO begrijpt dat de Nederlandse overheid wil werken aan het opstellen van duurzaamheidscriteria voor biomassa om mogelijke onevenredige negatieve effecten van het gebruik daarvan te voorkomen. Nederland is niet zelfvoorzienend voor wat betreft de productie van oliën en vetten en importeert deze van de internationale markt. Eventuele duurzaamheidscriteria moeten inhoudelijk en qua tempo van invoering dan ook aansluiten op wat internationaal door breed gedragen initiatieven wordt ontwikkeld. Wij denken hierbij bijvoorbeeld aan de</p>

criteria voor duurzame palmolie, opgesteld in de Roundtable Sustainable Palm Oil (RSPO). Opmerkingen ten aanzien van de vragen Vraag 3a: MVO vraagt zich af hoe het criterium 'biomassa import niet mag leiden tot voedselschaarste' in de praktijk zou moeten worden ingevuld. Daarom lijkt het MVO beter dit criterium niet op te nemen. Uiteraard vindt MVO het wel belangrijk in oog te houden welke consequenties het importeren van biomassa hebben op lokale omstandigheden. MVO vraagt zich af wat de beste methode zou zijn dit te voorkomen. Vraag 6: MVO meent dat het voor een goede beantwoording van deze vraag, nodig is te weten, op welke wijze en door wie de broeikasemmissiereductie van biomassa wordt beoordeeld. Vraag 14: MVO meent dat het opstellen van duurzaamheidscriteria niet zou moeten leiden tot het uitsluiten van een of meerdere grondstoffen. Door zoveel mogelijk bronnen toe te staan worden verdringings- en substitutie effecten zoveel mogelijk vermeden. Ten slotte: MVO vertegenwoordigt de bedrijven in de oliën en vet productieketen. MVO-bedrijven zijn leveranciers van een deel van de grondstoffen voor energieopwekking als palmolie en sojaolie. Als zodanig blijft MVO graag nauw aangesloten bij ontwikkelingen op dit terrein en biedt zij graag de kennis en kunde verenigd in haar organisatie aan aan het beleidsproces. Voor nadere toelichting op de antwoorden op de vragen, kunt u ten alle tijden terecht bij Frans Claassen, secretaris Productschap MVO, tel 0031 70 3195136.

Ik beschouw mijn antwoorden als voorlopig, aangezien ik de komende tijd snel meer over het onderwerp zal leren en dan wellicht andere antwoorden zou geven.

Ik heb net geprobeerd om uw enquête in te vullen, maar heb besloten die niet af te maken. Ik wil u graag laten weten waarom, en hoop dat dat ook in de enquêteresultaten meegenomen wordt. Ik ben de afgelopen maanden in Argentinië en Paraguay geweest i.v.m. een soja-campagne. De situatie in die landen is dermate ernstig dat uitbreiding van de sojateelt op geen enkele wijze 'duurzaam' te noemen is. Zelfs alle NGO's die vorig jaar deelnamen aan de 'Round Table on Sustainable Soy' waren het daar over eens, en daarom wordt er nu over 'responsible soy' gesproken.

Om die reden kan ik ook geen vragen beantwoorden hoe duurzaamheidscriteria opgesteld moeten worden. De enquête gaat uit van de mogelijkheid van een duurzame import van biomassa in Nederland. De situatie m.b.t. de productie van biomassa (i.e. palmolie in bijv. Indonesië en soja in Argentinië, Brazilië, Uruguay en Paraguay), is naar mijn mening in geen enkel opzicht duurzaam te noemen of te maken. Alleen al de voedsel- en veevoer-markten voor deze producten zijn zo gigantisch, en groeien alleen maar. Als biomassa daar nog bijkomt er sprake zal zijn van een enorme expansie, die ten gevolge heeft:

