

When Energy grows on Trees

*A Stakeholder Analysis
of Palm Oil as a Biofuel*



Master's Thesis International Relations

Margreet Groot
July 2007

When energy grows on trees

A stakeholder analysis for palm oil as a biofuel

Thesis for Master in International Relations
Research project Political Economy of Energy
International School for Humanities and Social Sciences
University of Amsterdam

Margreet E.M. Groot
Student number: 0505846
E-mail address: margreetgroot@gmail.com

Amsterdam, July 2007

Supervisor: M. P. Amineh
Second reader: L. Suransky

Cover illustration: Sandra Karis

Acknowledgements

This report is the result of research I have carried out for my master in International Relations. During my studies of political science I have always had a special interest in the multi actor policy context around sustainable development issues. Government, industry and Non-Governmental Organisations all have a different role to play in these issues. The scope of these issues is often across continents and different stakeholders are involved on different points of time. This makes sustainable development issues very dynamic. Renewable energy received my attention after an inspiring lecture of Dr. Mehdi Amineh, who has been my supervisor for this thesis.

The specific topic of palm oil as a source for biofuels came after a discussion with Marc Londo and Xander van Tilburg from the Energy research Institute of the Netherlands. ECN has offered me the chance doing an internship while writing my thesis and I am thankful for that opportunity. I would like to thank Marc Londo and Xander van Tilburg especially for their time and efforts.

Further I want to thank Sylvia Breukers for her time and useful advice.

I have enjoyed working on this thesis and enjoyed especially the interviews with the different stakeholders in the Netherlands. Currently the European Union biofuel strategies gain a lot of attention in the Netherlands especially because sustainability issues are involved. I do hope this thesis is at least a source of inspiration, to take up further research around these sustainability issues in the multi actor policy context.

Margreet Groot
Copenhagen, July 2007

Table of contents

Acknowledgements	3
Table of contents	4
1 Introduction	6
1.1 Replacing fossil fuels in the European Union.....	6
1.2 Security of supply, GHG emissions and sustainable development	7
1.3 Biofuels in the European Union.....	8
1.4 Palm oil for biofuels	9
1.5 Research question	10
1.6 Structure of the research.....	11
2 Theoretical framework	12
2.1 Theoretical considerations.....	12
2.2 Research method.....	15
3 Security of supply	18
3.1 European Union biodiesel feedstock production.....	18
3.2 Price.....	23
3.6 Conclusion	25
4 Reducing greenhouse gas emissions	26
4.1 Reduction potential biofuel feedstock.....	26
4.2 Palm oil versus other vegetable oils	26
4.3 Criteria and implementation on EU Member State level	27
4.4 Conclusion	28
5 Sustainable development	30
5.1 Economic issues.....	30
5.2. Ecologic issues.....	31
5.3 Social issues.....	32
5.4 Government and industry initiatives.....	33
5.5. Conclusions.....	35
6 Stakeholder debate on palm oil issues	36
6.1 Food versus fuel.....	36
6.2 Price increase of palm oil.....	37
6.3 Criteria for greenhouse gas emission reduction.....	38

6.4 Palm oil and publicity	39
6.5 Import barriers	40
6.6 Objectives versus targets.....	40
7 Conclusions	42
Bibliography.....	45
Appendixes.....	49
A Interview guideline.....	50
B Interview with Jan-Kees Vis from Unilever.....	52
C Interview with Frank Bergmans from the Product Board of Margarine, Fats and Oils.....	61
D Interview with Arjen Brinkmann from Biox.....	65
E Interview with Ewald Breunesse from Shell.....	71
F Interview with Caroline van Leenders from the Dutch ministry of Foreign Affairs.	77
G Interview with Mariska de Bruijne from the Dutch ministry of Economic Affairs.	80
H Interview with Steven Wonink from the Dutch ministry of Housing, Spatial planning and the Environment.	83
I Interview with Sander van Bennekom from Oxfam Novib.....	90
J Interview with Bart Dehue from Ecofys	97
K Interview with Martin Junginger from Copernicus Institute	101
L Interview with Mark Beekes from Kema.....	108
M Oilseeds production, imports and consumption in the EU	116
N World palm oil producing and importing countries	117

1

Introduction

1.1 Replacing fossil fuels in the European Union

This thesis is concerned with the potential of biofuels, as a form of renewable energy, to replace fossil fuels in the transportation sector of the European Union (EU). Renewable energy means energy which is derived from resources that are regenerative or can not be depleted as opposed to fossil fuels. The EU is a major consumer of energy and fossil fuels, such as gas and oil, are a major part of the energy mix. European energy demand is steadily increasing, and dependence on fossil fuels from outside the EU is growing. This happens at a time where the EU faces fiercer competition on global energy markets. This increased competition is inevitably pushing up energy prices.

Further the European Union faces the challenge reducing greenhouse gas emissions. Greenhouse gases in the atmosphere have contributed to the rise of the earth's temperature to a higher level than it would have been without greenhouse gases. Burning fossil fuels lead to higher carbon dioxide concentrations and as carbon dioxide is a greenhouse gas, thus to more green house gases (Stern 2005). The risks and costs related to climate change are several and combating climate change will require substantial reductions in GHG emissions, which means switching to low-carbon energy and reducing energy consumption.

The challenge of climate change is coupled with the challenge of increasing dependency on imports of fossil fuels. The current rate of import dependency is expected to rise from about 50% to 70% over the next 30 years (Commission of the European Communities 2007b). Since the oil crises in the seventies, Europe is facing short and long term problems regarding its supplies. The instability of the world energy market has geopolitical consequences and imposes more costs on energy importing countries.

Renewable energy resources have the potential to tackle these environmental and economic concerns. This thesis focuses on the potential of biofuels as a form of renewable energy for the transportation sector. The reason therefore is two-fold. On the one hand the EU road transport sector accounts for more than 30% of the total energy consumption within the European Union. The transport sector is 98% dependent on fossil fuels, with crude oil feedstock being largely imported and thus extremely vulnerable

to oil market disturbance (Commission of the European Communities 2006a). On the other hand, the GHG emissions of the transport sector are considered to be one of the main reasons for the European Union's failure to meet the Kyoto targets. It is expected that 90% of the increase of GHG emissions between 1990 and 2010 will be attributable to this sector (Commission of the European Communities 2006a: 3). Summing up, the three major challenges for the transportation sector in the EU are firstly to secure its energy supply, secondly to reduce GHG emissions and thirdly to replace fossil fuels by a long term sustainable substitute (Commission of the European Communities 2007a: 3). The concepts of security of supply, greenhouse gas emissions and sustainable development are explained in the next paragraph.

1.2 Security of supply, GHG emissions and sustainable development

Security of supply can be defined as the availability of energy at all times, in various forms, in sufficient quantities, and at reasonable and/or affordable prices (Clingendael International Energy Programme 2004: 37). Main indicators for security of supply are import dependency, fuel diversity, diversity of import regions and political stability of energy source regions (Commission of the European Communities 2007b: 5). Using renewable energy sources to substitute oil products offers, according to these indicators, the highest security of supply value for renewables (Commission of the European Communities 2006b:34). Fossil fuels are mainly imported while for renewable energy the EU focuses on indigenous feedstock. Feedstock for biofuels is produced outside the geographical oil producing regions and, therefore, offers security in terms of diversification.

Another challenge for the EU is to reduce its GHG emissions. As a result of human activity the stocks of greenhouse gases in the atmosphere are rising, this is called the greenhouse effect. There is compelling evidence that the rising levels of greenhouse gases will have a warning effect on the climate (Stern 2005). Climate change threatens the basic elements of life of people all over the world. It can have serious impact on access to water, food production, health, use of land and the environment. These possible impacts and the need to take action to reduce climate change have been on the political agenda for the last years. In December 1997 the European Commission has adopted the Kyoto protocol in Kyoto, which was signed by the European Community in April 1998. The Member States of the European Union have agreed to collectively reduce their GHG emissions by 8% between 2008 and 2012 (Commission of the European Communities 2002).

Greenhouse gas emissions, including CO₂ emissions, produced by renewable energy sources are potentially either low or zero. Increasing the share of renewables in the EU fuel mix of the transportation sector will then result in significantly lower GHG emissions. Moreover, replacing fossil fuels has positive air quality benefits in general as well (Commission of the European Communities 2007c).

The third challenge of the European Union is the provision of renewable energy sources that are produced in a sustainable way. The definition of sustainable development has been defined in many ways. The most often-quoted definition of sustainable development is that of the Brundtland Commission, formally called the World Commission on Environment and Development (WCED) and known by its chair Gro Harlem Brundtland. The report of the commission, *Our Common Future*, states the definition for sustainable development as 'development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs' (World Commission on Environment and Development 1987). Sustainability encompasses three policy areas: economic, environmental and social. Within the scope of sustainable development the topics of energy and climate change account as well. Thus, the broader topic of sustainable development encompasses the economic effects of security of supply and the environmental effects of GHG emissions.

1.3 Biofuels in the European Union

Biofuels have the potential to increase the security of supply, reduce greenhouse gas emissions and can possibly be produced in a sustainable way. Biofuels are produced from biomass and can be used not only to generate energy for fuel but also for heat and electricity. Biomass refers to any kind of biological material such as trees, plants, manure and waste. Biofuels produced from biomass play a unique role in the EU's energy policy. Today biofuels are the only direct and significantly available substitute for oil in transport. Other technologies such as hydrogen have enormous potential, however, these technologies are not available on the short term and will require major changes to vehicle fleets and fuel distribution systems (Commission of the European Communities 2007a). As internal combustion engines will continue to be the dominant transport technology available in 2030 within the EU, most used will be liquid fuels produced from fossil and renewable sources.

The EU has developed strategies specifically for biofuels and set their goals with measurable targets. In 2003 the European Union adopted the biofuels directive (2003/30/EC) with the objective of boosting both production and consumption of

biofuels within the EU. From there on the Commission has set out a strategy for developing the biofuels sector (COM (2006) 34). The biofuels directive established a reference value of a 2% share of biofuels in petrol and diesel consumptions in 2005 and a 5.75% in 2010, yet the share achieved by the Member States in 2005 was 1% (Commission of the European Communities 2007c: 7).

In January 2007 the European Commission made proposals for a new Energy Policy for Europe. These included a renewable energy roadmap (COM 2006 848), proposing a binding minimum target of 10% for the share of biofuels in petrol and diesel in each Member State in 2020, to be accompanied by the introduction of a sustainability scheme for biofuels. The Commission is now drafting proposals to incorporate these targets in legislation (European Commission DG Energy and transport 2007).

1.4 Palm oil for biofuels

Fossil fuels can be replaced by biofuels. Biofuels is the general term for all types of biomass-based fuels for application in transport. The most common biofuels are biodiesel (made from mostly vegetable oils) which can replace diesel and bioethanol (made from sugar and starch crops) which can replace gasoline. Currently in the transportation sector in the EU uses gasoline and diesel in the proportion of 3:4. The demand for diesel is forecasted to grow from by 41% from 2000 to 2020 in the EU, while the demand for gasoline is forecasted to grow in the same period by 12%. A reason for this is the strongly growing need for freight transport services and an increasing number of diesel passenger cars (Commission of the European Communities 2006a: 6).

Biodiesel produced from vegetable oils can be used in any diesel engine and in most vehicles can be mixed in low percentage blends with conventional fuels. This means that vegetable oils used for biodiesel can contribute to the EU's biofuel targets of 5.75% set for 2010 and the minimum target of 10% set for 2020.

There are four vegetable oils available on large scale on the world market: palm oil, soy oil, rapeseed oil and sunflower oil. Palm oil is one of the most popular vegetable oils for food and non-food purposes and only recently used as an energy source.

Palm oil is currently the cheapest vegetable oil available on the world market. It has the highest yield per acre compared to other vegetable oils. The production of palm oil takes mainly place in Indonesia and Malaysia and an increased demand of palm oil for biofuels purposes offers these countries the opportunity to develop their markets. Compared to fossil fuels, palm oil produces less greenhouse gases although this depends highly on how it is produced. When palm oil is used for fuel purposes it produces less

greenhouse gases than fossil fuels. These factors give palm oil great potential to become widely used as a source for biofuel.

Besides possibilities there are also impediments for palm oil to be used as a source for biofuels. These impediments are firstly the environmental concern. The production of palm oil can for example mean an irrevocable loss of biodiversity. Secondly the use of palm oil for fuel purposes can increase the competition with food and non-food purposes can drive up the local food prices. The third impediment is the dependency of the producing countries when the demand for palm oil for biofuel purposes is driven by policies in the European Union. The fourth impediment concerns certification processes. Different initiatives have been set up to guarantee that palm oil, amongst other sources of biomass, is produced in a sustainable way. These processes are under development and have not led yet to the availability of certified sustainable palm oil on the market.

The last impediment is the possibility of a possible lock-in effect for so called second generation biofuels. Second generation differs from first generation biofuels in terms of technologies and feedstock used to produce these biofuels. Palm oil and other vegetable oils, used for diesel blends in conventional combusting engines, do not have a second generation substitute on large scale available. Second generation biofuels require intense research and development and the necessary infrastructure needs to be created for these technologies to become cost effective and on a large scale available.

1.5 Research question

The possibilities and impediments when palm oil is used a source for biofuels will be perceived different by stakeholders. Stakeholders are actors who have an interest in the outcome of the policy problem as the implementation of policies will affect them. The EU's biofuel strategies and set targets for 2010 and 2020 create possibilities for palm oil used as a biofuel to increase security of supply, to reduce greenhouse gas emissions and to be a more sustainable energy source than fossil fuels. If palm oil is used on a large scale the impediments mentioned earlier can be in conflict with the initial drivers to use palm oil as a biofuel to replace fossil fuels. Furthermore, other side effects can arise if palm oil is used as a main source for biofuels in the EU. These side effects are seen differently by stakeholders, as they have different interest whether palm oil should be used as a source for biofuels or not. Therefore the research question addressed in this thesis is:

How do different stakeholders perceive the role of palm oil as a replacement for fossil fuels in the transportation sector of the European Union?

In order to address this research question the following related questions are answered in this thesis:

- 1 Which stakeholders relate to this policy problem?
- 2 How can palm oil address the key problems related to the use of fossil fuels in the transportation sector?
- 3 What are the possibilities and impediments for palm oil as a source for biofuel?
- 4 How do different stakeholders position themselves with respect to the use of palm oil for biofuels?

1.6 Structure of the research

After this introduction the following chapter will give an overview of the theoretical considerations that are taken into account for this research. Chapters 3, 4 and 5 will outline the three main objectives of the European Union of increasing security of supply, reducing GHG emissions, and sustainable development. Chapter 6 outlines the issues that are related to the research question and gives an overview of the stakeholder discussion. In chapter 7 overall conclusions to the research question are presented.

2

Theoretical framework

This chapter gives an overview of the theoretical considerations that have been made in order to carry out the research question. The policy context of the research question is defined in which the objectives and targets of the biofuel strategies of the European Union are implemented. This policy context is complex as stakeholders have different perspectives on how the EU's biofuel strategies need to be taken forward. This complexity is further explained in the following paragraph.

2.1 Theoretical considerations

Policy makers on EU as well as on Member State level, face various complexities they have to deal with when they attempt to attain the renewable energy strategy of the EU. This renewable energy strategy consists of the objectives to increase security of supply, reduce greenhouse gas emissions and develop sustainable sources to replace the fossil fuels currently used. The biofuel strategy consists of a set of targets for 2010 and 2020 of biofuels used in the European Union.

There are two complexities policy makers face. The first complexity is how to meet economic, ecologic and social sustainability simultaneously. This is a difficult situation as the benefits and the costs of these three dimensions are geographically often not evenly distributed. Considering sustainability policy makers are looking for a win-win-win situation. In practise however it is hard to find a profitable situation for all three dimensions.

A second complexity is that of policy arena, since the implementation of the renewable energy strategy is done in a multi-actor policy context. As a result, these energy policies affect different actors, who on their turn have different interests and perspectives on how the objectives and targets should be met. One needs to take into consideration these complexities, when analysing biofuel policy objectives and targets.

Policies formulate goals and instruments, based on a certain problem definition, and provide incentives, rules and constraints that are relevant for those involved in the biofuel market, but affect other actors and interests as well (Breukers 2007: 65). Some of these actors are found within the state apparatus, due to the typical organisation of public administration into distinct departments that cover certain policy domains. Other

relevant actors are found in other domains of society (the market and civil society)(Runhaar 2006: 2). Given the state's dependency on these actors in order to meet the policy objectives, governments often have to negotiate with and involve actors in processes of policy development, implementation, and evaluation (Rhodes 1997). Typically the actors from various domains perceive given problems differently. Moreover, they have the potential to block problem-solving activities. Policy-makers thus face the challenge of finding a balance between policy alternatives that are both satisfactory in terms of problem-solving, as well as in terms of receiving sufficient support from stakeholders (Bovens, Hart, van Twist and Rosenthal 2001).

It is mentioned by Bovens (2001) that the multi-actor policy context implies that strategies specific for sustainable development usually have to relate to a form of "governance". Governance is a non-hierarchical form of steering, where state and non-state actors participate in the formulation and implementation of public policy. Depending on the type of actors that are (or have to be) involved, a distinction can be made between "multi-level" governance (highlighting the various tiers of government: local, regional, national, or supranational) and "multi-actor" governance (reflecting the involvement of both public and private actors) (Driessen 2005). In both cases, "multi-sector" governance, which involves the integration of environmental objectives in non-environmental policy domains is also required (Lafferty and Hovden 2003).

These three types of governance are starting point for this research. On both EU and Member State level, the multi-level governance for the energy policies is researched. Also, there are agreements that influence policy making on the European level, for example agreements made within the World Trade Organisation (WTO). On Member State level different departments work with renewable energy strategies. These departments are, for instance the ministry of economic affairs and Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment

Multi-actor governance reflects on different actors that are involved in the formulation and implementation of policy. Actors become stakeholders either the moment they contribute to a policy problem, they are needed for solving the problem, or they are affected by problem-solving activities. The policy problem here is how to implement the targets set for biofuels and to reach these targets according to the objectives of increasing security of supply, reducing GHG emissions and sustainable development.

Energy policies implemented on European and national level influence the industry in a direct or indirect way. Blending biofuels with fossil fuels according to Member State targets has a direct effect on the way multinationals, such as Shell, do their

business. For example an increase in demand for palm oil will most likely lead to a price increase on the world market in the short term. Furthermore sustainability issues for palm oil affect a multinational such as Unilever that uses palm oil for food and cosmetic purposes. Therefore, they have a certain interest in how these policies are implemented. Policies implemented in a certain way will mean they serve the interest of some stakeholders over the others.

There are three main groups within this research that are influenced by such policies: government, on both national and European level; industry using palm oil for fuel or non fuel purposes; and Non-Governmental Organisations, involved on both Member State as well as on European Union level.

The group of Non-Governmental organisations (NGOs) is not always clearly defined. Although there might not be an universal agreement on what NGOs are exactly, there is widespread agreement that they have substantial influence and are able to change societal norms, challenge national governments and link up with counterparts in powerful transnational alliances (Simmons 1998). NGOs can have different kind of influences (Kriesi 1995). For instance they can do agenda setting where they have influence on the procedures or have substantial influence where policies are adapted or developed by pressure of NGOs. Moreover they can ensure long term transformation of the political playing field, and last but not the least, by conferring legitimacy, NGO judgements can be decisive in promoting or withholding public and political support. Interests of stakeholders that are affected by certain kind of policies do not necessary have to be the same for them to have the same perception on implementation of energy policies. For example, NGOs and industry can have different interests but the same opinion whether palm oil is a potential source for biofuels. When knowing these interests one can value them against the opinion of stakeholders on the policy objectives and targets.

Researching stockholder's opinion on tensions that arise in policy environment involves a stakeholder analysis. Stakeholder analysis aims at eliciting the main actors that have a stake or interest in a particular policy problem.

Different stakeholders have different resources, e.g. money, status, connections and knowledge. Knowledge can concern both the level of national policy-making as well as local processes and contexts, and may consist of various types, such as technical, economic, environmental (Scharpf 2000). Various types of knowledge are not value-free and are often connected to certain specific interests.

A stakeholder analysis may be used in order to improve a programme in terms of both legitimacy and quality. Such improvements can be made once values, perceptions,

or experiences of stakeholders are incorporated (Grimble 1998). By analysing these stockholder's perceptions of biofuel policy objectives and targets, one can map what tensions arise when palm oil is used to serve the biofuel strategies and targets on both European and Member State level. Furthermore one can also map possible tensions within the multi-governance structure. These tensions can develop because departments on national level have to implement biofuel strategies from European level.

2.2 Research method

In order to answer the research question an empirical study has been carried out. This empirical study consisted of firstly primary data from, for example the European Union and the International Energy Agency (IEA). Secondly relevant literature in the field of renewable energy in the EU has been used, together with journal articles and newspaper articles on the topic of palm oil, as well as related internet sites. Thirdly semi-structured interviews have been carried out with relevant stakeholders in the field. In the table below an overview of these interviews can be found.

Table 2.1 Stakeholder interviews

Stakeholder group	Name of entity	Position of respondent	Name of respondent
Industry (non-fuel)	Unilever	Sustainable Agriculture: director foods	Jan-Kees Vis
	Product Board Margarine Fats and Oils (MVO)	Department of Energy and the Environment	Frank Bergmans
Industry (fuel)	Biox	Sustainability manager	Arjen Brinkmann
	Shell the Netherlands	Manager Energy transitions and member of project group 'Sustainable production of biomass	Ewald Breunese
Government	Ministry of Foreign affairs: the Netherlands	Process manager transition to biodiversity and sustainable use of natural resources and member of project group	Caroline van Leenders

		'Sustainable production of biomass	
	Ministry of economic affairs: the Netherlands	Senior policy maker and project manager project group "sustainable production of biomass"	Mariska de Bruijne
	Ministry of Housing, Spatial planning and the Environment: the Netherlands	Policy maker and member of project group 'Sustainable production of biomass'	Steven Wonink
NGO	Oxfam Novib	Policy maker and member of project group 'Sustainable production of biomass'.	Sander van Bennekom
	Milieudefensie	Campaign leader Climate and Energy	Donald Pols
Research institutes	Energy Research Institute of the Netherlands (ECN)	Researcher for the department of policy studies	Hein de Wilde
	Ecofys	Bio-energy consultant and member of project group 'Sustainable production of biomass	Bart Dehue
	Copernicus institute: University of Utrecht	Researcher IEA Bio-energy task force	Martin Junginger
	KEMA	Manager sustainable energy	Mark Beekes

The interviews were conducted in a semi-structured way. An interview guide of the possibilities and impediments for palm oil as a source for biofuels was sent to the stakeholders beforehand (See appendix A). The main question of the interview was the following: Considering the possibilities and impediments for palm oil as a biofuel, should, according to you, palm oil be used as a source for biofuel or not? During the interview the possibilities and impediments of palm oil were discussed. Related topics were discussed as well, for example, what the consequences are of negative publicity on palm oil in the media and the role of NGOs in the debate on palm oil.