- vernietiging van bos of andere eco-systemen (direct of indirect).
- voedselzekerheid (bijv. stijgende prijzen van vlees en melk in Argentinië).
- gezondheid (tenzij alles biologisch verbouwd zou worden) - momenteel zijn gemeenschappen in Argentinië zich aan het verenigen, omdat duidelijk wordt dat waar soja geteeld wordt een enorm verhoogd aantal mensen kanker, leukemie en andere ziekten hebben. (zie persbericht hieronder). In Paraguay, waar de sojaproductie zich sterk aan het uitbreiden is zijn inmiddels talloze gevallen van vergiftiging door de toegepaste chemicaliën.
- toenemende landconflicten, zie bijv. het rapport 'Paraguay Sojero', te downloaden op www.aseed.net. Sojaproductenten kopen illegaal land dat bedoeld is voor de landhervorming in Paraguay, ontruimen kleine boeren die dat land bebouwen m.b.v. (para)militairen, waarbij in sommige gevallen doden vallen.

Wij hebben direct betrokkenen bij deze zaken uitgenodigd voor een delegatie naar de VN Biodiversiteitstop in Brazilië, afgelopen maart. O.a. door middel van een side event tijdens MOP3 van het Biosafety Protocol, hebben wij de aandacht van delegaties en pers bereikt met concrete getuigenissen waar de sojateelt in de praktijk toe leidt. Hieronder heb ik een persbericht daarover toegevoegd.

De bedrijven die betrokken zijn bij de handel in soja (palmolie), zijn vooral gebaat bij een zo laag mogelijke prijs van deze commodities. Soja geteeld zonder veel chemicaliën, in gebieden zonder landconflicten, die niet de plaats inneemt van de nationale voedselproductie van een land, en ook niet zorgt voor verdere druk op ecosystemen, zou veel te duur worden om een substantieel deel van de markt te worden.

Ik wil u ook nog bedanken voor de uitnodiging voor de werkconferentie van 15 juni, maar daarbij kan ik waarschijnlijk niet aanwezig zijn.

Van: Nina Holland [<mailto:buen-aventura@gmx.net>]

C Lijst met extra duurzaamheidscriteria

Bedrijf moet zich committeren aan continue verbetering
Bijdrage aan lokale ontwikkeling (economisch of sociaal)
Niet en koste van High Conservation Values
Versterking positie kleine producenten in de keten
Land use planning voorziet in ecologische corridors.
Inachtneming belangen boeren (gezins-) bedrijven (evt. in coopera???)
Financiële opbrengsten ten goede komen aan groepen van producent
Voor onze organisatie is aspect 14 van wezenlijk belang!
Geen concurrentie met eigen energievoorziening
Voorkeur regionale inzet biomassa
Kostendekkende prijs + premie
Andere emissies in de keten moeten meegenomen worden
Woudkap, inclusief indirecte door verdringing
Alle bovenstaande (en nog meer) horen bij duurzaam produceren
Moeten deel uitmaken van een auditable sustainable value chain
V14: respect voor verdragen biologische diversiteit.
Milieueffectiviteit (milieurendement)
Gebruik biomassa zou moeten leiden tot bijdrage aan EU kenniscon
Residu vrij van chemicaliën
Zie RSPO criteria and principles
Hoge groeisnelheid
Verwerking in herkomstland
Transparantie
Milieubelasting energiegewassen (gebruik pesticiden, kunstmest,
Versterking van de welvaart van boeren in ontwikkelingslanden
Gezinslandbouw
Eigen energievoorziening mag niet in gevaar komen
Vr 9 splitsen
Duurzaam beheer, vergelijkbaar met FSC criteria voor duurzaam bos
De import mag lokaal gebruik van biomassa niet frustreren
Genereren van hard cash income in de betreffende landen
Legal compliance
Transparantie als voorwaarde
Winst moet eerlijk verdeeld over verschillende partijen
Bevoordeling gezinsbedrijven boven bedrijfsmonocultures
Voldoende maatschappelijke capaciteit voor proces
Houtproducten moeten FSC-gecertificeerd zijn
Ketentransparantie/track&trace
Gehele keten analyse (well-to-wheel, incl transport)
Maar deze criteria moeten worden toegepast op alle producten
Daraagt bij aan een bredere sustainable learning curve
V14 geen respect voor verdragen vrije handel.
Gebruik biomassa moet niet leiden tot kwaliteitsproblemen voor
www.sustainable-palmoil.org
Geen voedingsgewassen
Energiebalans van de toepassing
Minimum hoeveelheid CO ₂ -reductie per hectare
Mening lokale NGO's meewegen
Importeer i.p.v de biomassa (grondstof) elektriciteit



D Lijst 'anders nl....' bij vraag 5 (mening over systeem)

Overheidssubsidie kan beter gaan naar de echt duurzame oplossingen. Dus die energie die op de plek van gebruik worden geproduceerd. Dit is en blijft een schijnoplossing, behalve als de energiebesparing nog steeds opgaat na vervoer en productie van biomassa-energie.
Eerste niveau dient al aan hoge kwaliteitseisen te voldoen, en het tweede niveau is het enige dat voor subsidiering in aanmerking kan komen, onacceptabel als het eerste ook een beetje subsidie kan krijgen. Bovendien dient er een voortschrijdend inzicht niveau opgenomen te worden, waarin de stand der techniek en nieuwe inzichten tot aanscherping van de eisen kunnen leiden.
Optie '4' is wel een logische optie maar te makkelijk. Ik zou het harder willen stellen. Ik vind het een volslagen verkeerd systeem om in 'lagen' van criteria te werken. Staat buiten de werkelijkheid en geeft ruimte voor echte missers.
Een goed systeem, afhankelijk van de criteria die gelden voor de verschillende aspecten, mits gekoppeld aan een duidelijke rode lijst van biomassa die NIET wordt toegestaan. Of het systeem kan werken hangt ook af van de hoeveelheden het tempo waarin een en ander plaatsvindt. Grootschalige import van biomassa uit monoculturen zal niet of nauwelijks op duurzame wijze kunnen geschieden.
Een slecht systeem. Minimumeisen zijn niet alleen WTO conform als ze voldoen aan voorzorgsbeginsel voor eigen milieu, hetgeen mij niet het geval lijkt. Bonussysteem leidt tot meest handelsverstorende steun (amber box). NI wil die steun juist afschaffen, zeker als die ontwikkelingslanden schade toebrengt.
Prima systeem om twee sets te hebben. Minimum criteria moeten er altijd zijn. Verder gaan dan minimum is mooi, maar zou niet verplicht moeten zijn.
Het idee is goed, alleen moet er wel gekeken worden naar de huidige haalbaarheid van het minimum niveau zodat de importvolumes (leveringszekerheid) daarmee niet in gevaar komt. De ervaring leert dat de implementatie van dit type vereisten in de verschillende fasen van de waardeketen veel tijd kosten.
LIJKT ME HEEL MOEILIK OM REEDS VOOR 2007 CRITERIA TE KUNNEN DEFINIËREN, 2008 WELLUICHT HAALBAAR
geen goed systeem, omdat parallel gelopen moet worden met de principes en criteria van de RSPO zoals die vorig jaar zijn vastgesteld. Ten allen tijde moet vermeden worden dat er met twee, of zelfs met meer, maten gemeten moet worden!
Laten we eerst de discussie starten over de criteria. Bijvoorbeeld: het omzetten van afval in bio-brandstof, hoeveel energie kost dat en hoeveel energie levert het op per kg. grondstof ? idem voor CO ₂ -emissies. Tenslotte: als CO ₂ -reductie werkelijk zo belangrijk is dan is het duurzamer om biomassa niet als transportbrandstof te gebruiken maar als brandstof in energiecentrales.
Er zijn geen scherpe grenzen te stellen tussen duurzame en niet duurzame biomassa. Bijv. Men kan geen etiket duurzaam plakken op biomassa met een 51% CO ₂ -reductie en NIET duurzaam op biomassa met een 49% CO ₂ -reductie.
'Oplegging' van niveau #2 alleen indien objectieve toetsing kan worden toegepast op de thans voor niveau #2 nog kwalitatief omschreven criteria.
een ingewikkeld systeem, moeilijk uitvoerbaar en controleerbaar.
Uitsluitende criteria zijn een prima selectiecriterium. Projecten die aan de minimum criteria voldoen zouden per definitie op een gegarandeerde basissubsidie moeten kunnen rekenen (géén tendersysteem!!!) om projecten financieerbaar te maken. Het niet beschikbaar stellen van tenminste een basis subsidie zal het investeringsklimaat zodanig verslechteren dat er nauwelijks nog projecten ontwikkeld zullen worden. Bonuspunten zouden gebruikt kunnen worden als selectiecriterium voor voorbeeldprojecten, om daarmee richting te geven aan de duurzaamheid van de biomassa sector. Wanneer de hoogte en verdeling van subsidiestromen gekoppeld worden aan duurzaamheidscriteria, dan is een eenduidige vergelijking van projecten nauwelijks mogelijk en creëert dit grote onzekerheid in de markt. Ook dit leidt tot het moeilijk financieerbaar zijn van projecten.
Prima systeem, daar niet van, maar kijk vooral van tevoren heel goed naar de mate waarin bestaande importstromen scoren, en welke punten/kortingen/subsidies ze gaan ontvangen. Leidt dat tot contra-intuïtieve resultaten? Wenselijk/onwenselijk? (vgl. de subsidie op groene stroom die rechtstreeks naar de oude waterkrachtcentrales in Noorwegen gingen). En hoe moet je die cascadering precies vormgeven? vallen alle geïmporteerde landbouwproducten die uiteindelijk, via de voedselketen in NL, in ons afval/riool terechtkomen daar ook onder? tenminste als de energie-inhoud van rioolslib en huishoudelijk afval benut wordt? Succes met het project!