The data from these interviews has been analysed and used to outline the current discussion between the different stakeholders. The interview reports can be found in the appendixes .

3

Security of supply

Renewable energy contributes to security of supply by increasing the share of domestically produced energy, diversifying the fuel mix, diversifying the sources of energy imports and increasing the proportion of energy obtained from politically stable regions (Commission of the European Communities 2007c).

Biofuels add to energy diversity by increasing diversity of fuel types and of regions of origin of fuels (Commission of the European Communities 2007a). Palm oil has the potential to increase the security of energy supply for the European Union. Palm oil needs to be imported and can therefore diversify imports for energy sources. Palm oil is produced in other regions than current fossil fuels used in the transportation sector. However the cost of biofuels produced in the EU will make it difficult for them to compete with fossil fuels, at least in the short term (Commission of the European Communities 2007a).

This chapter will give an overview of palm oil production, worldwide demand and EU imports and compares palm oil with other vegetable oils that can be used for biodiesel feedstock. In the last paragraph the stakeholder discussion on the potential for palm oil to increase security of energy supply for the EU will be outlined.

3.1 European Union biodiesel feedstock production

3.1.1 EU production potential and imports

The European biofuel market consists of bio-ethanol which can replace gasoline and bio-diesel which can replace diesel. The EU is the biggest producer of biodiesel in the world and biodiesel is the most important biofuel in the EU, representing about 84 per cent of the share of biofuels. The total EU production of biofuels is expected to grow from 2.9 million tons in 2005 to 6.1 million tons in 2007. The largest growth is expected in Germany, which produced 1,7 megatons in 2005 (Foreign Agricultural Service GAIN 2006: 6). About 80% of biofuel production in Europe is from rapeseed. Rapeseed is grown throughout Europe, while sunflower crops are grown in the warmer areas only. The remaining 20% of biofuels are produced from sunflower and soybean.

The biofuels production and consumption of the EU has been primarily driven by agricultural considerations (International Energy Agency 2004: 404). Currently less than

two per cent of the European farmland is cultivated with crops for biofuel production. To meet the biofuel targets of 5.75% biofuels in 2010, the European Union can both produce feedstock for bio-ethanol and feedstock for biodiesel. Table 3.1 shows the area of land needed to produce biofuels to meet the 5.75% target in 2010. These figures depend if 15 or 25 countries are taken into account for agricultural land available for biofuel crop production.

Table 3.1 Land use requirements to meet the EU's biofuel target in 2010.

Biofuel-crop combinations	EU-15	EU-25
All rapeseed	10.0-11.1%	8.4-9.4%
Half rapeseed, half wheat	9.0-15.5%	7.6-13.1%
Half sugar beet, half wheat	5.6-11.8%	4.7-10.0%
Half sugar beet, half woody biomass	4.8-6.4%	4.1-5.4%
All woody biomass	6.5-9.1%	5.5-7.7%
Agricultural land (Mha), estimate	141	201
Exploitable forests (Mha), estimate	92	122

Source: USDA (based on European Environmental Agency), Biomass & Bio-energy (2006)

According to table 3.1, to meet the biofuel target of 5.75% with only biodiesel, would involve about 9% arable land covered with non-food rapeseed. The utilization of a large amount of land for producing biofuel crops have been deemed undesirable by the EU. Both domestic production as imports will be important to meet the biofuel targets of 2010 and 2020.

According to the biofuels progress report from the commission of the European Communities (COM (2006) 845 final), fuel quality constraints mean that the share of rape oil in biodiesel production will not be able to fall below 50%. The remainder is accounted for by soy oil and palm oil. In what percentage these oils are blend depends on world market relative prices of these oils.

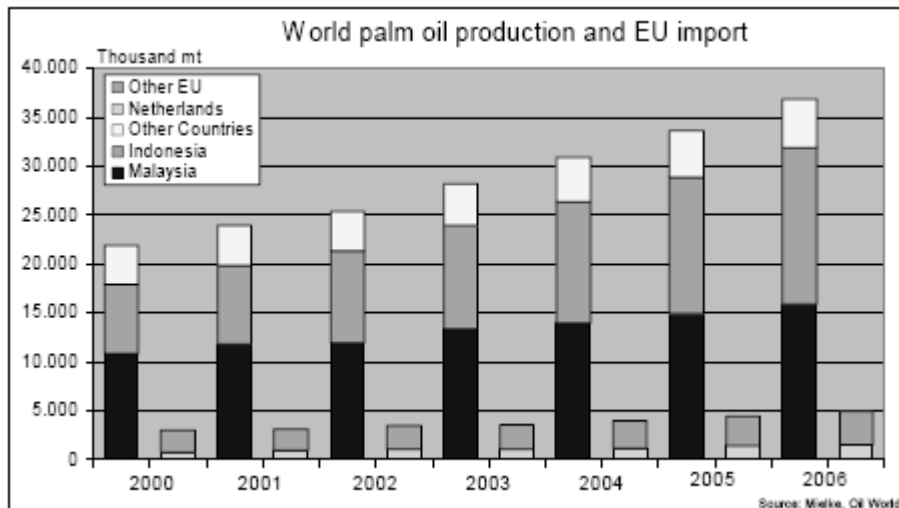
There is no significant external trade in biofuels, but there is trade between the Member States of the EU. Production of biofuels takes mainly place in the Member States and therefore biomass is imported.

3.1.2 Palm oil production and EU imports

As can be seen in figure 3.1 almost 90 percent of global palm oil production takes place in Indonesia and Malaysia. The main importers are India, China and the EU. Global

production was about 37 million tonnes in 2006. The EU imports a total of 13 percent of the global production which is around 4, 8 million tonnes. The Netherlands imports approximately 4 percent, which is about 1.5 million tons. A third of these imports are consumed domestically (Product Board MVO 2007: 3). For a more detailed overview of importing and producing countries of palm oil see appendix B.

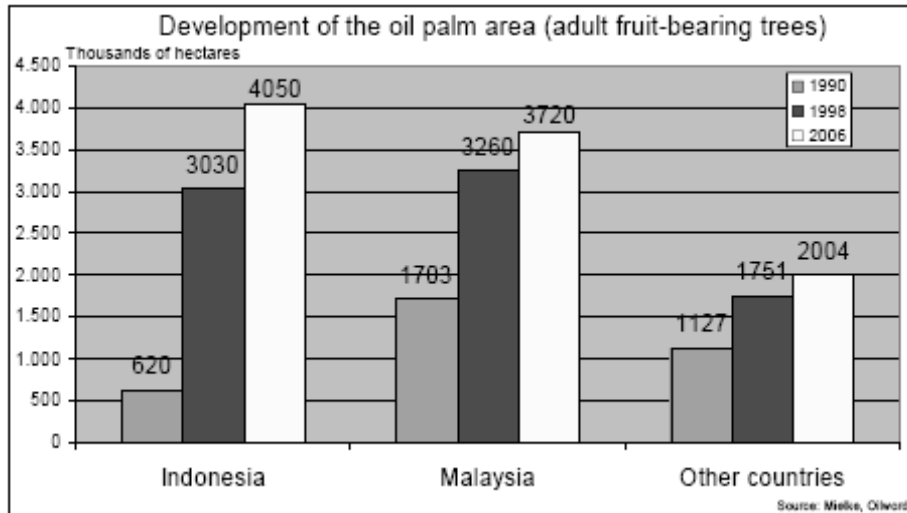
Figure 3.1 World palm oil production and imports.



Source: Sustainable palm oil production, what is the Dutch industry doing?, Product Board Margarine, Fats and Oils, April 2007.

3.1.3 Suppliers and potential

Figure 3.2 shows the development of the palm oil area since 1990 till 2006 in thousand of hectares. Indonesia had in 2006, with 4050 thousands of hectare palm oil the largest area of palm oil. The oil palm requires a wet tropical climate which means its growth is generally limited to latitudes of approximately ten degrees north and south of the equator at altitudes below 700 meters (Van Gelder 2004: 4). Countries such as, Nigeria, Thailand and Brazil are smaller producers of palm oil compared to Malaysia and Indonesia.

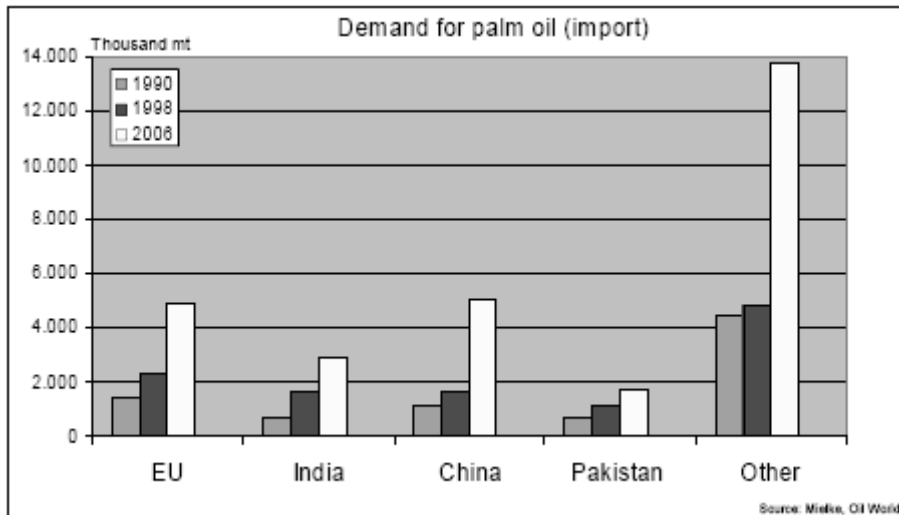
Figure 3.2 Development of the palm oil area

Source: Sustainable palm oil production, what is the Dutch industry doing?, Product Board Margarine, Fats and Oils, April 2007.

3.1.4 EU versus world palm oil demand

Figure 3.3 shows worldwide demand for palm oil. The EU together with India, China and Pakistan are the main importers for palm oil. Palm oil is mainly used in the food industry. It is worldwide used as cooking oil and in the preparation of food products such as ice cream and margarine. Palm oil also has many non-food purposes such as an additive in paint and lipstick. In European supermarkets palm oil can be found in 10% of the products (Friends of the Earth 2007).

Regarding overall oils consumption, limited supplies of rapeseed, sunflower and other oils, are leading to increase reliance on soy and palm oil. Soy and Palm oils are expected to account for almost 60% of total consumption. Although, traditionally, most of the expansion in global demand occurs in the developing countries, in 2006/07 developed countries also experiences sizeable growth due to the advent of biofuel production. Demand expansion continues to be led by Asia. In China where population and GDP growth continue to spur food oil consumption, whereas in Malaysia as well as in Brazil (soybean production) growth seems to be determined by rising of vegetable oils fuel or for conversion into biodiesel (FAO 2007).

Figure 3.3 Worldwide demands for palm oil.

Source: Sustainable palm oil production, what is the Dutch industry doing?, Product Board Margarine, Fats and Oils, April 2007.

3.1.5 Food versus non-food EU demand

In the EU roughly 4.085 thousand metric tons of palm oil was consumed in 2006. The relation between foods versus non-food consumption is in the proportion of 7:3. However palm oil used for fuel consumption has been added to the demand for palm oil and is not included in the non-food consumption. Accurate data has been hard to obtain on how much palm oil is used for energy purposes in the EU, but it has been very limited especially for biofuels.

3.1.6 Legislation

The EN 590 standard describes the physical properties that all diesel must meet if it is sold in the EU. This standard limits the direct blending of biodiesel with conventional diesel to 5% by volume. This equates to 4.4% by energy content. The European Commission has given the European Committee on Standardisation (CEN) a mandate to amend the diesel standard to allow a 10% biodiesel blend (8.8% by energy content). This process may take a long time – perhaps 4 years – and may not lead to widespread availability of fuel containing 10% biodiesel (Commission of the European Communities 2007a). Currently palm oil does not meet the fuel quality requirements set by EN 14214

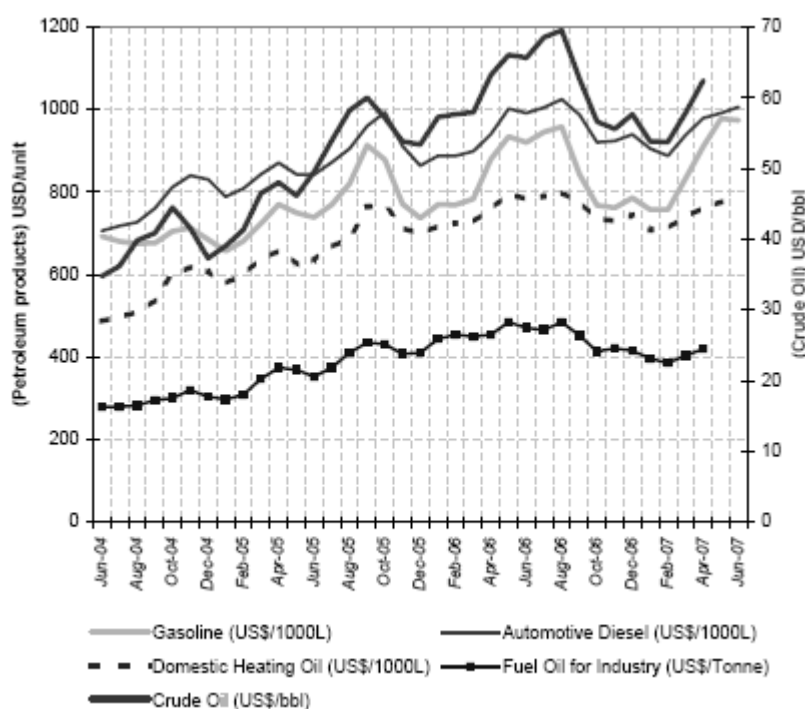
which is an international standard that describes the minimum requirements for biodiesel. This quality requirement has been set up especially for the use of rapeseed as biofuel and palm oil has different physical characteristics. It is expected that these requirements will be adjusted in order for suit other vegetable oils in the biodiesel blend.

3.2 Price

3.3.1 Fossil fuels projections

Figure 3.4 shows the steady growth of crude oil prices since June 2004 and the related increase of automotive diesel prices.

Figure 3.4 Automotive diesel price in US\$/1000L



Source: International Energy Agency, June 2007.

According to the IEA the average crude oil import price, a proxy for international oil price, was \$51 in 2005 (International Energy Agency 2007). Currently the crude oil price is around 50 Euros a barrel². According to the EU strategy for biofuel (COM(2006) 34), with the technologies currently available, EU-produced biodiesel breaks even at oil prices

¹ Weighted average price including taxes using current exchange rates for France, Germany, Spain, Italy, UK, Japan, Canada and USA.

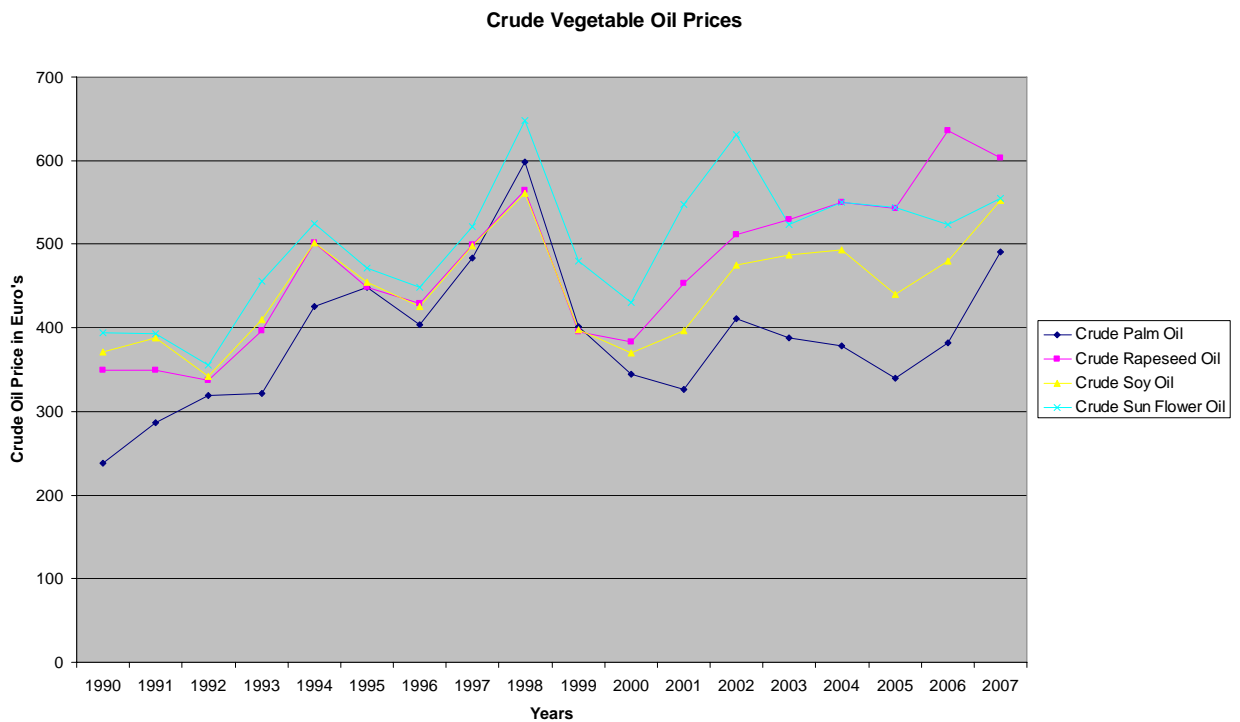
² Dollar – Euro exchange rate 17th July 2007: 1.38

around €60 per barrel. According to the Staff Working document adopted together with this Communication, which is based on the JRC Well to Wheel analysis, the break even points for biodiesel is €69-76.

3.3.2 Vegetable oils projections

Figure 3.5 shows the rise in international prices for oilseeds and oils that started in September 2005 and is continuing. Factors that have led to this increase are an increased demand for human consumption and also as fuel and fuel and biodiesel feedstock and further tightening supplies of the key high-oil yielding crops. Such as situation explains the strong reaction of the market to report on falling palm oil stocks and to downward revision in the 2007 forecast of global palm oil production. Additional factors contributing to this season's price strength include the rise in ocean freight costs, resulting from a shortage of vessels complying with the new international regulations that came into force in January 2007, and, more recently the weakening of the United States dollar.

Figure 3.5 Crude vegetable oil prices in Euro's



Source: Statistics Dutch Product Board Margarine, Fats and Oils

Vegetable oil markets are commodity markets which mean that these products are traded in large quantities and the price is determined on a world market. Commodities are products that are almost homogeneous in terms of characteristics and therefore interchangeable. The most important factor for these products is price, as there is hardly competition in terms of quality or product features and the trader does not have influence on the production process either. The importance of the factor price leads to these market functioning as communicating vessels. If a certain commodity becomes more expensive other commodities with similar characteristics and a lower price will be more in demand.

3.6 Conclusion

The potential for palm oil to increase the security of supply depends on the following factors. The first one is the production potential of palm oil as biofuel feedstock in order to replace, by 2010 half of the 5.75% biodiesel component in the transportation sector in 2010. In practice this means that by replacing one per cent diesel consumption in the European Union by palm oil, the total world production of palm oil would have to grow by four per cent. There is much uncertainty if there is enough palm oil on the longer term to meet both the food and fuel demand for palm oil. This also depends on the potential of palm oil producing countries to intensify current production or other geographical areas than the Malaysia and Indonesia to increase production. How much palm oil for energy purposes is needed in the longer term is unclear.

Secondly, an extra demand for palm oil cause by energy purposes will clearly lead to a further increase of world palm oil prices. Right now palm oil is the cheapest oil compared to other vegetable oils. Higher prices for palm oil will have consequences for major palm oil importing countries such as India and China. Palm oil is, to a certain extend interchangeable with other vegetable oils and therefore these markets work as communicating vessels. Thus price is a very important factor for these commodity products. It means that an extra demand for palm oil for energy purposes will show shifts in these markets. Increasing prices of commodity markets offer changes for suppliers, yet will increase problems for those that do not have enough purchasing power. On the long term, due to expansion of production prices will decrease. On the short term it is highly feasible that palm oil for energy purposes will replace palm oil for food purposes, since an increase in demand is expected from the EU biofuel targets, and production will not be able to meet this demand.

The next chapter will go into the second objective of the EU's renewable energy strategy which aims for reducing greenhouse gas emissions.

4

Reducing greenhouse gas emissions

One of the main drivers for the renewable energy strategy of the European Union is to reduce greenhouse gas (GHG) emissions. Palm oil as a source for biofuels has the potential to produce less GHG than fossil fuels; however this highly depends on where and under what conditions it is produced. Life cycle studies on feedstock for biofuels present different figures on how much GHG biofuels are able to reduce compared to fossil fuels. Most of them do show that advanced biofuels have more potential to reduce GHG than biofuels from vegetable oils.

4.1 Reduction potential biofuel feedstock

The biofuel progress report (COM 2006 0845) reports that first generation-biofuels produced in Europe using the most economically attractive production method, result, on a well-to-wheel basis, in GHG emissions 35-50% lower than the conventional fuels they replace. Well-to-wheel studies are a form of a life cycle assessment, which is an assessment of the environmental impact of a given product throughout its lifespan.

Second generation biofuel production processes, when ready to enter the market, should bring savings of the order of 90% (Commission of the European Communities 2007a:11).

The production of biodiesel from palm oil and soy leads to GHG savings of about 50% and 30% respectively. To compare, the production of ethanol from sugar cane in Brazil leads to GHG savings of about 90%.

4.2 Palm oil versus other vegetable oils

An internal ECN study (Londo 2007) based on studies of Dr. Reinhard from the Institute for Energy and Environmental Research in Heidelberg shows that there is a reduction of 11% GHG emissions, when just looked at Co₂ emissions of production of palm oil used for bio fuels compared to fossil fuels. An important factor is the GHG emission related to a change in land use when the plantation is build. In the profile of the GHG emissions it matters a lot which kind of land use is displaced by the biomass plantain. Palm oil

planted on tropical rainforest has a positive GHG balance, about 55%. Palm oil on tropical wasteland has a positive GHG balance of about 17%. Palm oil plantations sometimes come into place for existing plantations of coconut, rubber or cocoa. These palm oil plantations can have a positive or negative GHG balance, depending on which kind of plantation it replaces. This range can be between 70% and 252%.

Recent discussion has been about the production of palm oil on peat lands. Palm oil plantations on peat land cause such kind of emissions of GHG which are not able to be restored by the use of palm oil for bio fuels. By conservative estimate about 25% of all Malaysian and Indonesian palm oil plantations are now on peat lands; new plans aim at further expansion of palm oil plantations especially on peat lands. In Indonesia already 14% of the peat lands are used or earmarked for palm oil production. Over 50% of new plantations are planned in these peat lands. (Wetlands International 2007)

In Indonesia alone, almost 600 million tonnes CO₂ are annually released due to the invisible decomposition of the dried peat. A much more visible form of oxidation are peat fires. In 2006, over forty thousand fires occurred in the drained peat land areas of South-east Asia; lasting for weeks and causing huge air pollution. The most conservative estimates show an annual average CO₂ emission from fires 1400 million tonnes in Indonesia alone. These emissions make Indonesia the third largest contributor of CO₂ in the world; emitting some 8% of the global 26,000 Mt fossil fuel emissions or 2,000 million tonnes CO₂ just by peat land destruction alone (Wetlands International 2007).

4.3 Criteria and implementation on EU Member State level

Member States of the European Union, such as Germany, the United Kingdom and the Netherlands have developed criteria and indicators for certification schemes. These schemes include criteria to be met for biomass so to be able to produce sustainable bio-energy. In the Netherlands the government has requested the project group 'sustainable production of biomass' under chairmanship of Prof. Dr. J. Cramer to develop a framework for testing biomass. Their advice includes indicators and criteria for this testing framework which has been released in February 2007 (Cramer commission 2007). The Dutch government will use this advice to further develop policy for the use of biomass for bio-energy purposes. On EU level these initiatives are closely watched.

However, the European Commission fears friction with trade partners of the EU and therefore it is unlikely that mandatory certification schemes on the EU level will be adopted and incorporated in the EU policies on renewable energy that will come out by the end of 2007 (Product Board Margarine, Fats and Oils, 2007a). Most likely a scheme

of voluntary certification will be adopted that is in agreement with the trade standards of the World Trade Organisation (WTO).

On the Member State level methods are developed for the calculation of the emission reduction of greenhouse gases by the use of biomass instead of fossil fuels. As different types of feedstock for biofuel have different potential to reduce greenhouse gases, it is most likely that on the EU level only minimum criteria, which support the indigenous feedstock, will be stimulated. On the Member State level criteria can be adopted that exclude certain types of feedstock that do not meet these minimum GHG reduction criteria. As the EU is a major producer of rapeseed oil it is unlikely that criteria will be adopted that will exclude rapeseed oil from being used as biofuel feedstock. Methods for calculating the reduction potential vary across countries and there is no unified system in place yet.

4.4 Conclusion

Palm oil used as a source for biodiesel produces less GHG than fossil fuels and therefore has the potential to reduce the GHG emission of the EU's transportation sector. Tropical oils, such as palm and soy, produce less GHG than vegetable oils that are produced in Europe. However, the potential highly depends on where the palm oil is produced. By conservative estimates, 25% of the Malaysian and Indonesian palm oil plantations are currently on peat land and an estimated 50% of the planned plantations are allocated to peat lands. The production of palm oil on these peat lands is considered to be unable to reduce any GHG if this palm oil is used as a source for biofuels. On the contrary, the danger of peat fires, which contribute to the amount of CO₂ released into the atmosphere, makes it impossible for palm oil plantations on these peat lands to reduce any GHG emission when used for energy purposes.

The extent to which palm oil can contribute to the targets of GHG emission reduction depends on the reduction criteria set for biofuels. Member States such as the Netherlands have started initiatives to set criteria and develop methods, which are closely watched by the European Commission. The renewable energy policy package that will come out by the end of this year is expected to have minimum criteria. As a consequence there will probably be an objective stating the GHG balance has to be zero. Strong criteria are unlikely on the short as well on the middle long term for several reasons. First, as mentioned earlier, the methods and tools have to be developed. Second, it is unlikely that putting strong criteria would mean that the rapeseed produced in the European Union will not meet these criteria.

The result of setting low criteria will also mean that the use of biomass, which possibly reduces more GHG when used as energy source, is not stimulated. High criteria could be an incentive for the development of biomass used for energy purposes that reduce more GHG. Most of these so-called second generation biofuels are not cost effective on the short term compared to vegetable oils used as biofuels. The EU needs to stimulate the use of second generation biofuels in order to make it more cost effective compared to vegetable oils for biofuels. Otherwise, vegetable oils will remain the main feedstock for biofuels in the short and middle long term and will continue to grow in the future because of energy demand.

The next chapter will discuss the possibilities and impediments for palm oil to be a sustainable source of energy for the European Union. The certification schemes addressed in this chapter will also be discussed in the coming chapter.

5

Sustainable development

Sustainable development encompasses policy areas of economic, ecological and social issues. As palm oil is produced outside the European Union most of these issues apply to the producing countries which are mainly Malaysia and Indonesia. This chapter outlines the issues that play a role in the production of palm oil. However, environmental issues such as deforestation and loss of biodiversity regarding biofuel feedstock, are not specifically only related to palm oil. On the one hand because all large scale production of agricultural products in tropical areas evokes environmental problems. For example soybean and sugar cane production in Brazil also faces these environmental problems. On the other hand economic issues related to increased food prices on the world market have an effect on all palm oil importing countries.

Industry and NGOs have come together to capture these issues in multi-stakeholder initiatives on agricultural products. Recently the Swiss Energy Centre has started an initiative for a round table of sustainable biofuels (Product Board Margarine 2007b). The objectives are to develop international standards for sustainable production and use of biofuels. More government and industry initiatives will be discussed later in this chapter.

5.1 Economic issues

5.1.1 Independent market position

An increase in demand for palm oil gives possibilities for palm oil producing markets to develop. However up scaling production can cause a decrease in the autonomy of local communities. Often they do not have other choices than to work on the plantains or produce palm oil themselves. This makes these communities vulnerable for unpredictable price developments on the commodity market.

For the last decennia most commodity markets have shown decreasing prices. The farmers who have become dependent on this one type of plant have at that time no other choice than to produce this type of plant. In that way poverty can increase instead of decrease. On the national level production of palm oil can increase the gross national product, on the local level the implications can be disastrous (Milieudéfensie, Bothends, Greenpeace, Natuur en milieu, NCIV, Oxfam Novib and WWF 2006).

5.2. Ecologic issues

5.2.1 Deforestation

A scenario released by United Nations Environment Program (UNEP) in 2002 suggested that most natural rainforest in Indonesia would be degraded by 2032. Given the rate of deforestation in the past five years and recent widespread investment in oil palm plantations and biodiesel refineries, this may have been optimistic according to UNEP (Nelleman, Miles and Kaltenbron B 2007). New estimate suggests that 98% of the forest may be destroyed by 2022, the lowland forest much sooner. Since mature forest is being lost from large areas, the supply of timber will decline further. This means that the incentive to log protected areas will grow. The rate and extent of illegal logging in national parks may, if unchallenged, endanger the entire concept of protected areas worldwide. At current rates of intrusion into national parks, it is likely that many protected areas will already be severely degraded in three to five years, that is by 2012 (Nelleman, Miles and Kaltenbron B 2007, p.6).

As oil palms do not begin to produce crop for five years after the area is planted, the ability to sell the timber to subsidize these first non-productive years is attractive. Between 1967 and 2000 the total palm area in Indonesia grew from less than 2000 km² to over 30.000 km². The demand for palm oil is expected to double this area by 2020, which implies the annual conversion of another 30.000 km² of forest (Nelleman, Miles and Kaltenbron B 2007, p.29).

These figures are all based on the current demand for palm oil for food and non-food purposes but palm oil for fuel purposes is almost non-existent on a world scale. This means that an increase in demand for palm oil for fuel purposes can have disastrous consequences for rain forest in Indonesia.

5.2.2 Biodiversity

Research has shown that when primary tropical rainforest is converted to oil palm plantations, 80-100 per cent of species of mammals, reptiles and birds are wiped out. Species that do survive can come to represent a problem for the people working on plantations. Under traditional forestry practices, human-animal conflict is rare; but when oil palm impinges on their habitat, species such as tiger and elephant are confined to ever-decreasing areas, and conflict can occur. According to WWF Indonesia, losses due to

elephant damage of oil palm plantations and timber estates in the province of Riau reach up to US\$100 million a year (Wakker and AID Environment 2005).

5.3 Social issues

Social issues regarding the production of palm oil are land rights and displacement effects and conflicts with labour rights of the workers on the palm oil plantations. Several NGOs report problems in Indonesia and Malaysia around these issues. Displacement effects occur when land has been sold to companies for palm oil production and the people living on this land are forced to move elsewhere. The conflict of land rights is different in Malaysia and Indonesia due to different law systems as a heritage of the colonial rulers, the United Kingdom in Malaysia and the Netherlands in Indonesia.

5.3.1 Land rights

It has been reckoned that 100 million of Indonesia's population of 216 million people depend on forest and forest products for their livelihood. Of these, 40 million people make up Indonesia's indigenous communities, who rarely have formal rights to forest lands, but manage them according to ancient practices. Indonesian national law does not recognise traditional land rights (known as 'adat'), and the land is granted to companies for logging and eventual conversion to palm oil (Wakker and AID Environment 2005).

Over the past 50 years and especially during the regime of President Suharto (which ended in 1998) more and more customary-rights land and community forest land has been granted to companies. As they turn the land over to oil palm, companies have been quick to claim that the oil palm brings development to deprived rural communities and is therefore a positive development (Friends of the Earth 2007).

Indigenous and other rural forest people see the appropriation of their land differently. The handing over of huge areas of community land to the oil palm plantation companies during Suharto's dictatorship left a legacy of conflict. Before Suharto's fall the army suppressed any attempt to reclaim land. The plantation business is the most conflict-prone land-based sector in Indonesia today. According to data gathered by the Consortium for Agrarian Reform (KPA) plantation related social conflicts accounted for one third of all forest and land conflicts in the country (Wakker and AID Environment 2005).

5.4 Government and industry initiatives

5.4.1 Round Table of Sustainable Palm Oil

The Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) is an international platform through which welfare organisations and industry are aiming to make worldwide palm oil production more sustainable. The number of members of the RSPO has grown steadily since the organisation was set up. The RSPO currently has 164 members, including representatives from the entire production and processing chain of palm oil. Members include Unilever, The Body Shop, IOI/Loders Crokiaan, Golden Hope/Unimills, KUOK/Wilmar, Cargill, ADM, Ahold, Shell, BP, WWF, Oxfam-Novib, Both Ends, MVO and more than thirty plantation companies. At the last count in June 2005, it was calculated that at least 35 percent of the palm oil volume produced globally is produced by RSPO members.

In November 2005, the RSPO defined 8 Principles and 39 Criteria (P&C) for sustainable palm oil production. The criteria were drawn up by a special working group in which both welfare organisations and companies were represented. One of the main principles adopted for the production of sustainable palm oil is that, whatever the case may be, new plantations may not replace any 'primary forest' or areas with High Conservation Values.

Since the Principles and Criteria were adopted, the plantation companies in particular have been intensively testing those Principles and Criteria in practice. The companies that have invested in the Netherlands are also actively applying the Principles and Criteria.

The ambition of the RSPO and the MVO sector is to bring RSPO certified palm oil on the market by the end of 2007. To achieve this, a certification scheme has been developed. The aim is to adopt that system in November 2007 during the next global RSPO meeting (Product Board MVO 2007). However the learning process of monitoring and auditing and the salvation of all kinds of practical problems within the process of certification make it unclear when the first and ultimately a large amount, of RSPO certified palm oil can be available on the market.

5.4.2 Partnership Palm Oil

The Partnership Palm Oil was set up in 2003 by the Dutch Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality and the Department of Development Cooperation (OS) in the context of the WSSD activity programme. One of the partnership's aims is to make palm oil production more sustainable. The Product Board for Margarine, Fats and Oils (MVO)

is participating in this Partnership on behalf of the Dutch oils and fats sector. In addition, welfare organisations are also explicitly involved in this partnership.

In the context of the partnership, a number of projects have already been implemented to boost the sustainability of palm oil production in Indonesia. In cooperation with WWF Indonesia, plantation managers have been trained to work with High Conservation Value Forests. In addition, money from the partnership has been used to open a satellite office of the RSPO in Jakarta and to support a number of smallholders in implementing the RSPO Principles and Criteria for sustainable palm oil (Product Board MVO 2007).

5.4.3 Dutch initiative on criteria for sustainable production of biomass

The Dutch government has expressed its intention to incorporate sustainability criteria for biomass in relevant policy instruments. In the short term this regards the arrangement Environmental Quality Electricity Production (MEP) (Milieukwaliteit ElektriciteitsProductie) and the obligation for biofuels for road transport. In the longer term a broader application of these sustainability criteria is envisaged. In preparation for the above policy the project group “Sustainable Production of Biomass” has been set up by the Energy Transition Task Force.

The task of the project group “Sustainable Production of Biomass” was to formulate a set of sustainability criteria for the production and conversion of biomass for energy, fuels and chemistry (Cramer commission 2006). This report was released in July 2006. The chair of the project group, Prof. Dr. Jacqueline Cramer, became minister of Housing, Spatial planning and the Environment (VROM) in the Netherlands since 22 of February 2007. Therefore the project group former named as the Energy Transition Task Force became known as the Cramer Commission. On the 27th of April the project group released its final report (Energy Transition Task Force ;Cramer commission 2006).

Likewise initiatives have been taken up by other Member States in the European Union. For example in the United Kingdom the low carbon vehicle partnership has been an action and advisory group, established in 2003 to take a lead in accelerating the shift to low carbon vehicles and fuels in the UK and to help ensure that UK business can benefit from that shift.³ Also in Germany, Austria and Italy and other Member States there have been initiatives for taking up criteria for sustainable biomass used for energy.

³ www.lowcvp.org.uk accessed 24-05-2007

5.5. Conclusions

There are several economic, ecologic and sociologic factors that have to be taken into account for the production of sustainable palm oil. Most of those factors are not exclusive to palm oil. For example, palm oil is seen as one of the main factors that cause deforestation, while it is argued as well that every demand for land for agricultural production can cause deforestation. The independent market position for palm oil producing countries is at risk when they mainly produce palm oil, which is an issue for more developing countries that only produce one type of feedstock.

NGOs will advocate, depending on their focus, one or more of those issues during public debate. They play a different role in Europe where they influence the stakeholder debate or use media in the European countries to address the issues that arise with the production of palm oil. This has led to a negative image for palm oil used for energy purposes. Whether this causes a negative image for biofuels in general is unclear. According to NGOs, this negative publicity has created momentum among stakeholders to focus on the sustainability issues. It has certainly put the sustainable development of biomass production for energy purposes on the agenda.

Not only the industry but also the Dutch government is aware that palm oil, which is produced in a non sustainable way should not be used for energy purpose. Therefore, different initiatives were set up to develop criteria for the certification of sustainable produced palm oil. Due to practical problems it is uncertain when certified palm oil will be on the market. Whether palm oil used for reaching the 5.75% biofuel target in the EU can be certified, depends on what criteria are implemented and on what time span. Furthermore, there is no clarity if the world market of palm oil will be divided into palm oil for energy purposes and palm oil for other purposes.

Implementing criteria by certifying palm oil seems the most potential solution to guarantee that sustainable palm oil is used for all purposes. A discussion related to this is whether the EU can put criteria on their demand for biofuel feedstock according to the WTO trade regulations. The Dutch government departments have different opinions on this topic. It is expected that the Dutch government will not take the risk of a dispute with producing countries and therefore will and can not take other criteria than the EU Member States agree upon. Certifying processes are learning processes with lots of practical implications and therefore according to the stakeholders on the short term it is not expected that sustainable palm oil will be available, it will all depend on the longer term.

6

Stakeholder debate on palm oil issues

In the previous three chapters it is discussed to what extent, according to the stakeholders, palm oil can replace fossil fuels to reach the policy objectives of security of supply, GHG emission reduction and sustainable development. This chapter will give an overview of the stakeholder debate on the social issues and tensions that arise when palm oil is used as a biofuel.

There are four topics that will be discussed in this chapter, the first one being the debate on food versus fuel. This discussion highlights the tensions that arise when palm oil is used for energy purposes instead of food purposes and shows the consequences for the world market. The second debate clarifies the consequences of a further increase of the price for palm oil, and the effect this has for other vegetable oils. The third discussion is on the greenhouse gas (GHG) emission criteria and implementation on the European Union level. The last discussion is on the negative image of palm oil. NGOs use the media to draw attention to the sustainability issues on palm oil. Recently palm oil has gained a lot of media attention especially the Netherlands when Dutch electricity company Essent claimed green energy by using palm oil. This chapter concludes with an overview of the stakeholders and their opinions on the possibility of the EU to reach the targets set for biofuels according the policy objectives.

6.1 Food versus fuel

There is much discussion recently if biomass used for fuel purposes will replace the use of biomass for food purposes. As palm oil is a source of biomass, this discussion is not specifically for palm oil but for all sorts of biomass that are used for food purposes as well. Several stakeholders, for example Steven Wonink from the ministry of VROM (personal communication, May 8, 2007) mentions that competition for land, for whichever purpose can lead to problems. In the case of palm oil an increase in demand for fuel purposes cannot be fulfilled on the short term. The oil palm tree takes several years before it starts bearing fruit. According to Jan-Kees Vis from Unilever (personal communication, May 14, 2007) this means that an even additional demand for palm oil for energy purposes will push aside the demand for other purposes. It is argued that there is enough waste land to meet the demand for palm oil for all purposes. Jan-Kees Vis

further mentions that new concessions for palm oil plantations have not been given for these wastelands. The simple reason is that logging forest is more profitable since valuable timber provides an income for the first years the plantation does not bear oil palm fruits. This means that on the short term an increased demand for palm oil will lead to more logging over forest.

6.2 Price increase of palm oil

The world market price of palm oil has strongly increased. Stakeholders mention different reasons for the current increase of the price for palm oil since 2005. According to Jan Kees Vis one of the reasons is the expected demand for fuel purposes from the European Union because of the mandatory obligations for using biofuels. Currently the demand for palm oil for bio-energy purposes is almost nihil. Frank Bergmans from the Product board MVO (personal communication, May 22, 2007) says that smaller palm oil reserves also cause a price increase. Bart Dehue from Ecofys (personal communication, May 3, 2007) mentions that other production factors can lead to a price increase as well. According to Bart Dehue this price increase does not necessarily have to happen if the demand for palm oil only increases gradually.

Several stakeholders argue that the consequences for a further price increase of world market prices for palm oil due to extra demand have not been researched well enough by the EU. Jan-Kees Vis states that palm oil is used as cooking oil by two billion of the poorest people in the world. A price increase of palm oil will have direct consequences if they are not able to purchase this oil anymore. Bart Dehue and Martin Junginger from the Copernicus Institute (personal communication, May 16, 2007) believe that it is not a production problem but merely a purchasing power problem for consumers in countries such as India.

Vegetable oils are interchangeable for food purposes depending on the functional claims made on products. Prices are highly important in these commodity markets. Martin Junginger mentions that consuming countries as the EU are able to interchange palm oil with other vegetable oils. Further price increase for palm oil caused by extra demand from the EU for biofuel purposes, can have effect on the world commodity markets in general, since these markets work as communicating vessels as mentioned by Mark Beekes from KEMA (personal communication, May 7, 2007) The question is what this means for other major palm oil importing countries such as India and China.

High prices make export more attractive than domestic consumption. Mark Beekes argues that soy oil will be more interesting when palm oil is expensive. According

to Frank Bergmans, there is already more demand for soybean because in the EU rapeseed has become more expensive. The production of soybean in tropical areas faces similar issues around sustainability as palm oil. For example, the production of soybean in Brazil is associated with deforestation of the Amazon rainforest. Moreover Jan–Kees Vis states that in time in Brazil, the major producer of soy, there will be increased problems for water supply for the production of soy.

There is a call for more impact assessments from the European Union on the import consequences for biomass used for fuel purposes.

6.3 Criteria for greenhouse gas emission reduction

Palm oil has potential to reduce GHG emissions if it is produced in the right way. This means that the release of more GHG emissions is avoided, for example, by the production on peat lands. Tools are developed to measure the amount of GHG emissions for different types of biomass along the whole chain, thus from production to end use. These tools are in development but it is uncertain when these tools are ready and will be implemented on the EU level. Implementing criteria for biomass when it is used for energy purposes can create a niche market. The discussion amongst stakeholders is whether all palm oil should meet these standards or only palm oil used for energy purposes.

Jan-Kees Vis from Unilever mentions that this is already the case for other commodities, such as coffee. The fair trade and the organic market, and recently the genetically modified products, have all taken a niche part of the market. The interest of the food industry is whether palm oil only used for fuel purposes should meet these criteria, since following these criteria will imply more costs or can drive up palm oil prices even further. Also, the administrative burden from certification systems challenges the flexibility of commodity markets.

The GHG measurement methods have also been brought to the table in the Round table of Sustainable Palm Oil (RSPO). Frank Bergmans from the Product board MVO says it is possible that criteria from the RSPO will already exclude palm oil that is less favourable on the GHG tool as well. Also Sander van Bennekom from OXFAM Novib (personal communication, May 8, 2007) states palm oil from peat lands will neither be accepted according to sustainability criteria nor on GHG emission reduction criteria.

Mariska de Bruijne from the Ministry of Economic Affairs (personal communication, May 16, 2007) expects on the European level minimum criteria for GHG reduction to be adopted. This means that not a reduction for biomass used for biofuels but a zero GHG balance is demanded. In the Netherlands for example, GHG emission

reduction of at least 30% is proposed (Cramer commission 2006;Cramer commission 2007) and this percentage is argued to be increased in the future. Strong criteria on GHG emission reduction could possibly exclude rapeseed oil used for biofuels. Steven Wonink from the ministry of VROM says that if certain plants have a better performance than others, these should be taken. Mark Beekes from KEMA states that on the European Union level there will be no GHG emission criteria implemented that will exclude rapeseed as a source for biofuels. The agricultural sector in the EU, including Member states Such as Germany and France, produce large amounts of rapeseed. These countries will not agree on GHG emission criteria for biofuels that exclude rapeseed as feedstock for biodiesel.