<p>Het concept is qua aanpak OK, maar naast de soorten criteria is het ook de vraag hoe streng de minimale en duurzame eisen zijn. De vraag is ook hoe duurzaam het internationale transport van biomassa is.</p>
<p>Toetsen op hoofdlijnen, bestaande certificeringssystemen voor duurzaamheid erkennen als 'voldoen aan de minimumeisen' (voor bosbouw gemakkelijk te realiseren; voor landbouwproductie geenszins vanzelfsprekend - vb de West-Europese landbouw is beslist niet duurzaam en de residuen daarvan zouden dan ook niet het etiket 'duurzaam' mogen krijgen; en wat ons betreft is transgene soja helemaal 'not-done'), extra punten verdienen door het voldoen aan aanvullende criteria; als overheid de lat behoorlijk hoog leggen!</p>
<p>Een acceptabel systeem, mits m.i.v. 2007 een kernset van criteria wordt gekozen waarmee investeringsbesluiten kunnen worden genoemd (dus langere termijn zekerheid). Dat laat onverlet dat sommige criteria kunnen worden aangescherpt en sommige kunnen worden toegevoegd.</p>

E WEL duurzame biomassastromen

Biomassastroom	Regio	Reden
Hout van snelgroeiende boomsoorten	Europa	Lokaal product; weinig verlies door transport; geen probleemverplaatsing naar zuidelijke landen
Rijstkaf	Azië, Europa en Amerika	Afval van bestaande reguliere teelt
HOUT	OVERAL	GEEN CONCURRENTIE VOEDSEL KETEN
Niet gebruikte onderdelen van voedselproductie		
Alle speciaal hiervoor aangeplante bomen of planten en die de ecologie niet aantasten of vernietigen	Europa	Is er special voor 'gemaakt', en is qua inhoud controleerbaar
Koolzaad	Europa	Herwinbaar, strijd niet met voedsel omdat er voldoende grond beschikbaar is; versterkt economische positie van m.n. Oost Europa
Suikerriet		
Hout		
Hout,koolzaad	Oost Europa, Canada	Controleerbaar, zelfde breedtegraad
Reststromen uit voedselketen	Wereldwijd	Het gaat hier om afval dat een betere bestemming krijgt
GFT-afval	Lokaal	
Hout pellets	b.v. Canada, Finland	Restproduct, komt uit regio's, waar 90-95% van de bossen al FSC/PEFC gecertificeerd is
Hout, melasse, stro	EU en Nederland	Liever geen transport over de wereld.
Restanten van organische productie		Altijd gunstig voor CO ₂ -balans
Afvalproducten uit agro-industrie	Europa, Noord-Amerika	
Koolzaad	EU	Vindt al plaats
Hout	Europa	Kort transport, good governance
Geen mening		
Calyptus	Wereld	Snel groeiend