Most stakeholders are not in favour of only a few Member States implementing criteria for biomass used for energy. These criteria should be implemented on European level, which means that the EU will have to adopt minimum criteria that will give possibilities for different Member States to develop their own strategies. It also means that if minimum criteria are set for GHG emission reduction, there is no incentive to use other forms of biomass that could perform better on GHG emission reduction according to Mariska de Bruijne of Ministry of Economic Affairs and Steven Wonink Ministry of VROM.

One of the EU reasons to promote the production of biomass for energy purposes is its potential to reduce GHG emissions. Minimum criteria will not create the incentive needed for this. This also means that so-called second generation biofuels are not favoured compared to first generation.

6.4 Palm oil and publicity

The negative image of palm oil has created problems for all the companies in the industry using palm oil, not for only those ones using it for energy purposes. Jan-Kees Vis from Unilever is chair of the RSPO. He mentions that the RSPO is a way to solve the effects of the negative publicity around palm oil. The discussion in the media is very narrow and concentrates on the deforestation palm oil for biofuels causes (Metro, Metro 2007). Ewald Breunese from Shell (personal communication, May 8, 2007) states that the negative publicity around palm oil can also lead to a general negative image for biofuels. Sander van Bennekom from OXFAM Novib expects the negative image of palm oil currently will mean that it will not be used for energy purposes in the nearby future when it cannot be proven to be produced in a sustainable way. The positive result is that it has created momentum amongst the stakeholders to do something about this. Multinationals

such as Shell and Unilever are highly aware of possible damage to their image. Steven Wonink from the Ministry of VROM says this is an incentive for companies to speed the certifying process for palm oil. The Dutch government plans to oblige companies to be transparent on where the palm oil they use comes from. This way NGOs can use their 'naming and shaming' tactics for companies who use palm oil that appears not to be sustainable.

6.5 Import barriers

Mariska de Bruijne from the Ministry of Economic Affairs and Steven Wonink from the ministry of VROM say that it is not possible according to WTO trade rules for sustainability or GHG emission reduction criteria to be put on palm oil for energy purposes. A barrier on palm oil for specific purposes is expected not to be accepted according to WTO trade regulations since this is a trade barrier for producing countries.

However Caroline van Leenders from the ministry of Foreign Affairs (personal communication, May 22, 2007) challenges this perspective. She argues that criteria on sustainability and GHG emission reduction are issues on sustainability that the WTO has to address. One cannot expect however, that the Netherlands will take the juridical risk of such a WTO dispute settlement. The Netherlands will not demand palm oil to meet certain standards which are more advanced than the standards on EU level.

Bilateral relations with producing countries to address sustainability criteria have to be set up to gain understanding and to quicken the process of implementing. The Dutch ministry of Foreign Affairs is in the policy developing process to set up these country relations and how these issues can be addressed.

6.6 Objectives versus targets

Three objectives of the biofuel strategy of the EU have been underlined throughout this thesis. These objectives of security of supply, GHG emission reduction and sustainable development are underlined with specific targets for biofuels in the energy mix. The target of 5.57% biofuels in 2010 has been adopted by The Netherlands. The proposal for a minimum of 10% biofuels in 2020 is proposed in January 2007 by the European Commission and is expected to be adopted by the Dutch government as well. Both Stevan Wonink from the ministry of VROM and Mariska de Bruijne from the ministry of Economic Affairs mention the binding legislation of the 5.75% biofuel target and

therefore, focus is on how to reach this target according to the objectives. These objectives can be met once imports of biomass are certified according to sustainability criteria.

NGOs are divided whether these biofuel targets and objectives can be reached when, for instance, palm oil is used. An initiative to reject these mandatory targets for biofuels in the EU has been signed by many NGOs (Biofuelwatch 2007). This petition calls on the Member States of the EU to reject the biofuel target for transport and halt all other initiatives for biofuel production which could encourage in any way the use of biofuels linked to problems which are, for example, the risk of increase climate impact and human rights violation related to mono culture expansion. NGOs who have not signed this petition, for example Oxfam Novib, rather focus on cooperation with stakeholders to find solutions instead of a moratorium on biofuel targets.

From industry perspective Jan–Kees Vis from Unilever states that reaching biofuel targets according to the objectives will not be possible and therefore the European Union should not take this forward. Mariska de Bruijne from the ministry of Economic Affairs and Frank Bergmans from the Product board MVO argue that if it remains unclear if the target of 5.75% biofuels in 2010 can be reached, the EU should take the proposed minimum of 10% biofuels for 2020 into consideration. The time frame to 2010 is much shorter and it is unclear if sustainable palm oil which can be used for biofuel purposes can be ready by 2010. It will depend on what criteria will be implemented and if certification systems will be ready by 2010.

7

Conclusions

The transportation sector of the European Union is a major consumer of fossil fuels and faces several challenges. First of all fossil fuels are a non-renewable source of energy. There are different projections on when the world's oils resources will end, however oil will stay the major source of energy for the transportation for the coming 20 years. Worldwide demand for oil is rising which will further increase oil prices. Another challenge is the import dependency of the EU for its oil supplies and these supplies come from political unstable regions. Another challenge is the amount of greenhouse gas (GHG) emissions from burning fossil fuels. The transportation sector is expected to be the major contributor to the growth of the GHG emissions in the EU.

Biofuels are a form of renewable energy and have the potential to meet these challenges. Under the right conditions it can be produced in a sustainable way. Feedstock for biofuels is produced in other geographical areas than fossil fuels and offers therefore possibilities in terms of diversifying the European Unions energy mix. Feedstock for first and second generation biofuels differ widely in GHG reduction potential; however most of them produce less GHG than fossil fuels. The renewable energy strategy of the European Union has set specific objectives for biofuels in the EU. These objectives have been supported with targets of 10% biofuel use in 2010 and a proposed minimum target of 10% for 2020.

As fossil fuels will remain the main source of energy in the near future and renewable energy sources have not reached a cost optimum with fossil fuels, government support is needed to stimulate the use of these renewable energy sources.

The multi-actor policy environment shows different stakeholders that have an interest in the outcome of the policy development around biofuels. NGOs, industry using palm oil for fuel or non-fuel purposes and government all have different interests in the way the biofuel objectives are implemented in European and national policies. Within the multi-level policy environment tensions arise between the EU and the national level when it comes to implementing these policy objectives. Therefore there is a need for governance.

The stakeholders position themselves differently towards the biofuel strategies and objectives. There is a division between NGOs. The first group of NGOs are against set

targets for 2010 and 2020 to meet the biofuel objectives. According to these NGOs there is not enough clarity on the side effects of an increase in demand for palm oil and in that way no clarity if these targets can be met according to the objectives. Therefore there should not be mandatory targets until certification schemes can guarantee that sustainability criteria can met and instead there should be a focus on the objectives of the biofuel strategy.

A second group of NGOs sees more opportunities to join multi-stakeholder initiatives and in that way be able to find solutions for the sustainability issues that feedstock for biofuels face. These NGOs want to be a part of the discussion on how to implement the biofuel targets, therefore they do not want to ban the biofuel targets set in the EU but put criteria to these targets.

The industry using palm oil for non-fuel purposes are against the use of palm oil for energy purposes. As vegetable oils are interchangeable to a certain extent, the use of vegetable oils for energy purposes will lead to a price increase on these world markets and this will have a price effect on the products that contain these vegetable oils. These market players want to diversify the markets into vegetable oils for energy and non-energy uses. Certification schemes should mainly be applied to biomass for fuel purposes.

A second group of industry players uses vegetable oils for fuel purposes and have high hopes that the problems faced when using palm oil for fuel purposes can be overcome when certification schemes are in place.

Government parties are in favour of using palm oil for biofuels, but do not see options to exclude palm oil because of expected side effects. There is limited choice for national governments as the biofuel targets for 2010 are agreed upon on a European level and implementation takes place on the national level. On the one hand the Dutch government parties would like to fulfil a leadership role in terms of sustainability criteria but on the other hand when implementing these criteria they do not want to take any risk in terms of trade related problems.

Different departments have other preferences if palm oil can be banned as a source for fuel purposes, as there is fear the World Trade Organisation will accuse this country or the EU in general for putting up market barriers for palm oil. The strategy that most likely will be implemented is a demand of transparency from the companies who use palm oil for fuel purposes. In that way NGOs are encouraged to use 'naming and shaming' tactics to hold companies accountable that use palm oil which does not fulfil the sustainability criteria. In that way the government plays a minimal interfering role into the market when it comes to social issues around palm oil that the market cannot solve.

There are no guarantees that palm oil as a source for biofuel can reach the targets of a minimum of 10% in 2020. The risks and short term negative side effects are recognised by most parties. From the five groups of stakeholders, two of them are against the use of palm oil as a source for biofuels and the other three groups of stakeholders only favour the use of palm oil if sustainability criteria can be met.

National government policies focus on transparency and serve as information source. However, this means a part of the mandate to set the norm in these sustainability issues in this case is given away to the NGOs. They have the possibility to set the boundaries and strategies together with multinationals in multi-stakeholder initiatives. NGOs that are capable to set public opinion by showing a critical tone can set the standard by using media. This norm setting behaviour by NGOs can take place on the national but as well on the European or international level as these NGOs operate often across boundaries. This is an undesirable outcome as the government should be the democratic norm setting body. If the government should be the norm setting body than it will be more effective if this is done not on a national level but on a European level. The tensions in the multi-level governance policy context have been shown by the case of palm oil as a source for biofuel. Further research should be done on to what extent this tendency is also applicable on other cases and in other sustainable development issues.

Bibliography

Amineh, M. (2003), Globalisation, Geopolitics and Energy Security in Central Eurasia and the Caspian Region, Clingendael International Energy Program, Den Haag.

Biofuelwatch (2007) Open letter biofuels.

Bouget, D. and Lionel Prouteau, (2002) National and supranational government – NGO relations anti-discrimination policy formation in the European Union, Public administration and development.

Bovens, M.A.P., P. t hart, M.J.W. van Twist and U. Rosenthal (2001) Openbaar bestuur: Beleid, Organisatie en Politiek, Deventer, Kluwer.

Breukers, Sylvia (2007), Changing institutional landscapes for implementing wind power, A geographical comparison of institutional capacity building: The Netherlands, England and North Rhine – Westphalia, Amsterdam, University of Amsterdam.

Clingendael International Energy Programme, (2004), Study on Energy Supply Security and Geopolitics, TREN/C1-06-2002, The Hague, The Netherlands, Institute for International Relations 'Clingendael'.

Commission of the European Communities, (2002) Council Decision concerning the approval of the Kyoto protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 2002/358/EC.

Commission of the European Communities, (2006b), What is at stake - Background document on the Green Paper - A European strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, SEC(2006) 317/2, Brussels.

Commission of the European Communities, (2007b), Renewable Energy Road Map Renewable energies in the 21st century: building a more sustainable future Impact assessment, SEC(2006) 1719, Brussels.

Commission of the European Communities, (2007a), Biofuels Progress Report, Report on the progress made in the use of biofuels and other renewable fuels in the Member States of the EU, COM(2006) 845 final, Brussels.

Commission of the European Communities, (2007c), Renewable Energy Road Map; renewable energies in the 21st century; building a more sustainable future, Brussels, European Commission.

Commission of the European Communities, (2006a), Biofuels in the European Union. A vision for 2030 and beyond. Biofuels Research Advisory Council, EUR 22066, Brussels.

Cramer commission(2006) Criteria for sustainable biomass production. Final report of the project group 'Sustainable production of biomass'.

Cramer commission (2007) Testing framework for sustainable biomass,Final report from the project group "sustainable production of biomass".

Driessen, P. P. J. (2005) Restructuring the Dutch countryside: limits of a governance strategy, Planning, practice and research, 20, 1, 69-77.

European Commission DG Energy and transport, (2007), Biofuel issues in the new legislation on the promotion of renewable energy, Public consultation exercise April-May 2007.

FAO. (2007) Food Outlook. No 1. 2007. Food and Agricultural Organization of the United Nations.

Foreign Agricultural Service GAIN, (2006), Biofuels Annual 2006 EU-25.

Friends of the Earth(2007) Greasy palms - palm oil, the environment and big business.

Grimble, R. (1998) Stakeholder methodologies, Natural Resource Management.

International Energy Agency.(2004) World Outlook Energy.

Friends of the Earth, (2007), Greasy palms - palm oil, the environment and big business.

International Energy Agency(2007) End-user petroleum product prices and average crude oil import costs.

Kriesi, H. P. (1995) New social movements in Western Europe; a comparative analysis, University of Minnesota Press.

Lafferty, W. M. and E. Hovden (2003) Environmental policy integration: towards an analytical framework, Environmental Politics, 12, 3, 1-22.

Londo, H. M., (2007), Indicatie broeikasgasemissies bij aanvoer grondstoffen uit ex-EU buitenland.

Metro. Ontbossing sneller door klimaathype. Metro . 4-5-2007.

Milieudefensie, Bothends, Greenpeace, Natuur en milieu, NCIV, Oxfam Novib, and WWF, (2006), Biomass Risico's en kansen. Hoe voorkomen we dat het middel erger blijkt dan de kwaal?

Nelleman, C, Miles, L, and Kaltenbron B.(2007) The last stand of the orangutan. State of emergency: illegal logging, fire and palm oil in indonesia's national parks, United Nations Environment Program.

Product Board Margarine, Fats and Oils. (2007a) Europese Commissie geeft voorkeur aan vrijwillige duurzaamheids certificering biobrandstoffen.

Product Board Margarine, Fats and Oils., (2007b)Initiatief voor een Ronde Tafel voor Duurzame Biobrandstoffen.

Product Board Margarine, Fats and Oils, (2007) Sustainable palm oil production: What is the Dutch industry doing?

Rhodes, R. A. W. (1997) Understanding Governance. Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability, Buckingham, Open University Press.

Runhaar, Hens et al (2006)Policy analysis for sustainable development. The toolbox for the environmental social scientist. International Journal of Sustainability in Higher Education 7(1), 34-56.

Scharpf, Fritz W. (2000) Institutions in Comparative Policy Research, Comparative Political studies, 6-7, 762-90.

Simmons, P. (1998)Learning to live with NGO's. Foreign Policy Fall 1998(112), 82.

Stern, N. (2005) Review on the economics of climate change, HM treasury.

United Nations Energy, (2007), Sustainable Bio-energy: A framework for Decision Makers.

Van Gelder, Jan Willem., (2004), Greasy Palms: European buyers of Indonesian palm oil, Friends of the earth.

Wakker, Eric and AID Environment.(2005) Greasy palms: the social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in South East Asia, Friends of the Earth.

Wetlands International. (2007)Fact sheet on palm oil, tropical peat lands and climate change.

World Commission on Environment and Development, (1987), Our Common Future, Oxford University Press.

The Globalist , (2006) How food and fuel compete for land.

Websites

European Union Information Website EU	www.euractiv.com
European Commission on Energy	ec.europa.eu/energy/index_en.html
European Commission on Energy policies	ec.europa.eu/energy/energy_policy/index_en.htm
WWF Renewable energy	www.panda.org/
Renewable energy policy network for the 21st century	www.ren21.net/ren21/default.asp
Educational website on biomass and bio-energy	www.aboutbioenergy.info/index.html
Renewable energy in the EU	www.climnet.org/EUenergy/renewables.html

European Renewable Energy Centers Agency	www.eurec.be
Renewable Energy World magazine	www.renewable-energy-world.com
Shell on biofuels	www.shell.com/biofuels
European Environmental Bureau	www.eeb.org
European Environment Agency	www.eea.europa.eu
International Energy Agency	www.iea.org
Institute for European Environmental Policy	www.ieep.eu
Directorate General Energy and Transport EU	www.europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_en.html
Policies Studies Institute Britain	www.psi.org.uk
Biofuels road map in Europe	www.refuel.eu
Intelligent Energy Europe	ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html
Biofuel watch Europe	www.biofuelwatch.org.uk
European Biomass Industry Association	www.eubia.org/
European Union New and Renewable Energies	ec.europa.eu/energy/res/index_en.htm
International Energy Agency on Bio energy	www.ieabioenergy.com/
Bio Energy News	www.bioenergynews.org
Biofuel Review	www.biofuelreview.com/
Roundtable of Sustainable Palm Oil	www.rspo.org
Malaysian Palm Oil Council	www.mpoc.org.my

Appendixes

A Interview guideline

Interview voor stakeholder analyse in het kader van MA scriptie politicologie

Onderwerp: Palm olie als bron voor biobrandstoffen

Interviewer: Margreet Groot

Interview met

Plaats en datum:

Hoofdvraag/ stelling

Gezien deze mogelijkheden en belemmeringen voor palm olie als bron voor biobrandstoffen zou palm olie volgens u wel of niet als biobrandstof gebruikt moeten worden?

De kansen en belemmeringen voor palm olie als bron voor biobrandstoffen zijn hieronder opgenoemd onder K 1 t/m 4 en B 1 t/m 5. Graag hoor ik voor elk van deze punten of u ze ook als kans of belemmering ziet en of deze lijst compleet is. De hoofdvraag vindt u aansluitend aan dit stuk.

Palm olie gebruiken als bron voor biobrandstoffen biedt een aantal kansen voor de hernieuwbare energie strategie van de Europese Unie.

K1 De toepassing van palm olie als bron voor biobrandstoffen biedt mogelijkheden voor de doelstellingen van de Europese Unie voor voorzieningszekerheid (security of supply), de reductie van Co2 uitstoot van de transportsector en een duurzamere energie voorziening.

K2 Palm olie kan een mogelijk duurzame bron zijn voor biobrandstoffen.

K3 Palm olie is de goedkoopst beschikbare olie voor biodiesel.

K4 Palm olie voor de productielanden mogelijkheden om zich te ontwikkelen.

Op dit moment wordt palm olie nog nauwelijks gebruikt als bron voor biobrandstoffen, dit komt ook door een kwaliteitsbeperking in de regelgeving (EN 14214) waardoor palm olie (nog) niet en bijvoorbeeld koolzaadolie wel, voldoet om als biodiesel gebruikt te worden. In hoeverre is dit volgens u een reele beperking?

Echter aan palm olie als biobrandstof toepassing kleven een aantal nadelen, die ik in de vijf onderstaande punten heb samengevat.

B1 Palm olie productie verdringt natuur onomkeerbaar.

B2 Vraagconcurrentie met andere toepassingen voor palm olie o.a. voedsel.

B3 Opbrengst ontwikkelingsland sterk afhankelijk beleidsbepaalde vraag.

B4 We kunnen geen garantie krijgen op de voordelen (certificering).

B5 Lock-in effect 2^e generatie biofuels.

Punt 1, 4 en 5 zullen bij een verwachte vraagtoename een grote rol gaan spelen en voor deze effecten zal binnen 5 jaar geen oplossing gevonden worden. Punt 2 zal altijd aanwezig zijn zolang palm olie ook als energietoepassing gebruikt wordt. Punt 5 speelt op een langere termijn, zo ongeveer 10 jaar.

Certificering van palm olie die aan duurzaamheidcriteria voldoet zou het probleem van punt 1 kunnen oplossen echter het zal de punten 2, 3 en 5 niet kunnen oplossen. Certificering kan een randvoorwaarde zijn voor verwachte vraag vanuit de Europese Unie.

B Interview with Jan-Kees Vis from Unilever

Plaats en datum: maandag 14 mei 2007, Rotterdam

Uitwerking

Jan-Kees Vis is directeur van het duurzame landbouwprogramma. De doelstellingen binnen Unilever voor duurzaamheid veranderen ook omdat de definitie van duurzaamheid verandert. Jan-Kees Vis noemt ze 'moving goalposts'

De biofuels discussie richt zich voortdurend alleen maar op de verkeerde dingen. Als de wens van de Europese commissie is om minder afhankelijk te worden, minder broeikasgassen uit te stoten en minder energie te verbruiken, dan is biobrandstoffen een van de allerlaatste dingen, vindt Unilever waar je over moet praten. We zouden eerst heel lang moeten praten over besparing, daarna pas kijken naar de inzet van biomassa. Wat zijn de kosten van de maatschappij voor een bepaalde reductie van co2. Kosten van een ton reductie co2. Biobrandstoffen staan dan onderaan de lijst. Waanzinnig duur. De Duitse commissie, 'low carbon vehicle' programma in het Verenigd Koninkrijk en de commissie Cramer hebben allemaal hetzelfde probleem. Het eigenlijke duurzaamheidsprobleem ligt niet aan de productie kant, kun je het duurzaam produceren, maar ligt aan de vraagkant. Je kunt een duurzaamheidsprobleem aan de vraagkant van de markt nooit oplossen met een standaard aan de productiekant.

Het is maar zeer de vraag of palmolie mee kan helpen om de co2 te reduceren.

De vraag is hoeveel biobrandstoffen je moet inzetten om de beleidsdoelstelling die je hebt afgesproken te halen.

Je wilt een wereldwijde markt van oliën op zijn kop zetten door palmolie in te zetten voor energietoepassingen waarvan je nog niet weet of het de beoogde doelstellingen voor co2 reductie gaat halen, want de methode om het te berekenen ben je nog aan het ontwikkelen. Dat vindt Unilever onverantwoord gedrag.

De import van palmolie in Nederland is ongeveer 3 a 4 miljoen ton. Het grootste gedeelte daarvan wordt verwerkt en geraffineerd en doorgevoerd. Het is een onwijze klus om te achterhalen hoeveel van die 3 a 4 miljoen ton in Nederland blijft en in NL wordt geconsumeerd. Als je niet in Nederland importeert of raffineert dan doet met dan in Italië of Spanje, dus de nadruk die daar op wordt gelegd door de NGO's is een beetje verspilde moeite. Dat verandert dus voor geen meter. Wat we importeren zegt dus niets over wat

we consumeren. Die gegevens zijn ook niet bekend waarschijnlijk omdat het niet interessant geacht wordt om het te weten.

11/2 ton die verbrandt is in de elektriciteitscentrales komt boven op de bestaande vraag.