Hout	FSC certified	Certificering garandeert duurzaamheid
Alles wat duurzaam geteeld kan	NL	Voegt alternatief toe aan energie behoefte
Agrarische reststromen (bijv. palmkernel)	Maleisië of Indonesië	Nu ligt het weg te rotten en leidt tot methaan emissies (broeikasgas)
Koolzaad, suikerriet	Alleen op grond die nu braak ligt	Geen bossen ervoor kappen
Suikerriet		
Resthout uit verw industrie		
Hout met fsc		Duurzaamheidscertificaat
Hout uit bestaande bossen die duurzaam beheerd worden	Overall ter wereld	Met FSC of PEFC certificaat (of voldoen aan BRL Dupro hout)

Biomassaastroom	Regio	Reden
Hout	wereld	Goede energiedrager
Restafval uit de houtverwerking	Scandinavië	Gebruik van afval
Suikerriet	Brazilië	Goede CO ₂ -reductie op basis WTW balans.
Bermgras e.d.	div.	Nuttig gebruik reststoffen
Voor alles geldt als het een afvalproduct is		
Resthout	Scandinavië	Mits binnen FSC systeem
Afvalstromen		
Afval en rest producten	overall	Geen beperkingen tav concurrentie met voedsel en tav natuur aspecten.
Gebruik afvalproducten algemeen	niet relevant	Omdat geen doelgerichte productie plaats heeft
		Te weinig informatie om daar een uitspraak over te kunnen doen
Houtpellets	Canada	MFS cert. + realisatie binnen wettelijke kaders
Niet in zijn algemeenheid		
Kap- en snoeihout	Benelux	Geen schadelijke gevolgen voor bodem, efficiënt
Hout (A en B)		Indien het niet tot ontbossing leidt
Allen	overall	ik heb te weinig specifieke kennis voor onderbouwing
Reststromen uit agri processing industrie en landbouw	Benelux, en delen van Europa	Prima cascade voorbeeld Residuen uit verwerkende industrie kunnen prima als grondstof worden gebruikt voor bio-ethanol productie
Dit hangt van de complete setting af (hoe, wat, waar, waarmee, wie, etc)		
Hout	Westelijk halfrond	
Tweede generatie (lignocellulose-residu)		
Onkruid	Plantsoenen, oevers en bermen	
Schone afvalstromen uit andere sectoren	Bij voorkeur Europa	Effectief gebruik van anderszins nutteloze reststromen
Niet gebruikte delen van veevoerproductie		
Rijstkaf	Azië en Midden-Amerika	Idem
Cassave		
Andere reststromen, waar geen (grote) lokale vraag naar bestaat		
Niet-voedingsgewassen mits weinig/geen mest/pesticiden		
Afvalproducten uit houtindustrie	Europa, Noord-Amerika	
Hout		Mits duurzaam beheerd
Landbouwafval	Europa	Kort transport, good governance
Afvalstromen	Overall	Zolang geen effect op lokale nutriëntencycli

Biomassaastroom	Regio	Reden
Suikerriet, bagasse	Brazilië	Momenteel wordt alleen de suiker uit suikerriet gebruikt, en er is nog een groot potentieel in de bagasse en het loof
Hout uit energieteelten		
Residuen houtverwerkende industrie		
Rijstkaf	Tropen	Restproduct om te zetten tot energie
Stront	Diverse	Nuttig gebruik reststoffen
Jatropha	Afrika	Mits op degraded land, met respect voor lokale landrechten
Koffieschillen	Brazilië	Utz Kapeh, Max Havelaar, Solidaridad support GGS
Koolzaad in een wisselteelt zonder verdringingseffect	Europa	
Rioolslib		Alleen i.c.m. bepaalde 'schone' technologie toepassing
Afvalstromen	Diverse	
Zeewier		
Niet gebruikte delen van meubelproductie		
Jatropha		
Afvalproducten uit palmolie, alleen van RSPO en andere olie-houdende zaden	Tropen	
Rijstkaf		Afvalproduct
Energieteelt met landbouw		
Energieteelt SRC en korte omloop houtplantages, mits duurzaam beheerd		
Suikerriet	Tropen	Hoge C-fixatie, hoge opbrengst
Snelgroeiend hout	Diverse	Zelfherstel mogelijk
Palmpitschilfers	Maleisië	GGS
Reststromen (papierpulp e.d.)		Alleen i.c.m. bepaalde 'schone' technologie toepassing
Suikerriet	Brazilië e.a.	Afhankelijk substitutie effecten
Maïs		
Resten uit agr industrie		
Jatropha	West Afrika, Zuidelijk Afrika	Toxisch; hierdoor geen bedreiging voor food & feed



F NIET duurzame biomassastromen

Biomassastrom	Regio	Reden
Palmolie	m.n. Zuid-Oost Azië	Leidt tot een enorme, additionele vraag naar palmolie op een toch al snelgroeiende vraagmarkt (China, India, e.a.)
Suikerriet	Brazilië	Arbeidsomstandigheden
GM-producten		
Genetisch gemanipuleerd biomassa	Overall	Invloed op restproduct
Maïs		Biogas d.m.v. MEP
Palmolie	Verre oosten	Niet controleerbaar
Alle voedsel gebaseerde stromen	Wereldwijd	Voedsel productie gebruiken voor energie is niet duurzaam, tenzij er een duidelijke afbakening is (speciale energy crops) dan wel op duurzame wijze wordt geteeld.
Hardhout	Tropen	Ten koste van tropische bossen
Gesubsidieerde biomassa	n.v.t.	Alle biomassa die met subsidie wordt geproduceerd is niet duurzaam
Palmolie	Maleisië / Indonesië	Vergroting van de totale vraag naar palmolie, daardoor zeer waarschijnlijk altijd dreiging van leakage, ook al is de geïmporteerde palmolie volgens RSPO/andere duurzaamheidscriteria
Palm olie,	Rond de evenaar	Concurrentie met regenwouden
Palmolie (beh. duurzame productie)		Primaire voedingswaren uitsluiten
Palmolie	Indonesië, Maleisië	Gaat ten koste van oerbossen
Grootschalige sojateelt	Brazilië, Argentinië, Paraguay	Leidt tot ontbossing, verlies aan biodiversiteit, landconflicten, slavernij, lagere werkgelegenheid, etc.
Palmolie		Duurzame teelt nog niet van de grond
Palmolie	Kalimantan	Ontbossing in combinatie met corrupte overheid
Voedsel types	Wereld	Alleen na voedsel extractie (cascaderen)
Eetbare olies	Overall	Concurrentie met voedsel, onvoldoende land
Palmolie	NL	Geen klimaat voor
SLIB (GEDROOGD)	Europa	Negatieve energiebalans, want het drogen kost aardgas
Palm olie	Wereldwijd	Door grootschaligheid & concentratie in de keten kan wel verantwoordelijker maar niet duurzaam
Hout, palmolie	Overall	Boskap