Palmolie gaat niet alleen naar de levensmiddelenindustrie. Unilever verbruikt wereldwijd per jaar ongeveer tussen de 1 en anderhalf miljoen ton palmolie en derivaten en daarvan gaat iets minder dan de helft naar niet-levensmiddelen toepassingen en iets meer dan de helft in voedseltoepassingen. Er zijn geen vaste volumes want palmolie is tot op zekere hoogte vervangbaar, dat hangt af van de relatieve prijs. Dat kan soja zijn, kokos, koolzaad. Je kunt binnen bepaalde grenzen kun je inwisselen. Bij de levensmiddelen kant hangt het er vanaf van de onverzadigde vetzuren. Palmolie is anders dan bijna alle andere vloeibare oliën omdat je het kunt scheiden in een vaste en een vloeibare fractie. De vaste fractie is grotendeels verzadigd, de vloeibare fractie is voornamelijk enkelvoudig onverzadigd, daarmee komt het enigszins overeen met soja olie. Als je claims hebt op je producten over onverzadigde vetzuren dan kun je dus maar een deel van de palmolie vervangen door palm, de rest moet dan soja zijn of koolzaad bijvoorbeeld. Dat hangt dus van de functionele claims af die je op je product maakt.

De kans van palmolie om bij te dragen aan de reductie van de co2 uitstoot is maar zeer de vraag. Het hangt heel erg af van de geschiedenis van de plantage en hoe je bepaalde dingen uitrekt.

Lucas Rijnders heeft 2 artikelen gepubliceerd waarin hij heeft berekend hoeveel co2 er vrij komt als je bestaand regenwoud zou kappen om het om te zetten in plantages. Je zou dan palmolie productie over 100 jaar moeten uitsmeren om co2 neutraal te zijn als je de palmolie zou gebruiken als brandstof. Je kunt wel zien dat zoiets in de politiek een heel gevoelig argument is.

De landen die palmolie produceren of suikerriet of sojabonen produceren zeggen 'het is niet eerlijk om de co2 effecten van verschil in landgebruik toe te rekenen aan de producten die je nu maakt, want Europa heeft al zijn bossen al in de middeleeuwen gekapt'. Jullie kunnen wel doen of jullie landgebruik geen effect heeft op broeikasgasemissies maar dat is niet eerlijk want jullie zijn er eerder mee begonnen dan wij. Standaard antwoord van Maleisië in dit soort discussies, wat is de permanente oppervlakte bos in Europa? 4 procent. Permanente oppervlakte bos in Maleisië? 65 procent. Waar hebben jullie het in Europa dan over. Het is niet alleen de kans op economische ontwikkeling aan de ene kant maar ook het punt waarop je als land bent in je economische ontwikkeling. Tegelijkertijd de handelsbarrières voor allerlei

landbouwproducten die in Europa en Amerika die binnen de WTO in stand worden gehouden waardoor zij veel moeilijker kunnen exporteren dan ze eigenlijk zouden willen. Soja olie en raapolie worden zwaar gesubsidieerd, palmolie wordt niet gesubsidieerd. Er is geen importbarrière voor koolzaad olie maar we subsidiëren de Europese productie wel.

Palmolie is duurder dan koolzaad. 800 dollar per ton, palmolie futures. Ook voor 600 dollar per ton was palmolie al een te dure optie voor biodiesel.

Security of supply bestaat niet en onafhankelijkheid van importen bestaat ook niet. De Europese commissie heeft vanaf het begin gezegd we kunnen onze biobrandstof beleid nooit kunnen halen op basis van lokale productie. Dus je vervangt import van fossiele grondstoffen uit een aantal markten met import van voeding uit een aantal markten. Het is bekend dat we niet genoeg kunnen produceren voor beide toepassingen. Palmolie kun je niet produceren in Europa.

Palmolie is niet geschikt voor biodiesel in Europa. Dat is niet alleen omdat de specificatie het niet toelaat, dat is omdat de fysische eigenschappen van palmolie zodanig zijn dat je het niet kunt gebruiken in een streek als Europa, waar je als energieleverancier rekening moet houden met een temperatuur range van -20 tot +40 . Volgens Unilever als je van 10% biodiesel component, 10% palmolie gebruikt dan heb je geen probleem, als je meer gebruikt heb je een probleem.

Het is nog niet duidelijk of je palmolie wilt gaan gebruiken en als je dat wilt gaan gebruiken, dan is de vraag, de uitbreiding van het areaal, wat daar het gevolg zal zijn, want voor negatieve gevolgen kan dat hebben. Als je ervoor zou kunnen zorgen dat de uitbreiding van het areaal niet plaats vindt ten koste van regenwoud maar op al ontboste gebieden, dan zou dat mee kunnen vallen. 'Logged over forest' is een waardevolle habitat volgens sommige NGO's en ook dat zou je niet moeten gebruiken voor palmolie plantages.

Binnen de RSPO is afgesproken dat we sinds november 2005 niet meer over duurzaam kunnen praten voor een bepaald gebied als er ontbost is in gebieden waar 1 of meer 'high conservation values' voorkomen. Niet alle ontboste gebieden bevatten nog 'high conservation values'. Er is naar schatting 20 tot 22 miljoen hectare land op Kalimantan beschikbaar om uit te breiden. De nieuw uitgegeven concessies liggen geen van allen in ontboste gebieden. De waarde van het hout is zo veel groter. Dat betekent dat op het moment dat je een additionele vraag creëert vanuit Europa, wat voor

duurzaamheidscriteria je ook op die vraag stelt, je haalt het daarmee een volume weg uit de bestaande markt voor de traditionele toepassingen.

Je weet zeker dat de nieuwe productie die de oude productie die weg gaat vervangen niet duurzaam is. Er is nu nog geen duurzame of gecertificeerde palmolie. Daarom is er volgens Unilever meer vraag naar palmolie. De vraag hoeft niet te verdubbelen om de prijs te laten verdubbelen. De prijs is gestegen omdat er een verwachting is in de markt dat de concrete vraag nog verder gaat stijgen. Op het moment dat er verwachting is, vanuit mandatory obligations van de EU, dan schiet de prijs door het dak. Over een bepaalde periode zal die prijs weer zakken.

Het is niet duidelijk of palmolie überhaupt aan broeikasgas criteria gaat voldoen.

Je moet onderscheid maken tussen duurzaamheids voor algemene productie en duurzaamheidscriteria voor palmolie als een brandstof die in aanmerking komt voor subsidie binnen Europese broeikasgasregelingen. Als je beleidsdoelstelling is om broeikasgas te verminderen dan mag je ook onder WTO regels, eisen dat de brandstof, de feedstock die je daarvoor gebruikt, ook daadwerkelijk ook broeikasgasvermindering tot gevolg heeft. Je kunt je subsidie regeling daar van afhankelijk maken, conditioneel maken.

Als het kritieke punt is 'previous landuse', waar is de plantage gevestigd, als het op veengronden is dan komt het niet in aanmerking.

Voor 95 % van de palmolie die Unilever gebruikt weten we van welke plantages komt. Ons bekende leveranciers, wij 'auditen' de hele keten, dit moet ook vanuit voedselveiligheidsoogpunt. 5% is nog steeds een fors volume maar dat is relatief. Sojaolie is net als palmolie een commodity markt, tot dat Genetisch gemodificeerde soja olie in de markt kwam wist Unilever ook niet waar dit vandaan kwam. Nu er wel GM in de markt is en de Europese markt dit niet wil, moet dit apart gehouden worden en weten we precies waar het vandaan komt. Dit kost een behoorlijk bedrag meer, maar dat kan. De organische markt en de fair trade markt hebben zich ook gescheiden van de bestaande markt. Het kan het is al honderd keer eerder gedaan. Unilever wil dus aparte stromen. Unilever controleert zijn keten en doet auditing al 30 jaar. Zij weten dus al 30 jaar precies waar hun palmolie vandaan komt. Het is volgens Unilever wel fair om te zeggen dat in de loop van de 30 jaar zich meer geconcentreerd hebben op een beperkt voor hen beperkt aantal leveranciers. Ze weten dus ook al 30 jaar op welk land dat geproduceerd wordt. Er is altijd al hout gekapt aldus Unilever. Voor iedere palm plantage die er nu staat was er

100 jaar geleden regenwoud. Zoals er ook voor ieder tarwe plantage in Noord-Frankrijk 500 jaar geleden een eikenbos stond.

Voeding kan overal vandaan komen. Grondstoffen kunnen overal vandaan komen. Unilever krijgt steeds meer vragen van consumenten rond al die dingen die je maatschappelijk verantwoord ondernemen zou kunnen noemen. Dit is een ontwikkeling geworden die langzamerhand 'mainstream' is. De grootste retailers van de wereld, beginnen meer vragen te stellen en meer zekerheden te eisen van hun leveranciers. Globalisering heeft tot gevolg dat allerlei misstanden die in de 'supply chain' zitten, aan de kaak worden gesteld en dat bedrijven daar op reageren door meer controle uitoefenen op die 'supply chains'. Meer controle betekent minder flexibiliteit. De vraag is of het systeem het van commodity trade het überhaupt gaat redden. Er zitten enorme voordelen aan 'commodity' handel, dat zal lang duren voordat het eruit is als het er al uit gaat. Maar de uitdaging op dit moment is de flexibiliteit van de 'commodity' handel te bewaren, zodat je van leverancier kunt wisselen en tegelijkertijd de mate van controle binnen die 'commodity' stroom zodanig te vergroten dat je antwoord kunt geven op die vragen. Daarbij moeten we ons altijd blijven realiseren dat met het opleggen van criteria en standaarden aan de producent, maar voor een deel het hele probleem kunt oplossen.

Op het moment dat je in Europa zegt, wij gaan de komende vijf jaar, 3 miljard per jaar uitgeven om biobrandstoffen te subsidiëren. Dan creëer je daarmee een waanzinnige ontwikkeling in de producerende landen om arealen uit te breiden. En iedereen die denkt dat onder controle gehouden kan worden vanuit Nederland, die is niet goed bij zijn hoofd. Het probleem is niet dat we niet kunnen bedenken hoe we het idealiter zouden willen inrichten, dat kunnen we wel, voorzet van commissie Cramer is een voorbeeld, maar in een land als Indonesië, waar geen enkele centrale controle bestaat, waar alles op lokaal niveau op basis van vriendjespolitiek en dergelijke wordt geregeld is het ondenkbaar dat je dat in de hand houdt. Het vergroten van de vraag heeft een vergroting van het areaal tot gevolg. En het is nu eenmaal voordeliger omdat in een gebied te doen waar oerwoud staat dan in een gebied waar alleen maar kleine bosjes staan.

Niemand heeft zich de vraag gesteld of het haalbaar was, de Europese doelstellingen, niemand heeft zich de vraag gesteld of het realiseerbaar was. Niemand, schijnbaar, heeft zich afgevraagd wat het effect was op voedingsprijzen. Palmolie is de 'cooking oil' van de 2 miljard armste mensen op deze wereld en de palmolie prijs is verdubbeld. Niemand vraagt zich af wat het gevolg daarvan is. Die effecten zijn reëel en die effecten zou je in je

besluitvorming mee moeten nemen en dat is niet gebeurd. De markt lost het wel op, maar de markt lost het altijd op ten koste van de zwakste partij in de markt, dat is altijd het geval. Als je de 'fuel' dollar van de rijken laat concurreren met de 'food' dollar van de armen, dan weten we van tevoren wie er wint.

Je kunt alle doelstellingen halen als je in Europa 2020 20% als je op grote schaal in alle elektriciteitscentrales in Europa allen nog maar biomassa gaat inzetten en de transportsector met rust laat en dat kost een derde van wat het zou kosten om die 10% doelstelling in biobrandstoffen te halen en die getallen zijn bekend in Brussel. Het is gewoon de moeilijkste sector. Op het moment dat 'second generation biofuels' beschikbaar zijn dan wordt het allemaal anders, maar dat is nog niet zo en dat zal nog 10 tot 15 jaar duren voordat het wel zo is. In de tussentijd is het niet gunstig om wat dan ook te gaan doen. Bioethanol is misschien een uitzondering, maar niet die uit tarwe of druiven die je in de Europese unie kunt produceren. Bioethanol uit suikerriet uit Brazilië, kostprijs 25 dollar per barrel, is doenlijk, maar als je 10% van het wereld benzineverbruik wilt vervangen met Bioethanol uit suikerriet, dan moet Brazilië nog 35 miljoen hectare suikerriet additioneel aanplanten. Daar zit Brasilia over na te denken, het punt is niet land, land hebben ze zat, het punt is water. Brazilië zal serieuze watertekorten krijgen als ze nog eens 35 miljoen hectare suikerriet moeten bevoeien. Dat gaat echt de rivieren de Amazone en de Xingu beïnvloeden en dat is bekend. Daar kun je scenario's op los laten en dat kun je uitrekenen. Aan de dieselkant. Er is simpelweg onvoldoende plantaardige oliebeschikbaar om die doelstellingen te halen, zonder desastreuze effecten te hebben, in ieder geval op de korte termijn, voor voedselveiligheid en biodiversiteit.

De doelstellingen veranderen zou een oplossing zijn.

Nederland zou op land als zich niets kunnen doen aan deze doelstellingen.

Het nadeel is dat grondstoffen als palmolie en daarna soja en later suikerriet, hierdoor in een heel kwaad daglicht worden gezet. Als de laatste orang-oetang op Borneo wordt afgeschoten dan is het te laat. Dat risico is reëel en zijn er nog 50.000 over en ze worden met 5000 per jaar afgeschoten. We hebben nog 10 jaar te gaan. Ik zie geen enkele beweging waar dan ook om te proberen dat serieus tegen te gaan. We gaan grote stukken natuur vernietigen op Borneo en in de amazone met iets waarvan we aannemen dat het maar 5 tot 10 jaar duurt omdat we eigenlijk 2^e generatie willen en dit een tussenoplossing is misschien om daar te komen.

Je kunt bijna alle plantaardige oliën tot zekere grenzen met elkaar uitwisselen, maar bijvoorbeeld in margarine zit je toch wel aan een bepaalde hoeveelheid palm stearine vast om de margarine zijn stevigheid te geven. De doorwerking van de prijsstijgingen op het uiteindelijke product in de winkel zal nog wel even duren. De raapolie is niet meer te krijgen en zit op 700 dollar per ton. Op lange termijn gezien is dit geen negatieve ontwikkeling en waarschijnlijk een positieve. Doordat biobrandstoffen een onderdeel uitmaken van de mix, daar gaan we vanuit dat gebeurd en dat dat zo blijft, ontstaat er meer concurrentie voor land en dat betekent dat de boeren meer geld kunnen vragen voor hun product. Sinds de tweede wereldoorlog zijn de prijzen alleen maar naar beneden te gaan. Dus de prijsstijging is op zich niet slecht. Wat slecht is, dat we proberen binnen een paar jaar, door geweldige hoeveelheden subsidie er achter te zetten en dat geldt zowel voor Europa als voor de VS. Door die geforceerde verandering in de markt ontstaan er geweldige verstoringen. Verstoringen in de balans tussen vraag en aanbod.

De vraag naar biobrandstoffen is geen vraag naar brandstof, het is een vraag naar politieke genoegdoening voor iets. Het is een politieke vraag naar minder afhankelijkheid van leveranciers, emissie reductie. Daarmee is het een veel vluchtigere vraag, veel wispelturiger dan een vraag naar brandstof. Afhankelijk van wie er aan de macht is kan de vraag naar biobrandstoffen in elkaar donderen, het is een politieke vraag.

Als over een jaar blijkt dat de stijging van de brandstofprijzen omdat we zoveel biobrandstoffen erin doen, de economische groei in Europa vertraagd, de werkloosheid in Duitsland weer terug gaat lopen naar 6 a 7 procent, dan moet je eens kijken hoe snel die doelstellingen of targets aangepast zullen worden. Er is nog niet uitgerekend wat voor effect dit gaat hebben op de economische groei in Europa.

De gevolgen van het imagoprobleem voor Unilever zijn dat ze nog steeds elke dag moeten uitleggen, waarom ze palmolie gebruiken en we proberen door middel van de RSPO ervoor te zorgen dat palmolie van het negatieve imago afkomt. Maar op het moment dat de hernieuwde vraag of nieuwe vraag naar biobrandstoffen er toch weer voor zorgt dat de sector gaat uitbreiden en ongecontroleerd gaat uitbreiden dan is het effect daarvan beperkt.

Op het moment dat een aantal grote NGO's zou besluiten de consument op ieder moment dat hij een koopbeslissing neemt duidelijk te maken wat er aan de hand is dan is het onderscheid snel weg. Het is bekend van een groot aantal producten dat er palmolie inzit. Je kunt het niet altijd zien op het label omdat je op het label aan moet geven hoeveel er in zit en dat die verhoudingen flexibel zijn. Dan zou je iedere week je labels van je

producten moeten veranderen. NGO's zouden kunnen besluiten om een consumer boycott te gaan houden onder consumenten voor palm en ze zouden een zekere mate van succes kunnen hebben daarin.

Unilever stopt daar heel veel geld en tijd in. Geen enkele grondstof is vanuit zichzelf fout of goed, het gaat er allemaal om hoe je het doet.

Veel producenten zitten zo ver van de consumenten vandaan dat ze geen idee meer hebben wat consumenten vinden en geen voeling meer hebben met de emoties in de consumentenmarkt. In de rondetafels ziet gebeuren, dat bedrijven die consumentenartikelen produceren, zoals Unilever, in die rondetafel zitten om de producentenmarkt en consumentenmarkt weer aan elkaar te koppelen. Als een liaison te fungeren tussen die twee werelden die echt heel ver uit elkaar zitten. De Maleisiërs snappen hier helemaal niks van. Die kunnen werkelijk niet bedenken waarom wij in Europa denken dat palmolie slecht is. Dat is een kwestie van communicatie. De rol van NGO's daarin is voor hen ook volkomen vreemd. Want NGO's' bestaan daar wel maar hebben niet dezelfde zeggingskracht als ze hier hebben. Het overlegmodel wat in Europa hebben met NGO's die hier met bedrijven en overheid overleggen is redelijk uniek voor Europa. NGO's in Amerika spreken alleen in de rechtszaal. Dat overlegmodel voor een 'stakeholderproces' vergt enorm veel tijd en aanpassingsvermogen.

Consumenten stellen meer vragen en willen weten of iets fatsoenlijk is geproduceerd. Boeren hebben daar geen besef van. Ze weten wel dat ze misschien op een bepaalde manier moeten produceren en ook wat voor bestrijdingsmiddelen ze misschien liever niet moeten gebruiken maar waarom dat is, dat begrijpen ze niet.

Het regenwoud is van Maleisië en niet van de Europese landen dus volgens hen is het hun goed recht om te bepalen wat daar mee gebeurd. Ieder land heeft het soevereine recht om zijn eigen 'natural resources' te beheersen zoals zij dat goeddunken. De Maleisiërs overheid ziet nul inkomsten, nul procent van het bruto binnenlands product komt van het beschermen van orang-oetangs. 17% komt uit de palmolie. Hun keus is niet moeilijk.

Je moet je afvragen op welke manier je de 'opportunity cost' kan tegemoet komen dat men op bestaand land gaat produceren en niet nieuw land gaat ontbossen.

Er zou een fonds moeten komen waarin zachte leningen worden verstrekt aan die plantage eigenaren die op ontbost land een plantage willen beginnen. Je moet het voor hen aantrekkelijk willen maken om daar te kunnen produceren. Dan nog is er een beperkt een areaal.

Er is zo'n 22 tot 25 miljoen hectare ontbost land wat voor het grootste gedeelte beschikbaar zou zijn voor palmolie is aanwezig. En dan kun je dus het areaal verdrievoudigen. Dan kom je nog niet steeds veel verder dan 100 miljoen ton palmolie tegen de huidige productie per hectare als je dat goed beheerd kun je het misschien verdubbelen, dan heb je 200 miljoen ton. Reken maar uit hoeveel van je fossiele oliemarkt je daarmee kunt vervangen, dan kom je echt niet bij de 5.75%. Olieconsumptie is 80 miljoen barrels per dag.

De autonome vraag, in 2000 was de verwachte stijging van de autonome vraag 100% in 20 jaar. Van 30 miljoen ton toen naar 50 miljoen ton in 2020 en daarna zou het afgaan vlakken ook omdat de bevolkingsgroei gaat afvlakken. De gemiddelde opbrengst per hectare is ongeveer 3 ton per hectare per jaar. De beste plantages halen al 7 tot 8 ton. Door betere plantagemethoden en beter plantmateriaal gebruiken. Er staan veel plantages nu in de grond die een lagere opbrengst hebben dan de hybriden en klonen die nu beschikbaar zijn. Keuze van plantmateriaal en beheermethodes, bemesting, snoeien en zorgen dat je voldoende plantagemedewerkers hebt die op de juiste tijd en vaak genoeg bij de bomen terug te komen. Daardoor kan de palmboom meer olie genereren per hectare in de loop der jaren.

C Interview with Frank Bergmans from the Product Board of Margarine, Fats and Oils.

Plaats en datum: Rijswijk, 22 mei 2007

Uitwerking

Productschap MVO is een ketenorganisatie. Grofweg 85% van de palmolie, maar van de vloeibare oliën in het algemeen, gaat naar de voedselindustrie. De belangrijkste oliën zijn koolzaad, soja, zonnebloem en palm. Zij zijn allen min of meer vervangbaar. Het verschil zit hem in vetzuren samenstelling. Daar is wel weer een mauw aan te passen, door bepaalde samenstelling.

Prijs is een belangrijke factor. Ook de toepassing bepaald tot een bepaalde hoogte wat voor oliën men kan gebruiken.

B1 Niet alleen palmolie verdringt de natuur onomkeerbaar. Dat geldt net zo goed voor ander gewassen. Je zou palmolie op een andere manier kunnen produceren. De bomen worden gekapt voor het hout, daar ligt veel braak wat voor palmolie plantages gebruikt kan worden. Je hoeft dus niet te kappen om palmolie plantages aan te leggen.

De doelstellingen van de EU zijn redelijk ambitieus dan red je het niet met alleen palmolie dat zul je moeten doen met andere natuurlijke oliën. Bij lage temperatuur stolt de palm methyl ester. Dat hoeft geen probleem te zijn met het bijmengen. Je kunt additieven toevoegen om ervoor te zorgen dat het niet stolt. Je kunt ook een mix met palmolie en koolzaad zodat je toch uiteindelijk goed uitkomt.