Biomassaastrom	Regio	Reden
Palmolie		
Voedselgewassen		
Palmolie	Indonesië	Aantasting biodiversiteit
Transgene soja		GMO's per definitie niet duurzaam
Koolzaad	Gematigde streken	Bij pure inzetting voor transport vanwege milieuvervuiling
Koolzaad	NL	Negatieve/ te weinig positieve CO ₂ -balans
Palmolie	Indonesië (bepaalde delen)	Natuuraspect
Geen	Kan ik onvoldoende overzien	Is sterk afhankelijk van criteria die je hanteert
Palmolie	Zuid-Oost Azië, Latijns Amerika, Afrika	Grootschalige ontbossing en mensenrechtenproblematiek
Sojahullen	Brazilië, Argentinië	Directe concurrentie met food en feed
Koolzaad	Overall	Slechte CO ₂ -balans
Niet in zijn algemeenheid		
Palmolie	Maleisië	Verwoestende werking op regenwoud
Palmolie		Laag milieurendement en leidt tot ontbossing
Palmolie	Azië	Ontginning regenwoud
Palmolie	Indonesië/Maleisië	Houtkap
Voeding (kan ev wel tijdelijk en beperkt)		
Vis	Wereld	Ethiek
Palmolie		
Soja	m.n. Zuid-Amerika	Zie reden palmolie
KOOLZAAD	EU	Indirecte concurrentie voedselketen
Monoculturen		
Illegaal geproduceerde biomassa vermengt met chemicaliën	Overall	Je schiet er dan nog niet veel mee op
Palmolie		Meestook in NL dmv MEP
Een aantal aan te wijzen soorten waarvan overduidelijk bekend is dat zij niet duurzaam zijn, mogelijk palmolie, soja, koolzaad - veelal de éénjarige gewassen	Tropische gebieden en EU	
Hardhout afval	Locaal	Eens ten koste gegaan van tropische bossen
Suikerriet	Rond de evenaar	Concurrentie met regenwouden
Koolzaad	Europa	Slechte CO ₂ -balans
Soya		
Palmolie die niet voldoet aan criteria ronde tafel voor palmolie	Indonesië, Maleisië	Slappe eisen ten aanzien van vernietiging tropisch regenwoud (geldt alleen vanaf ingangsdatum november 2005; zou verruimd moeten worden tot: in de afgelopen tien jaar mag er geen bestaand bos zijn geveld voor de aanleg van oliepalmlantages)
Palmolie	Zuid-Oost Azië	Ten koste van oerbos

Biomassaastrom	Regio	Reden
Soja	Latijns Amerika (bepaalde delen)	Natuuraspect
Sojaolie	Latijns-Amerika	Grootschalige ontbossing en mensenrechtenproblematiek
Suikerriet	Brazilië	Té groot grondbeslag; directe concurrentie met Braziliaanse markt
Palmolie	In Zuid-Oost Azië	
Soja olie (GMO)	USA	GMO
Suikerriet	Brazilië	Verschuivingseffect van landbouw grond via opschuiving van de sojateelt naar regenwoud
Soja	Brazilië e.v.	Idem
Dierlijk leven		
Suikerriet		
Graan	Frankrijk	Concurrentie voedselketen oneigenlijk gebruik landbouwsubsidie
Sojaolie	Tropen	Gaat ten koste van High Conservation Values
Suiker	Zie boven	Zie boven
Suikerriet	Brazilië	Uitbreiding areaal ten kosten van waardevol natuurgebeid (Pantenal)
Soja	Brazilië	Ten koste oerbos
Palmolie	Maleisië	Directe concurrentie food, feed
Soja olie	Zuid-Amerika	Verwoestende werking op regenwoud
Rijstkaf		
Palmolie	Maleisië; Indonesië	Kappen oerwoud
GMO-producten	Zie boven	Wegens afhankelijkheid en verlies aan biodiversiteit
Genetisch gemodificeerde gewassen	Wereld	Aantasting biodiversiteit
Palmolie	Indonesië	Bad governance is probleem voor mensenrechten
Mest uit bio-industrie	NVT	
Koolzaad		