Prijsstijgingen kunnen ervoor zorgen dat ander oliën gebruikt worden.

Er komt meer vraag voor soja omdat koolzaad te duur wordt. Zonnebloem was eerst de duurste olie, nu is dat koolzaad geworden. Er is sowieso een autonome groei naar vloeibare oliën door groei van de wereldbevolking, India en China. Zodra de welvaart stijgt, stijgt de vraag naar meer plantaardige oliën.

RSPO en RRSO zijn allebei hard aan het werk.

Het is meer een de taak van de overheid, om een dialoog met die landen aan te gaan. Het is niet alleen wat bedrijven doen maar ook wat bedrijven daar doen. Overheid kunnen projecten ondersteunen om handhaving te ondersteunen. Rol van de industrie is om certificering op te zetten.

Diervoeder veiligheid vanuit Nederland ook opgezet. Het kost wat tijd om het allemaal op te zetten maar het is niet onmogelijk.

De overheid is van plan een rapportage verplichting in te voeren.

De actuele bijdrage van palmolie in de biodiesel is heel laag. Deze zal waarschijnlijk langzaam gaan groeien.

Veengronden zijn niet alleen een probleem vanwege de CO₂ uistoot maar ook omdat er natuur vernietigd wordt wil je dat er geen palmolie op deze gebieden verbouwd wordt. Het ene criteria sluit het andere niet uit. Je wilt een systeem wat je voor beide kunt gebruiken. Voor biobrandstoffentoeëpassing wil je CO₂ berekenen. Het hoeft elkaar niet te bijten. Het gaat ook om kunststof en pesticiden gebruik op basis van de ene criteria maar daarmee houd je indirect ook al rekening met de andere criteria.

De voorraden die er waren van palmolie zijn afgebouwd waar je een tekort krijgt en de prijzen omhoog gaan. Dit is een van de redenen van de prijsstijgingen.

Tenzij alle oliën stijgen dan heb je doordat je de oliën onderling kunt uitwisselen voor producten te maken met prijsstijgingen van alle producten.

B2 Als een land zich specialiseert in een bepaald product brengt dat meer inkomsten en zal er voedsel geïmporteerd worden. Dit als reactie op de voedsel versus land discussie.

Je moet een de vraag naar duurzame palmolie op een gedoseerde manier brengen. Je kunt het niet van de een op andere dag regelen want dan zal de markt zeggen, daar kunnen we niet aan voldoen. Het demarcatiepunt voor RSPO is 2005, alles wat verbouwd is op plantages waarvoor voor 2005 bos is gekapt komt in aanmerking voor RSPO. Op het moment dat de criteria zijn afgesproken daarna mag er niet meer gekapt zijn. Er zou dus nu al palmolie kunnen voldoen. Men is nu bezig met proefaudits om te kijken of we er aan kunnen voldoen.

Als je kijkt of we er aan kunnen voldoen, dan kijk ik naar beschikbaarheid. Het volgende voorstel is 10% volumeprocent, dat is minder dan energieprocenten. 5.75 is energie-inhoud, dat is met volumeprocenten meer. Je creëert meer tijd om van 5.75 naar 2010 te gaan. Daarmee creëer je tijd om voor de landbouw zowel in de EU als daarbuiten om zich aan te passen. Palmolie kost meer tijd om te produceren.

Koolzaad kan voldoen aan de Cramer criteria maar het is onduidelijk of koolzaad voor de CO₂ reductie kan voldoen. Het is sterk afhankelijk aan waar het geteeld is en op welke manier. Palmolie komt dan in sommige gevallen beter uit de bus. Je kunt proberen naar een hogere opbrengst te komen voor koolzaad. Als je zulke hoge ambities hebt voor CO₂ reductie en toevoeging van biobrandstoffen dan zou je zoveel mogelijk opties mee moeten kunnen laten tellen en je criteria voor wat betreft de CO₂ tool niet te hoog vaststellen. Met stimuleringsmaatregelen kun je stimuleren datgene wat een betere prestatie heeft dan datgene wat een mindere prestatie heeft.

EU-15 kan de benodigde hoeveelheid biobrandstoffen niet produceren. Landen als Ukraine hebben meer kansen, maar westerse EU landen hebben betere teeltmethoden en kunnen daarom beter produceren.

In hoeverre is die tweede generatie dan beter dan de eerste wat betreft CO₂ productiepotentieel. Misschien zou je niet van eerste en tweede generatie moeten spreken, zeker wat betreft misschien ten aanzien van stimuleringsmaatregelen.

Certificeringssystemen verschillen. Book and claim heeft andere gevolgen voor een commodity markt als palmolie dan bijvoorbeeld track and trace.

Je kunt ook andere gewassen neerzetten behalve palmolie die ervoor zorgen dat er nog steeds gekapt wordt.

Er wordt misschien minder palmolie gebruikt voor energie door de negatieve media aandacht, maar de autonome vraag blijft en de houtkap gaat nog steeds door.

De opbrengst voor de boeren is niet erg omhoog gegaan door het land in te zetten voor de teelt van bijvoorbeeld koolzaad voor energietoepassingen. Er was weinig 'crush' capaciteit, en daardoor hoge marges. Misschien dat het nu gaat gebeuren, dat er wat meer aan verdient worden door de boeren. De overheid kan boeren in midden Europa stimuleren. Kennisoverdracht door nieuwe rassen te kweken en daardoor hogere opbrengsten te genereren.

Je hebt altijd koolzaad nodig om aan de kwaliteitseis te voldoen, je kunt niet alleen palmolie gebruiken. Met name in de noordelijke lidstaten zal het lastiger zijn om pure palmoliebiodiesel te gebruiken.

NGO's hebben bepaalde belangen te verdedigen. Krijgt de indruk dat men wil dat er helemaal geen palmolie gebruikt gaat worden, dat is niet erg realistisch, dan kun je ook niets meer regelen. De stichting Natuur en milieu is daarin nog het meest realistisch en ziet in dat je vandaag of morgen niet iets kunt regelen. Als je iets wilt veranderen dan moet jij je richten vooral op mainstream en niet op een kleine hoeveelheid. Als je wilt dat er iets veranderd moet je daar de tijd voor nemen. Mensen in de producerende landen moeten ook worden betrokken. Men wil hier in Europa heel veel. Jullie in Europa hebben eerst je eigen bossen gekapt en nu komen jullie bij ons zeggen hoe het moet.

Vanuit het negatieve benadert van het gaat allemaal mis in plaats van dat het in termen van oplossingen gedacht. De media en de NGO's' dat gaat samen en dat verkoopt lekker, maar dat is maar de halve waarheid. De kap wordt alleen aan de palmolie opgehangen.

Diegene die de bossen kappen, de bedrijven daar, die moeten daar aangepakt worden. Die houtkap gaat dan toch door vanwege de autonome vraag. Als je suggereert dat het al te laat is waarom doe je er nog iets aan. Het heeft gewoon tijd nodig om die dingen te regelen. Voor voedselveiligheid heeft dat ook tijd gekost. Een industrie kan iets waarschijnlijker sneller regelen dan de overheid. Als je kijkt hoeveel verschillende belangen er zijn en als je kijkt hoeveel verschillende partijen daar om tafel zitten, dan gaat het eigenlijk best snel. Dan kun je niet zeggen dat het zo langzaam gaat. Je kunt het bijna een revolutie noemen. In dat soort landen, andere cultuur, dat je dingen voor elkaar krijgt.

Als dit draait dan kunnen NGO's zich wellicht op iets anders te gaan richten. NGO's kunnen wellicht daar een betere bijdrage leveren dan hier.

WNF heeft een consultant ingehuurd om RSPO van de grond te tillen. Jan kees Vis van Unilever is voorzitter. We zullen iets internationaal aan moeten pakken anders prijs je jezelf uit de markt. Als het voor de Nederlandse markt niet kan vanwege criteria dan gaat het gewoon naar andere landen.

Je moet naar een uniform systeem komen en niet met veel verschillende systemen komen voor bijvoorbeeld het meten van co₂.

Bedrijven zullen niet meer biodiesel gaan bijmengen dan de verplichting, want biodiesel is duurder dan olie en dan zal de consument naar de concurrent gaan.

D Interview with Arjen Brinkmann from Biox

Plaats en datum: Amsterdam, dinsdag 8 mei 2007, 0900 Amsterdam

Uitwerking

Arjen Brinkmann werkt sinds een half jaar voor BIOX als sustainability manager. Hij richt zich op de duurzaamheid van biomassa ketens. BIOX is primair een duurzaam energie bedrijf. Het bedrijf bestaat sinds 2004. Het richt zich primair op het ontwikkelen van bio-energie centrales die gestookt worden op vloeibare biomassa (plantaardige oliën). Dit willen zij in diverse Europese landen op gaan zetten. Het gaat dan om centrales tussen de 50 en de 100 megawatt. In 2010 willen zijn tussen de 500 en 1000 megawatt operationeel hebben met tussen de 5 en 10 centrales in Europa. Biox richt zich op vloeibare biomassa en in het bijzonder plantaardige oliën. Biox heeft de ambitie om terug te integreren in de keten en wil daarom aandelen in plantages voor biomassa vastleggen. Er zijn nog geen electriciteitscentrales actief in Nederland. Zij willen duurzaamheid in de keten realiseren door aandelen in plantages aan te nemen. Als biomassa ten minste gegarandeerd duurzaam is. Er zijn nu 2 terminals voor opslag voor palmolie. Een in Vlissingen en een in Vlaardingen. Dit is alleen opslag van vloeibare olie, hier vindt verder geen bewerking plaats. Biox richt zich op biomassa voor de opwekking van elektriciteit.

Biox wil zich richten op de hele keten. Palmolie is om technische redenen en ook om duurzaamheids redenen het meest interessant van de plantaardige oliën om mee aan de slag te gaan. 4,2 ton palmolie per hectare als opbrengt. Terwijl alle andere oliesoorten zoals soja en raap onder de 1 ton per hectare zitten . Minder hectare land nodig voor productie. Het is een meerjarig gewas, minder kunstmest nodig, hoge energie inhoud. Transport heeft zeer weinig effect op energiebalans en dus op de Co2 balans. Je bent een dusdanige hoeveelheid energie aan het transporteren, dat de Co2 uitstoot van het transport hier geen grote invloed op heeft.

Technisch, is schoon materiaal, weinig contaminanten zoals zwavel, makkelijk te verbranden bijvoorbeeld door minder rookgassen. Opbrengst per hectare is hoger, prijsstelling is beter.

Palmolie is een deel van het plaatje. Allereerst zoveel mogelijk besparen. Dan komt er een palet aan biomassa mogelijkheden om in te zetten voor een duurzame energievoorziening en dan is palmolie daar een van.

Primaire business is de plantages en dan naar de centrales. Daar tussen IT, handel en logistiek. In de praktijk kun je leveren aan verschillende bedrijven en je kunt opkopen van derden en dan kun je leveren naar derde. Net als dat Unilever ook levert aan energiecentrales.

Palmolie is een commodity die wereldwijd verhandeld wordt. Palmolie wordt nog wel zes keer verhandeld tussen productie en consumptie. Dat heeft te maken met logistieke optimalisatie. Olie wordt gekocht en verkocht. Forward and backward sales. Vandaag koop je iets wat al in de haven van Rotterdam klaar ligt.

Net als bij fossiele oliën is de handel in de palm olie commodity hetzelfde. Dit is belangrijk voor de manier waarop je wilt certificeren. 80% van de palmolie die Europa binnenkomt gaat naar voedsel en veevoer. Het gaat dus om additionele vraag van palm olie voor energie.

Je hebt 20 miljoen ton biodiesel nodig voor 2020 als je wilt dat 10 % van de totale brandstoffen biobrandstoffen zijn. Die inschatting is dus inclusief verwachte consumptie diesel in 2010. Dus gelijk aan 5% in verhouding tot 95%.

Vanuit het landbouwbeleid zal de productie vanuit Europa belangrijk gevonden worden. Prognoses voor 50% en dan 50% import en daarvan de helft van palmolie.

(note ateur: dit is een conservatieve schatting dat alleen de helft van de importen uit palm olie zal bestaan)

Dit betekent dat er 5 miljoen ton palmolie nodig is. Een conservatieve opbrengst van 4 ton olie per hectare. Dan spreken we van 1,25 miljoen ton olie per hectare. Dat is de additionele vraag bovenop de autonome vraag. In Maleisië en Indonesië is er nu tussen de 10 en 12 miljoen hectare in gebruik voor palmolie. Voor de EU-27 heb je dus 10% extra productie in Maleisië en Indonesië nodig.

In de discussie is de kans voor ontwikkelingslanden om zich te ontwikkelen een ondergeschikt punt. Belangrijke industrie voor die landen. Maleisië is behoorlijk goed georganiseerd. De bedrijven in Indonesië zijn vaak ook Maleisische bedrijven. Bazen van die bedrijven zijn ook belangrijke personen in die landen en hebben bepaalde politieke contacten. In Indonesië komt 30% van de olie van de smallholders. In Maleisië is dat minder.

Aanname dat of de markt een oplossing vindt of bureaucratische oplossing voor EN 14214.

Je hebt een variëteit aan stromen nodig, wat betreft import is palmolie de meest aantrekkelijke mits duurzaamheid mogelijk is.

Er zijn nogal wat dingen gebeurd en daar gebeurden nogal wat dingen die buitengewoon niet duurzaam zijn daar waar het gaat om natuur milieu, sociaal-maatschappelijke, landrechten conflicten enzovoort. (Maleisië en Indonesië) Als je palmolie niet duurzaam organiseert dat treden al die effecten op.

'Round table of sustainable palm oil'. In 2005 zijn 36 criteria opgesteld. Industrie initiatief. Dat is niet bindend. Nederland is samen met het Verenigd Koninkrijk een voorloper in Europa, dat overheden ook duurzaamheidcriteria ontwikkelen.

In de praktijk zijn er plantages die voldoen. Er is geen wetgevend karakter van RSPO.

Je zult in de toekomst alleen als je aan de duurzaamheidcriteria voldoet, die biomassa mogen gebruiken en meelaten tellen voor je duurzaamheidcriteria. Dan mag je het nog steeds gebruiken, maar dan telt het niet als je het inzet voor biobrandstoffen.

Commissie Cramer kijkt voor palmolie naar RSPO. Als je een RSPO certificaat hebt dan vinden wij het een equivalent. RSPO is wel nog zonder Co2 balans. Dit aspect vraagt dus (naast RSPO certificaat) additionele rapportage van bedrijven aan NL overheid.

Drie soorten certificeringssystemen. Biox gelooft het meeste in het systeem van verhandelbare certificaten. Door de lange keten van palmolie is het fysiek moeilijk terug te traceren waar palmolie vandaan komt. Wordt meerdere keren verhandeld. Meest betrouwbaar en meest eenvoudig. Je koopt certificaten bij een bepaalde lading palmolie wanneer je die bijvoorbeeld in de haven van Rotterdam koopt.

Niet materiaal fysiek gaan scheiden van materiaal en daarom verhandelbare certificaten.

Het systeem van die certificaten geeft de waarde van het duurzame element aan. Als er genoeg vraag is zal de prijs omhoog gaan van die certificaten.

Die palmolie boer kan zijn spul overal kwijt. Wil hij het duurzaam gaan doen dan zal er een financiële incentive moeten zijn. De eindgebruiker moet voor die extra financiële toeslag betalen.

Energie wordt gesubsidieerd door de overheid dus ook de brandstoffen en daarom wordt er op dit beleid subsidie gegeven en niet op de voedingsmiddelen industrie.

De voedingsmiddelen industrie zou zich wat meer moeten committeren en de overheid zou dit meer moeten stimuleren dat er ook door de voedingsmiddelen industrie duurzame palmolie wordt gebruikt. Grootste deel van de palmolie wordt immers door deze industrie gebruikt. Kostenconsequentie stelt niet zoveel voor. Geen enkel product in

de supermarkt waar een groot bestanddeel palmolie inzit. Prijsstijging voor een pot pindakaas of een shampoo fles stelt niet zoveel voor. Is de consequentie van duurzame productie. Duurzame productie kan goedkoper worden. Als het duurzamer wordt zal de klant dat moeten betalen.

Producenten volgens Biox zien het primair als een marktkans. Tegelijkertijd zit er een emotionele component aan bij overheden. Als wij komen vertellen hoe het moet. De productielanden zitten niet aan de tafel. Industrie probeert een voortrekkersrol te vervullen. Orang-oetan is ook hun erfenis. In Europa zijn bossen gekapt voor landbouwgrond (wellicht ten overvloede: dat is dus hoe nogal wat Aziaten ertegen aan kijken en niet zozeer mijn standpunt). Dat gebeurt nu ook in Maleisië en Indonesië. Je moet een incentive inbouwen om dit niet te doen en dit kan dan vanuit Europa gedaan worden.

Ontbossing door palmolie is een genuanceerd verhaal.

Er is 30 miljoen hectare ontbost. Wat er aan palmolie areaal bijgekomen is in de afgelopen 20 jaar is 6,5 miljoen hectare. Van die 6,5 miljoen hectare is er 1,5 miljoen hectare voor iets anders in de plaats gekomen. Vooral in Maleisië zijn rubber plantages door palmplantages vervangen. 2 miljoen hectare is terecht gekomen op grasland. 3 miljoen is gekapt door palmolie. Kleine 20 jaar geleden was het duidelijk dat het kappen van regenwoud voor houtwinning een groot probleem is. In Indonesië is de overheid toen gestopt met het afgeven hout concessies en daarna is vrijwel al het bos gekapt onder palmolieconcessie (echter op slechts 10% van gekapte land is daadwerkelijk palm terecht gekomen dus feitelijke incentive voor kappen is nog steeds houtwinning). Ongeveer 20 miljoen hectare dat is braakland. Dit zijn geen getallen van BIOX maar van het wereld natuur fonds en FAO zegt Arjen Brinkmann. BIOX en RSPO en WWF zijn van mening dat het geproduceerd moet worden op braakland. Hoe zorg je daarvoor. Wat zijn de drivers om ervoor te zorgen dat je geen regenwoud kapt.

Van 1 hectare komt 4 ton palmolie vandaan. Het areaal van palmolie is de afgelopen 20 jaar gegroeid met 6,5 miljoen hectare. Maximale groei is 300.000 hectare groei per jaar, wat praktisch schijnt te kunnen.

Belangrijkste intensivering zit er bij palmolie in dan een palmboom voor 25 jaar groeit en elk jaar meer opbrengst oplevert. NEEN: er zitten grote verschillen in de opbrengsten van bomen die 20-25 jaar geleden zijn geplant, en die jonger zijn. Dat heeft te maken met de veredeling van de zaden waaruit die bomen zijn gegroeid. Hierdoor bestaat er een enorm

verbeteringspotentieel om oude bomen aan het eind van hun cyclus te vervangen door nieuwe bomen uit betere zaden.

De ruimte om te produceren is er, maar hoe zorg je dat het op de juiste plek geproduceerd wordt. Sterk verbieden op regenwoud grond. RSPO criteria staat dit ook in.

Het land wordt door iemand anders dan de boer leeggehaald die dan verdient aan de houtkap. Om het land klaar te maken voor productie voor palmolie, dat is een kostenpost voor de boer. 200 dollar per hectare verschil, of het klaar is voor productie of dat het nog gedaan moet worden. Additionele kosten die je moet nemen als je het duurzaam wilt produceren. Als je dit doorrekent over een plantage van 25 jaar met een opbrengst van 4 ton olie per jaar. Meerprijs van 2 dollar per ton olie. Ten opzichte van 500 a 600 dollar per ton palmolie.

De vraag is welk deel van de palmoliesector wordt op welk moment duurzaam de komende jaren. China zal komende 10 jaar geen duurzame palmolie gaan vragen.

Je kunt niet opleggen aan de industrie dat ze duurzame palmolie moeten gaan gebruiken. Wat je wel kunt doen is dat je voor bepaalde subsidie in aanmerking moet komen of voor bepaalde subsidie instrumenten.

Het verschil tussen burger en consument. Als burger kun je een aantal principes en wensen hebben maar die kunnen op het moment van aankoop niet jouw koopgedrag leiden. Interesseert het de consument of er duurzaam geproduceerde ingrediënten inzitten. Daar kun je als producent een meerprijs voor vragen en dan zal daar een markt voor zijn. Marks en Spencer accepteert een hoge meerprijs. Volgens Ahold vindt de consument het niet interessant of er duurzaam geproduceerde ingrediënten inzitten. Consument vindt het wel belangrijk dat er duurzaam geproduceerd wordt maar of jou potje pindakaas nu werkelijk duurzaam geproduceerde ingrediënten heeft dat is niet zo belangrijk.

Publiek opinie is niet meer te veranderen. Ontbossing komt door palmolie. Het is ook niet onschuldig met sociale conflicten met landrechten etc. Er zijn grote plantages waar duurzame productie plaats vindt. Er is inderdaad een imago probleem van palmolie.

Als je palmolie niet voor energietoepassingen wilt gebruiken vanwege de mogelijk schadelijke bijeffecten in de producerende landen. Dan kunnen de gevolgen zijn dat je de energiedoelstellingen niet haalt.

Groeimarkten veroorzaken een drijvende kracht in de palmolie sector, dus de biobrandstoffen en de energie. Daar liggen mogelijkheden voor duurzaamheid. Kans voor producenten om duurzaam te produceren omdat ze deze groeimarkten willen bedienen.

De doelstellingen en targets zoals de Europese unie ze stelt zijn niet te hoog en te snel. Heel goed in te vullen. 1 miljoen hectare in 2020 en ieder jaar komt er 300.000 hectare bij. Prijsstijgingen zijn niet het gevolg van een vraagtoename voor energietoepassingen. Soja olie kun je ook voor energietoepassingen gebruiken maar gezien de prijsstelling is het minder interessant. Hout is interessant als biomassa maar er zijn nog geen centrales die dat doen (jawel, bijvoorbeeld Cuijk 25 MW). Grote hoeveelheden hout nodig, moet je allemaal transporteren. Oliën zijn efficiënt, vanwege energie-inhoud. Ook al moet je grote hoeveelheden transporteren.

Kansen voor ontwikkelingslanden om zich te ontwikkelen en het bied kansen om met die landen in gesprek te gaan over planning van landgebruik.. [deze zin mag je wat mij betreft weglaten...] Dat is in landen als Indonesië en Maleisië niet anders. Plantagebedrijven zijn daar heel belangrijk. Gouverneurs op provincieniveau zijn belangrijker geworden bijvoorbeeld in Indonesië. Verplaatst van centrale overheid naar provincie niveau. Toenemend bewustzijn van die gouverneurs over duurzaamheid. Grootste palmolie plantage in Borneo is volledig van tafel vanuit de duurzaamheidsdiscussie. Er is een hoop verandering ook bij bedrijven daar, wat niet wil zeggen dat het perfect is. We moeten duurzaamheidcriteria handhaven en inzetten en dan kan dat een deel van de oplossing zijn.

Het gevaar van corruptie is het kleinst bij verhandelbare certificaten. Als je de palmolie wilt volgen door de hele keten, dus fysiek. Dan betekent dat je iedereen in de keten moet auditen. Hoe minder partijen je moet betrekt hoe meer kans je hebt dat het goed gaat. Er zijn meerdere onafhankelijke bedrijven die de auditing doet. Meer schakels maakt het niet betrouwbaarder. Bij een systeem van verhandelbare certificaten hoef je alleen de producenten te auditen en de eindgebruikers en die zitten hier. Stuk eenvoudiger systeem. Producenten doen veel van de auditing nu zelf. Dus BIOX doet de auditing zelf voor zijn eigen afname van palmolie in plaats van een onafhankelijke auditer. Staat of valt dus bij de kwaliteit van de auditors. Grote bedrijven zijn makkelijker te auditen. Kleine boertjes kun je moeilijker certificeren. RSPO werkt aan deze criteria en er zijn mogelijkheden voor groepscertificering.

Praktische problemen en leerervaringen bij de auditing. Het is een proces. Als er een certificaat komt is het niet af. Met certificaten voldoe je aan een baseline, er moet een incentive naar verbetering komen. Major nonconformatie en minor non conformatie. Bij major non confirmatie gaat het certificaat dus niet door.

E Interview with Ewald Breunese from Shell

Plaats en datum: 9 mei 2007 Den Haag

Uitwerking

Ewald Breunese is bij Shell verantwoordelijk voor energietransities. Sinds 1 januari 2007 is Nederland verplicht om 2% diesel bij te mengen, dat is op basis van energie-inhoud, heb je het over volume dan is dat iets meer. Als Shell willen we graag vooruitlopen op de verplichting. Sinds 1 juli 2006 wordt er al bijgemengd. De verplichting loopt gelijdelijk op tot 5.75% in 2010 en dat loopt op tot 10% in 2020.

Koolzaad wordt puur geperst en als je het iets aanpast dan kun je daar direct op rijden. Er zijn nauwelijks aanpassingen nodig. Momenteel is koolzaad het meest gebruikt in Europa. Europa kan niet zelfvoorzienend zijn voor de productie van biobrandstoffen.

Landbouwareaal is te beperkt, zelfs als je kijkt naar eu-27. Het hangt ook van de ambities af van de EU wat betreft percentages bijmengen. En wij in Europa zijn wereldwijd DE dieselgebruiker. Palmolie en sojaolie als meest geproduceerd plantaardige oliën. Het ligt voor de hand dat je naast koolzaad deze oliën gaat gebruiken. Nederlandse overheid zal grote hoeveelheden gaan gebruiken. Shell koopt pure biodiesel in en pas op het laatste moment worden beide gemengd.

Shell is ook lid van de commissie Cramer. Eisen van de leveranciers, op zo duurzame mogelijk manier geproduceerd moet worden. Criteria zijn nog niet helemaal operationeel. Ethics staan in de codes of conduct in Shell's bedrijfsprincipes. Al sinds 1976. Word toegepast op al haar leveranciers. Eisen op het gebied van mensenrechten etc. Er wordt nu geen palmolie gebruikt voor biodiesel.

Palmolie kun je geschikt maken voor biodiesel. Palmolie kan ivm met koude winters gaan stollen.

Kan problemen opleveren in het distributiesysteem, ivm opslaan en verwerken

Motor heeft er verder geen problemen mee. Palmolie zal gaan voldoen als biobrandstof.

EN 14214 heeft een geschiedenis. Het is ontworpen voor koolzaad olie. Regelgeving is geschreven op koolzaadolie. Als er een product is wat vergelijkbaar is dan zal dat uiteraard toegestaan worden.

Palmolie, maar dat geldt voor alle producten uit de tropen, biedt kansen voor de Co2 reductie. De co2 efficiency van palmolie producten is hoger dan producten van niet gematigde gebieden.

Dit gaat dan om palmolie ten opzichte van koolzaadolie.

Ontbossing, co2 opbrengsten worden vernietigd. Hetzelfde bij grasland waar dan later koolzaad op geproduceerd wordt. Grasland slaat ook veel co2 op dus wanneer je dit gaat veranderen, dan heb je ook een effect op landgebruik en Co2. Landgebruik verandert constant en wij hebben in het verleden ook onze bossen gekapt voor landbouw. Moeilijk te hanteren punt. Wat gebeurt er als je een palmolieplantage voor biobrandstoffen gebruikt en je dan een ander stuk bos kapt voor palmolie voor voeding en die zou dan andere regels en andere normen krijgen. Bij voedselproductie vraagt niemand zich af hoe het zit met de co2 criteria.

Unilever is de voorzitter van RSPO. Die RSPO gaat over verduurzaming van de voedselketen.

Brandstofindustrie heeft Co2 onderwerp in de RSPO gebracht. Zij vragen zich af of je dezelfde duurzaamheidcriteria voor zowel fossiele als vloeibare oliën moet toepassen. Het is een complex onderwerp.

Je zou dezelfde criteria moeten toepassen voor alle productie van palmolie en geen onderscheid maken voor voedsel of energie toepassingen.

Kun je dezelfde criteria toepassen op fossiele die je toepast op palmolie. Niet zozeer te maken met landgebruik maar daar kun je ook andere duurzaamheidcriteria aan stellen. Kun je dezelfde duurzaamheidcriteria toepassen voor palmolie voor voedsel als energietoepassingen? Idealiter wil je een systeem waarin alle palmolie gecertificeerd is. Als je maar een deel certificeert en dit naar andere landen gaat, wat zijn dan de gevolgen.

Er wordt 5 miljard diesel in Nederland gereden op jaarbasis. Dat betekent voor 10% in 2020 dat er 0,5 miljard liter biodiesel nodig is. Daarvan kan de helft koolzaad zijn, 250 miljoen liter en 250 miljoen liter andere oliën. Koolzaad is duurste olie en die wordt nu gebruikt.

Tropische oliën zijn goedkoper dan koolzaad olie. Het is een kwestie van vraag en aanbod in de markt. Al die oliën zullen naar verwachting wat betreft prijsniveau naar elkaar toegroeien. Als je kijkt naar puur de kostenkant dan zal de oliën uit de tropen goedkoper zijn dan die uit de gematigde zones.

Als de ruwe olieprijs duurder is dan biodiesel, dan zul je meer diesel willen gebruiken dan biodiesel mengen.

Palmolie prijs volgt als het ware de ruwe olie prijs.

Wettelijke verplichtingen in Europa om een bepaalde hoeveelheid te gaan verbruiken, waarom zouden ze, als palmolie producent minder gaan vragen als je weet dat die landen bereid zijn een premium te betalen.

De reële voedselprijzen zijn de afgelopen 40 jaar alleen maar gedaald. De afgelopen 2 jaar zijn ze gestegen. Je moet je afvragen of dat zo slecht is.

Grote voedselproducenten betalen boeren hele lage prijzen. Door de subsidies van EU, heel veel boeren van de markt geconcurrereerd.

Je kunt best een eis opleggen aan je leveranciers. Een duurzaamheidskijks mag je opleggen aan de producerende partij.

NGO's moeten namens consumenten vragen of eisen stellen aan bedrijven van voedsel en cosmetica artikelen waar palm olie inzit.

De tweede generatie voor biodiesel is Fischer tropen. We staan echter aan het begin van de ontwikkeling. Voor wat betreft houtachtige producten voor tweede generatie is er nog geen structuur van inzameling van afval en houtresten. Er is nog geen opschaling waardoor het groot ingezet kan worden.

Palmolie plantages zijn er al dus als we palmolie in Europa gaan verbieden, dan is dat erg makkelijk, want dan kunnen we onze rug er naar toe keren. Palmolie willen we niet verbieden, we willen geen enorme hoeveelheden.

Er ligt een duidelijke taak voor buitenlandse zaken en ontwikkelingszaken. Overheden zijn er om het proces te monitoren.

Mogelijkheden voor de overheid om duurzame biobrandstoffen of tweede generatie te stimuleren binnen de target van 5.75 is om bepaalde credits aan technologieën te geven. Bijvoorbeeld dat een biobrandstof die wat betreft CO₂ uitstoot beter is dan een andere kan voor twee tellen. Daar heb je geen subsidies voor nodig. Een tweede generatie ontwikkelen moet een incentive zijn voor bedrijven en daar moet de overheid meer aandacht aan besteden. Het moet concurrerend zijn. CO₂ prestaties, credits overheid zijn allerlei andere manieren dan subsidies.

In Canada gebeurt het op die manier dus het is een realistisch verhaal. Er moet een level playing field zijn om op gelijke condities met elkaar te kunnen concurreren.

Geen duurzaamheidscriteria voor fossiele oliën. NGO's moeten consumenten benaderen over welke producten zij kopen en wat voor soort ingrediënten er in zitten en ze daar

bewust van maken. NGO's moeten namens de consumenten dus namens hun achterban van bedrijven eisen/ dingen kunnen vragen. NGO's zijn vertegenwoordigers van de consumenten.

Het imagoprobleem raakt iedereen die daar mee aan de slag wil gaan. Door het geval van Essent, daar werd de discussie heel eenzijdig gevoerd. Bij het publiek blijft alleen maar hangen, palmolie is slecht. De nuance moet terug komen.

Voor ontwikkelingslanden is het een kans, daarom moet er geen totale ban komen op palmolie. Tot op zekere hoogte heeft palmolie biobrandstoffen in een kwaad daglicht gesteld. Als palmolie constant in een kwaad daglicht wordt gesteld dan heb je kans dat dit overslaat naar de andere biobrandstoffen. Eerste generatie als een tussenoplossing, we willen naar tweede generatie biobrandstoffen. Als er geen concurrentie is met de voedselketen zoals bij tweede generatie brandstoffen en dit wordt duidelijk gecommuniceerd dan zal dit juist een positief verhaal geven voor biobrandstoffen. Er is veel eerste generatie beschikbaar. Het zal zeker nog 10-15 jaar duren voordat de 2^e generatie een dergelijke omvang heeft bereikt. Nog tientallen jaren van eerste generatie biobrandstoffen. Wanneer het omslagpunt bereikt wordt, dat duurt nog heel lang.

B5 Tweede generatie biobrandstoffen voor biodiesel zijn bijvoorbeeld houtachtigen. Shell doet heel veel coal-to-liquids, biomass-to-liquids, gas-to-liquids en Fischer-Trops. Opschalen van deze technieken is noodzakelijk. Er is nog nauwelijks een structuur van inzamelen van bijvoorbeeld hout of afval wat je hier voor kunt gebruiken en ook het opschalen van fabrieken gebeurt nog niet.

Hoe snel we duurzaamheidcriteria en certificeringssystemen tot stand komen voor 1^e generatie, dit zal bepalen of mensen vertrouwen hebben in de eerste generatie biobrandstoffen.

(vraag: Zijn we al te laat?)

In een aantal gevallen zijn we zeker te laat. We zijn nog op tijd om de gevoelige gebieden goed in kaart te brengen, daar moeten we een hek omheen zetten. Zo veel mogelijke deze landen stimuleren om bepaalde gebieden te gebruiken en sturen op hogere kwaliteit dus niet alleen geen bos kappen maar ook milieucondities als gebruik van pesticiden.

(vraag: Hoe weet Shell zeker dat de biodiesel die ze nu kopen wel duurzaam is?)

Er is geen certificaten maar wel criteria volgens RSPO. Ze eisen van de leverancier dat deze voldoet aan deze criteria, dat geeft iig een zekere garantie. Wie doet auditing en monitoring. Dit gebeurt door een sustainability and compliance officer binnen Shell. Persoon van Shell die zich daar mee bezig houdt, voor alle soorten biomassa en als het dan mis gaat dan zal Shell niet meer van deze leverancier gebruik maken. Jaarlijks duurzaamheidsverslag van Shell. Met het risico, dat de goede palmolie plantages leveren aan bedrijven zoals Shell en dat slecht palmolie plantages leveren aan andere oliemaatschappijen. Corruptie is een enorm probleem. In de bedrijfsprincipes staan daar ook afspraken in over dat er geen steekpenningen en dergelijke aangenomen worden. Leveranciers die zich daar niet aan houden. De vraag is hoe kom je daar achter en met welke redenen kun je dan een leverancier uitsluiten? Shell koopt biodiesel maar gaat door de hele keten een om de afkomst te controleren. Is certificering een incentive. Kan het doorberekend worden in de prijs? Dat betekent dat de eerste jaren gecertificeerde palmolie voor Europa meer waard zal zijn dan niet gecertificeerde palmolie. Totdat alles gecertificeerd. Certificeren kan een rendabele operatie worden. Cramer criteria gaan over alle biomassa. Dus zowel soja als koolzaad moet aan dezelfde criteria voldoen.

B1 Belangrijkste bedreiging. Natuur is onomkeerbaar. Lokale milieuproblemen of mensenrechten kun je nog wat aan doen, maar bos wat gekapt is die biodiversiteit krijgen we niet meer terug. Europa zou palmolie kunnen verbieden maar daarmee gaan de plantages niet weg. Daarmee keren we ons ook af van het probleem, want dan is het niet meer onze zaak. Nu kunnen we meesturen en aan tafel blijven zitten. Overheid kan op nationaal niveau met andere landen in gesprek. Bovendien kunnen ze in theorie palmolie uit bepaalde gebieden uitsloten als het niet voldoet aan bepaalde eisen. Overheid heeft een belangrijke taak om te monitoren. Commissie Cramer heeft ook een duidelijke taak verdeling gemaakt tussen overheid en industrie en wat zij in dit geval kunnen doen. Bedrijven kunnen sneller een certificering systeem in elkaar zetten. Bedrijven kunnen moeilijk iets zeggen over lokale landrechten. Grote bedrijven zoals Shell doen meer zaken met andere grote bedrijven en minder met smallholders. Daar ligt ook een taak voor de overheid dat ook hun belangen worden behartigd.

NGO's hebben een belangrijke rol. Lobby naar de overheid. Problemen identificeren. Oplossingen aanbieden en adviseren aan overheid en bedrijfsleven. Vooral ook aangeven wat wel goed gaat en niet alleen wat niet goed gaat. Er is wel een duidelijk onderscheid tussen NGO's die oplossingsgericht samenwerken met bedrijven. NGO's die ook in contact zijn met lokale links in de landen zoals Indonesië en Maleisië. Ewald Breunese

heeft van milieudefensie niet eerder iets dergelijks als rapporten gezien of dat ze in contact zijn met lokale groeperingen. Dat maakt ze minder geloofwaardig. Hij vraagt zich af praten zij alleen maar over palmolieplantages of hebben ze ook daar lokaal kennis opgedaan.

Je kunt landen niet discrimineren. De overheid kan wel met bedrijven afspreken dat het alleen maar op een bepaalde manier mag, aan bepaalde eisen mag voldoen als je het importeert. Er is geen subsidie voor biobrandstoffen maar alleen verplichtingen. 5.75 gaan we best halen. 10% in 2020 hangt er ook vanaf hoe de landbouw in Europa zich gaat ontwikkelen. We halen het niet om zelf te produceren, we moeten hoogstwaarschijnlijk gaan importeren.

Co2 prestatie van palmolie is beter dan andere plantaardige oliën. Koolzaad presteert minder. Soja waarschijnlijk ook. Welke criteria wegen zwaarder? De co2 prestatie of de andere criteria?. Uitsluiten op andere criteria terwijl de co2 wel beter is dan de andere?

F Interview with Caroline van Leenders from the Dutch ministry of Foreign Affairs.

Plaats en datum: Den Haag, 22 mei 2007

Uitwerking

De kans die genoemd wordt voor palmolie voor ontwikkelingslanden om zich te ontwikkelen is tweeledig. Palmolie kan als exportproduct gebruikt worden maar ook het eigen gebruik voor de binnenlandse markt is een kans voor hen.

De kans dat palmolie een mogelijk duurzame bron is, wordt al geïmpliceerd door de andere kansen aldus Caroline van Leenders. Duurzame palmolie is geen kans op zich. Alle genoemde kansen gelden voor biobrandstoffen in het algemeen alleen de derde kans dat palm olie de goedkoopst beschikbare olie is geldt alleen voor palmolie. Dit maakt palmolie een uitzondering binnen het palet van biobrandstoffen.

Co2 technisch gezien wil je palmolie liever in de kolencentrales. Daar kun je meer co2 winst halen dan bij biobrandstoffen. Er is nu eenmaal beleid gemaakt voor biobrandstoffen op Europees niveau en dus moeten we daar iets mee gaan doen op nationaal niveau. Er is nog geen flankerend beleid van ontwikkelingssamenwerking, daar wordt nu hard aan gewerkt. Er is geen 'impact assesment' gemaakt door de Europese Commissie voor de impact die de doelstelling en targets kunnen hebben. Dat is dus een kwalijke zaak omdat het om een grote markt gaat waar veel subsidiegelden achter zitten.

Biomassa wordt ingezet voor energie. Het is niet co2 gestuurd maar het wordt ingezet daar waar een politiek belang is. De co2 berekenmethode moet nog ontwikkeld en geïmplementeerd worden. Het proces van een dialoog opzetten met de producerende landen heeft tijd nodig. Het beleid is net op gang gekomen en de dialoog moet nog worden aangegaan.

Ontwikkelingslanden moeten tot een markt toegelaten worden. Daar kun je niet bepaalde landen bij verbieden als je hun producten wilt inzetten voor energietoepassingen. Volgens Caroline van Leenders heeft Duitsland wel zo'n lijst van landen gemaakt waaruit biobrandstoffen worden geaccepteerd.

Men spreekt steeds over het risico van de WTO als we bepaalde eisen gaan stellen aan de vraag en daarmee handelsbarrières gaan opwerpen voor onze markten. De WTO is een afspraak tussen land en geen reele werkelijkheid. Je kunt het volgens Caroline van

Leenders ook als een kans zien voor de politiek, waarbij je een statement maakt dat we naar duurzame ontwikkeling toegaan en dat de WTO in dat op zicht ook zou moeten veranderen. Het wordt juridisch gezien als een enorm risico gezien en daarom durft met dit niet aan.

Op Europees niveau zal er op korte termijn geen biobrandstoffen directive uitkomen, maar EU breed nieuwe doelstellingen over duurzame energie. Er zal een lastenverdeling komen welke landen op welke manier duurzame manier kunnen inzetten om op Europees niveau de doelstellingen te kunnen halen. Niet alleen de UK en Duitsland zijn met duurzaamheidcriteria bezig. Vooral ook landen als Zwitserland en Italië kijken naar hoe Nederland bezig is met duurzaamheidcriteria voor biomassa. Als er veel koploperlanden zijn dan zal de EU dit kunnen overnemen. De EU kijkt naar wat de lidstaten doen en als zij zich niet in beweging zetten dan gebeurt er op EU niveau ook niets. Er zal op EU niveau criteria overgenomen worden die makkelijk te accepteren zijn, dus voor de andere lidstaten. Als de Europese Commissie in haar beleid doelstellingen stelt voor duurzaamheid dan zal dat bijvoorbeeld het Nederlandse beleid helpen. De criteria voor palm olie zijn de RSPO criteria en daar komt dan nog een co2 berekenmethode bovenop voor biobrandstoffen.

Bedrijven hebben in de producerende landen problemen met praktische zaken van certificering en auditing. Daar is nog een heel leerproces. De 'governance' structuur is daar heel anders dan in Europa. Er zijn problemen met de 'smallholders' om de certificering rond te krijgen. Ontwikkelingsamenwerking speelt al een grote rol in de duurzaamheidsdiscussie.

Het in beeld brengen van de problemen rondom biobrandstoffen komt door de overheid, doordat er al problemen waren met deze gewassen en biobrandstoffen daar bovenop komen en ook door de tijdsgeest. Burgers stellen vragen over duurzaam hout en ook komen er meer Kamervragen over dit soort onderwerpen. Milieu staat weer op de agenda. NGO's hebben verschillende standpunten. Als duurzaamheidcriteria gerealiseerd kunnen worden voor biobrandstoffen dan gelden ze nog steeds niet voor andere toepassingen. Ontwikkelingsamenwerking wil graag meer inzichten in de gevolgen van de kansen en bedreigingen van de inzet van biomassa voor energietoepassingen. Het liefst moet er op EU niveau een 'impact assesment' gedaan worden. De dialoog met andere landen moet aangegaan worden. Het beleid staat nog in de kinderschoenen. Er moet lokaal draagvlak zijn in de producerende landen om met certificering aan de slag te gaan. Het is ook een leerproces van de organisatie. Verschillende ketens die zich op duurzaamheid richten moeten van elkaar leren. 'Auditing' en 'monitoring' is lastig te regelen als er spraken is van corruptie en niet geaccrediteerde organisaties. Dan kan auditing een wassen neus

zijn. Je kunt alleen directe effecten controleren met certificering en niet de indirecte effecten. Als markten zich gaan instellen op een extra beleidsbepaalde vraag naar bepaalde biomassa kunnen die markten dan nog omschakelen als de Europese Unie overschakelt naar andere gewassen of bijvoorbeeld tweede generatie?

Als je spreekt over concurrentie met andere toepassingen dan ga je er vanuit dat er schaarste is en er is geen schaarste voor palmolie. Het moet genuanceerder gebracht worden. Er zitten prijsconsequenties aan duurzaamheidcriteria en een bedrijf als Shell weet dat de biodiesel duurder gaat worden daardoor. Ook de autonome vaag van plantaardige oliën neemt toe. Het is al revolutionair dat er verschillende partijen met verschillende belangen bij elkaar komen in zoiets als de RSPO. Deze verschillende ketens moeten van elkaar leren.

G Interview with Mariska de Bruijne from the Dutch ministry of Economic Affairs.

Plaats en datum: Den Haag, 16 mei 2007

Uitwerking

Het is niet realistisch om te kunnen zeggen dat iets duurzaam is want er zijn geen mogelijkheden om het aan te tonen. Het kan dus ook wel duurzaam zijn maar je kunt het niet aantonen. De criteria van Cramer zijn nog niet voldoende uitgewerkt en ook juridisch is nog niet bepaald wat dus wel of niet duurzaam is.

Die 5.75% biobrandstoffen in 2010 kunnen niet alleen duurzame biobrandstoffen zijn. Er is geen CO2 tool, certificering is er nog niet.

In 2008 moet er gerapporteerd worden over biomassa stromen die gebruikt worden voor elektriciteit. Niet alle criteria kunnen we in de verplichting biobrandstoffen opnemen, vanwege juridische beperkingen. In 2008 is de verwachting dat de Co2 tool klaar is.

Met enkele criteria kunnen we al eerder aan de slag.

Biofuel directive wordt opgenomen in een directive renewable energy. Verwachting eind 2007 kan ook begin 2008 worden.

Er is nu een consultatie gaande van de EC over biobrandstoffen. Nederland wordt gezien als pilot voor de duurzaamheidcriteria. De Europese Commissie is bevattelijk voor argumenten vanuit Nederland. Hopen dat een deel wordt overgenomen op Europees niveau. Niet de verwachting dat het 6 van Cramer kunnen zijn, waarschijnlijk worden er 2 of 3 criteria overgenomen.

Verwachting dat Nederland inzet op Europese verankering en voor lief neemt dat er dan een aantal criteria afvallen.

Europese commissie zal waarschijnlijk inzetten op een positieve bijdrage, dus een 0% bijdrage en niet op reductie. Koolzaad kan net aan voldoen aan de Cramer criteria. Dat is officieel nog niet vastgesteld. Maar 30% co2 reductie haalt koolzaad wel maar 50% waarschijnlijk niet, hangt er vanaf waar je het op produceert.

RSPO criteria aannemen onder Cramer criteria. Geen nieuwe criteria. RPSO neemt misschien ook co2 tool aan.

Er is geen keuze voor certificering aangegeven door RSPO, er zijn drie systemen mogelijk. Track and trace, verhandelbare certificaten, mass balance.

Je wilt vooral dat eerste generatie duurzaam is en dat het kansen biedt voor ontwikkelingslanden. Je verwacht dat de tweede generatie goed zullen scoren op de

Cramer criteria, maar dat is nog maar de vraag. Ze zijn er voorlopig nog niet. Tweede generatie wordt pas gestimuleerd als de co2 tool omhoog gaat. Als de eerste generatie voldoet aan de Co2 criteria is er geen noodzaak om naar tweede generatie te gaan.

Er zit ook goede palmolie tussen. Palmolie is niet per definitie slecht en echt slechte palmolie op veengronden die wordt ook op grond van andere criteria al uitgesloten niet alleen op de co2 balans. Palmolie scoort misschien wel goed voor biobrandstoffen maar niet voor elektriciteit op de co2 balans. Duurzame palmolie die wel aan de criteria voldoet is er nu ook.

Je ziet in Maleisië wel degelijk initiatieven voor het produceren van duurzame palmolie, daar is Biox bijvoorbeeld mee bezig. Dat moet nog wel worden nagetrokken. Biox verwacht dat die gecertificeerd kunnen worden als duurzame biomassa. Je gaat ervan uit dat er een hogere prijs geboden gaat worden voor duurzame palmolie als deze gecertificeerd is omdat er ook subsidie op gegeven wordt.

Alternatieven voor palmolie zijn er niet veel. Jatropha moet nog ontwikkeld worden, soja olie heeft ook een aantal problemen.

Gevolgen van imago probleem zijn dat een bedrijf als Essent het niet meer inzet voor elektriciteitsopwinding.

Er is een belangrijke rol voor NGO's in dit verhaal. 'Naming en shaming' als rol van NGO's. Overheid verplicht bedrijven tot transparantie. NGO's kunnen daardoor effectiever beleid voeren dan de overheid op dit gebied. Overheid is beperkt in wet en regelgeving en met name internationale wet en regelgeving. Je wordt snel beticht van het opleggen van importbarrières.

Andere rollen voor verschillende NGO's. Ontwikkelingsorganisaties zijn in staat om de dialoog op te zetten tussen overheid, producerende landen en bedrijven. NGO's, bijvoorbeeld natuur en milieu bezinnen zich nog op een rol. Ze zijn in principe voor duurzaam maar zien veel problemen bij biomassa, wind etc. Hoe ga je daar mee om. Soms staan NGO's tegen over elkaar.

De spagaat van NGO's is dat ze op korte termijn natuur en milieu willen beschermen en op langere termijn het klimaat willen verbeteren.

Je kunt als Nederland niet zo veel doen, het is een mondiale vraag naar palmolie. Je moet dit soort dingen op Europa aansturen. Ook minister Koenders (ontwikkelingssamenwerking) is zich van de problemen bewust. De veevoeder industrie heeft ook te maken met de ontbossing (soja olie). Je moet een dialoog aangaan met de producerende landen om duurzaam te produceren maar tot die tijd, de komende jaren zal dat niet gebeuren. Je kunt niet bepaalde stromen heel specifiek uitsluiten. Dat is niet

mogelijk in de wet en regelgeving. De doelstellingen van biobrandstoffen zijn wel wettelijk bepaald. Je kunt als overheid R en D stimuleren van tweede generatie, je kunt tweede generatie dubbel laten tellen. De ontwikkelingen gaan langzaam. Kijk maar naar Zweden, waar enorm ingezet wordt op tweede generatie vanwege de grote hoeveelheid hout beschikbaar daar, maar daar duurt het ook nog zeker 10 jaar voordat er een bepaalde schaalgrootte wordt bereikt. Tweede generatie is voorlopig nog steeds ontzeten duur.

Als we niet weten of we de 5.75% wel gaan halen dan is het de vraag of we wel zo snel naar die 10% moeten gaan op Europees niveau. Je moet niet heel snel naar hogere percentages gaan omdat dit niet echt effectief is. Je kunt het beter inzetten op andere manieren. We hebben sectoraal beleid in Nederland dat we wat willen doen in de transportsector. Daar moeten we besparing gaan halen, dan heb je minder opties en dan komt men met biobrandstoffen omdat dat het enige is waar je op Co2 kunt besparen.

Palmolie voor elektriciteit is 6 keer zo kosteneffectief dan wanneer je het inzet voor biobrandstoffen. 10% biobrandstoffen met voorwaarden dat het duurzaam moet zijn. De vraag is of alle lidstaten dat wel willen.

H Interview with Steven Wonink from the Dutch ministry of Housing, Spatial planning and the Environment.

Plaats en datum: 9 mei 2007 Den Haag

Uitwerking

Steven Wonink zit bij het Ministerie van VROM nu 9 maanden op het dossier biobrandstoffen. Zijn hoofdtaak is duurzaamheid van biobrandstoffen. Hij heeft ook bij de commissie Cramer gezeten.

Het is nu de vraag hoe we deze adviezen gaan implementeren. Het advies van de commissie Cramer is voor biomassa. Geen onderscheid voor waar het vandaag komt. Binnen 8 weken komt er een advies vanuit VROM voor de kamer wat er de komende jaren moet gebeuren. Waar moet duurzame biomassa aan voldoen. Wat het beleid gaat zijn voor de komende jaren. Het Cramer rapport is naar de kamer gestuurd. Het is een complex dossier. Overheidsgestuurde markt, dus daarom moet de overheid zich mee bemoeien want ze worden er rechtstreeks op aangesproken. Of het is subsidie of het is de consument die er voor moet betalen, want dan wil je ook dat het daadwerkelijk een bijdrage levert aan klimaat veranderingen of dat er geen oerwoud voor gekapt wordt. Tegelijkertijd geeft het nieuwe mogelijkheden. Zonder stimulering van de overheid komt het niet, dat geeft enigszins een andere positie voor de overheid als je het vergelijkt met andere duurzaamheidsdiscussies zoals bij hout.

Want het geeft het ook mogelijkheden, je hebt een uitzonderlijke positie als overheid. Voedsel is in tegenstelling tot biomassa geen beleidsbepaalde markt. Dus als de overheid een stekker eruit trekt en we gaan geen subsidie meer geven dan gaat deze markt zich waarschijnlijk niet ontwikkelen. Hout is bijvoorbeeld veel lucratiever. Je zou de biomassa markt effectiever kunnen maken. Het is gemeenschapsgeld dus willen we dat er dingen gebeuren die wij aanvaardbaar vinden en niet dat daardoor boskap in Indonesië plaatsvindt.

Als overheid, hierbij gaat het dan om de elektriciteitsvoorziening. Wij spreken in principe geen voorkeur uit voor biomassa stromen. Palmolie komt dan net zo goed in aanmerking voor de verplichting als de subsidie als andere vormen van biomassa.

K2 Steven Wonink weet eigenlijk niet of palmolie in de markt het meest interessante is om als vorm van biomassa te gebruiken voor elektriciteitsvoorziening. Palmolie is gewild.

Het is voor elektriciteit al interessant en kan ook voor biodiesel gebruikt worden. Heeft begrepen dat palmolie voor elektriciteit niet meer zo interessant is omdat het te duur geworden is om bij te stoken. Prijs is behoorlijk hoog. (Dit geldt dan in vergelijking met gas voor elektriciteitscentrales) Koolzaad is volgens Steven Wonink goedkoper dan palmolie. Koolzaad wordt in Nederland alleen gebruikt en geen palmolie voor biobrandstoffen. Er zijn overschotten in Duitsland. In de winter geeft palmolie problemen. Je mag maximaal 5% bijmengen. Dit moet op Europees niveau veranderd worden. 5% op volume basis bijmengen, op energie basis mag je 5.75 % bijmengen. Dan heb je dus nog een hoger percentage nodig om dit te halen. Of je moet het niet meer verkopen als diesel en benzine. Er zijn kleine segmenten waarin je hogere percentages ethanol of biodiesel kunt gebruiken maar dit zijn kleine markten die niet wezenlijk bijdragen aan dit percentage.

Je hebt een technische discussie en een duurzaamheidsdiscussie. De technische discussie kun je oplossen. De eisen in Europa kun je bijstellen, dat je meer kunt bijmengen of dat je een nieuwe categorie brandstoffen definieert. Dat is een kant aan de andere kant. Het wagenpark moet aangepast zijn aan deze eisen. Autofabrikanten geven geen garantie meer als er hogere percentages bijgemengd moeten worden. Als Nederland ben je dan beperkt omdat de auto-industrie niet in Nederland is en zij deze testen moeten uitvoeren om die garantie te kunnen geven. Auto-industrie discussie vindt op Europees niveau plaats. Geen consument zal hogere percentages rijden als de auto-industrie geen garantie geeft voor de motor. Er zit nooit meer dan 5% in. 5.75% zit in de wet.

Tot 5 % bijmengen bij de gewone brandstoffen. Er zullen speciale brandstoffen verkocht worden om het totale aanbod van biodiesel ten opzichte van gewonde diesel op 5.75% uit te laten komen. Je kunt dus op 1 punt biodiesel met andere percentages verkopen. Aan het eind van het jaar wordt alles afgerekend. Het is aan bedrijven zelf om te kiezen hoe ze dat willen doen. Technische discussie.

B1 Ja, maar dat geldt voor ieder gewas. Veel politieke commotie. Palmolie verdringt de natuur ook voor ander toepassingen. Als je geen palmolie wilt dan zul je dus een ander gewas gaan gebruiken. Dan kan soja interessant worden. Als je het een niet wilt dan zal je vraag ergens anders vandaan komen. Je wilt dat ook raapzaad op een duurzame manier wordt verbouwd. De vraag van palmolie neemt toe voor verschillende toepassingen. Het percentage palmolie voor biobrandstoffen is minimaal.

Die oorzaak van de ontbossing is heel complex. Als je die biobrandstoffen niet doet dan zal dat op de huidige ontbossing weinig effect hebben. Houtkap wordt gedaan in eerste instantie voor de opbrengsten en daarna om er palmolie op te plaatsen. Wat is werkelijk de vraag naar biobrandstoffen voor palmolie op de ontbossing.

Voor het publiek verhaal wat door de NGO's gepromoot wordt, als slogan. Onze vraag zorgt daar voor boskap. Die relatie is subjectief. Enigszins populistisch.

Ontbossingpolitiek speelt al 50 jaar. Als je echt iets wilt aanpakken dan pak je de vleesproductie aan.

B2 Allerlei oorzaken waardoor er vraag is naar hout en grond en biobrandstoffen is een nieuwe vraag. De discussie wordt heel erg geïsoleerd gevoerd. Biobrandstoffen is geen nieuw gevaar, het is gewoon een nieuwe vraag naar grondstoffen. Gevolgen zijn hetzelfde, meer ontbossing, landdegradatie. Nieuwe vraag gecreëerd en creëert potentieel met risico's. Die risico's zijn niet acceptabel voor de Nederlandse overheid. Palmolie is een geval apart, want palmolie is vooral in de elektriciteitssector veel gebruikt. Onduurzame productie is niet aanvaardbaar. Via de MEP is honderden miljoenen uitgekeerd aan niet duurzame palmolie. Onder druk van milieudefensie en ook omdat het te duur is geworden is Essent gestopt met het bijstoken van palmolie in elektriciteitscentrales. In principe maak je als overheid geen onderscheid in biomassa. Er is geen onderscheid tussen palmolie en andere gewassen.

Extra urgentie om er iets aan te doen, dat is waar, maar welke problemen er precies waren dat is nu pas vastgesteld met het rapport.

Het doel is om zo snel mogelijk alle biomassa duurzaam te krijgen. Daar hebben we nu criteria voor, dat is nu een eerste stap Het is niet zo simpel om die criteria toe te passen. Twee grote hindernissen. Ten eerste moet je het kunnen handhaven en dus moet je weten waar het vandaan komt en hoe het geproduceerd is. Daar is vrijwel niets over bekend. Het is niet per se dat het niet duurzaam is, maar meer dat ze niet kunnen aantonen dan het duurzaam was en daarom mochten ze het woord duurzaam niet gebruiken. Als overheid heb je dat hetzelfde. Er is geen mogelijkheid nu omdat te controleren. Duurzaamheideisen mag je niet zomaar stellen binnen de WTO. Dit zijn de eisen en die passen we toe. Dat leg je op aan ander landen. Je mag geen palmolie uitsluiten, want je importeert biomassa. Je hebt geen grond om het uit te sluiten. Je kunt niet zeggen dit zijn de criteria die we toepassen en dan valt palmolie af, dat kan niet. Wij creëren de markt voor biodiesel maar alleen in Europa voldoet aan onze criteria. Palmolie kan niet voldoen en dus sluiten we die uit, als dat het gevolg is. Bij subsidies mag je meer toestaan. De wettelijke verplichting van biobrandstoffen daar mag je niet zomaar eisen bijstellen. Bij subsidies kun je dat wel. Bij subsidies ligt dat makkelijker dan bij wettelijke regelingen. Gebruik stimuleren door subsidie en daar voorwaarden aan stellen, dat zou je bij elektriciteitsproductie kunnen doen, alleen waren daar de problemen over hoe je het aan moest tonen, dat het duurzaam is. De criteria zijn niet objectief genoeg, om nu in de wet op te nemen.

B4 RSPO certificering schiet niet op, en Steven Wonink hoopt dat ze er eind van het jaar zijn.

Duurzaamheid als voorwaarde voor subsidies. Het beleid richt zich in eerste instantie op om inzicht te krijgen in de keten. Welke biobrandstoffen worden gebruikt, waar komen ze vandaan en op welke manier worden ze geproduceerd. Vanaf volgend jaar komt er een rapportage verplichting. Iedereen die biobrandstoffen levert moet kunnen laten zien waar ze vandaag komen. Voor een groot deel is dit onbekend. Dat zullen ze moeten accepteren. Publieke druk zal bedrijven moet bewegen dat ze hun keten leren kennen en dat ze ook aan de eisen gaan voldoen. We brengen die gegevens naar buiten. Shell is echt niet blij en ook Essent is niet blij als wij naar buiten brengen dat ze niet duurzaam produceren. Voor Shell is het een relatief deel, kosten gezien, maar de imagoschade is gigantisch. Palmolie heeft een imagoprobleem. Shell zal geen niet-duurzame palmolie gaan gebruiken. Niet alleen de bedrijven maar ook de overheid heeft een probleem dat ze niet kunnen controleren of het voldoet aan de criteria. De certificering is niet voldoende op orde. We willen een overgangperiode. Komend jaar tot 2011 moet je rapporteren, en dat wordt bekend gemaakt door VROM. Bedrijven moeten hun keten leren kennen. Het feest houdt een keer op. Jullie moeten nu je best gaan doen, in 2011 willen we dat het duurzaam is, jullie keten. Dat geeft bedrijven de kans om hun keten aan te passen, transparantie te krijgen in die keten en eventueel om te zorgen dat certificering gaan toepassen over de productieketen. Alleen als bedrijven het vrijwillig doen dan kan het, als overheid kun je niet eisen dat ze het gaan doen, want dat mag niet volgens WTO. Als bedrijven duurzaam gaan produceren. Bedrijven zouden dit willen. Als overheid kun je nu niet een juridisch traject ingaan, Dat loopt vertraging op door WTO regels etc. Om duurzaamheid te vergroten.

De bedrijven moeten rapporteren waar hun grondstoffen vandaan komen. Bijvoorbeeld moeten ze eens per jaar dit publiceren. NGOS hebben dan de taak om daar de bedrijven op aan te spreken. Als het ene bedrijf het wel kan, kan het andere bedrijf het dan niet? Bedrijven hebben er ook belang bij. Er is een imagoprobleem. Zij hebben er belang bij dat hun naam niet te grabbel wordt gegooid door wat biobrandstoffen. Het houdt ook ergens op, als we het vandaag niet kunnen regelen, dan moet het morgen toch echt wel kunnen. We kunnen altijd een wet maken om bedrijven te verplichten. Ook al is dat lastiger. En zien we liever dat bedrijf zelf initiatief nemen en zorgen dat het duurzaam is en dat er geen wet nodig is.

Biomassa is een van de nieuwe bedreigingen van de oerwouden. Die oerwouden zijn ook al wel weg als zonder biobrandstoffen. Biobrandstoffen kunnen een kans bieden die we

niet eerder hebben gehad. Er is een grote bereidheid om over de problemen te praten, dat is niet eerder gezien bij andere sectoren. Voor een deel komt dit door het imagoprobleem. Het wordt voor een deel uit publieke middelen betaald. Er zitten bedrijven bij die echt een naam hebben, die ze kunnen verliezen. De bereidheid om tot iets te komen is er. Dat zal verdwijnen op het moment dat biobrandstoffen rendabel zijn. Totdat de markt winstgevend wordt, dan staat de overheid aan de zijkant want dan houdt de markt zichzelf in stand. Hier ligt de kans om nu als overheid samen met bedrijven tot een duurzaamheidsstandaard en certificering daarvan. En als je die eenmaal hebt dan ben je een heel stuk verder. Dan kun je later moeilijk zeggen als bedrijf als je de overheid later niet meer nodig hebt, dat het bedrijf zich er niet meer aan zal houden.

Er wordt een methode ontwikkeld om de CO₂ reductie te meten. Overheid heeft geen voorkeur voor 1^e of 2^e generatie. Het gaat om de hoogste CO₂ reductie. Wij kiezen niet voor een technologie. Je wilt geen onderscheid maken in biomassa. Palmolie heeft meer CO₂ reductie dan koolzaad bijvoorbeeld. (vraag: Heb je op Europees niveau niet meer belang bij een stimulans van een koolzaad markt dan een palmolie markt.) Dat klopt. Gewassen uit tropische gebieden zijn productiever en leveren meer CO₂ reductie. Het belangrijkste doel van biobrandstoffen is CO₂ reductie. Uiteindelijk wil je naar een systeem toe waarin je beloond voor een gewas wat meer reduceert en wat je dus daarom meer beloond ten opzichte van een ander gewas. Je kiest geen technologie en je maakt onderscheid op basis van resultaat. De criteria gelden voor alle gewassen.

Deze berekeningen voor verschillende gebieden en daarmee verschillende CO₂ reducties. Palmolie op veen gebieden valt dus af want daar verlies je alleen maar mee. Palmolie zou ook duurzaam kunnen zijn. Je wilt objectieve criteria en geen subjectieve argumenten om bijvoorbeeld palmolie niet te gebruiken. WTO problemen. Palmolie loopt het verste voorop met de 'Round table of sustainable palm oil'. Dan kun je niet vervolgens zeggen dat je palmolie niet mag gebruiken. Dan is de round table van tafel terwijl het nu een stimulans kan zijn om juist die round table extra snel van de grond te krijgen.

Het heeft geen zin om alleen als Nederland duurzaamheidscriteria toe te passen. We werken nauw samen met de UK. De criteria zijn nauw samen ontwikkeld met UK. Voor bedrijven is het fijn. Of palmolie dan naar Europa komt dan maakt het niet uit of het naar Nederland of een ander land komt. Het werkt niet als daar verschillende regels zijn. Dat geeft een grote stimulans om het ook te doen. VROM is heel actief richting de Europese commissie om ervoor te zorgen dat daar duurzaamheid inkomt. EC nu bezig om de biobrandstoffen richtlijn te realiseren. Nederlands uitgangspunt is het rapport van de

commissie Cramer over te brengen naar de Europese commissie. Nederland is ook met Duitsland bezig. Een gezamenlijke groep landen die duurzaamheidcriteria naar voren brengt. Kans dat het beleid veel zwakker is dan dat Nederland dat wil. Dit komt niet zozeer door koolzaad productie in Duitsland. Landbouw is een belangrijk belang. Veel landen speelt het duurzaamheidsverhaal nog niet en veel landen zullen dat zien als een extra belemmering. Die zullen dat daar dus niet zo enthousiast over zijn. Criteria van welvaart en welzijn die in de commissie Cramer staan, daar verwacht de EC problemen mee. Nederland en UK lopen voorop en de commissie kijkt heel erg wat deze 2 landen voor elkaar krijgen. Dan zullen zij dat gemakkelijker overnemen. Ze zullen zelf niet met nieuwe ideeën komen, ze kijken heel erg naar wat NL en UK doen. Door actieve lobby hopen ze dat er meer duurzaamheidcriteria in EC beleid komen. Nederlandse discussie is relatief gezien minder belangrijk dan de Europese of internationale discussie en we moeten zorgen dat de discussie daar gevoerd wordt want anders bereiken we nog niks. Daar zijn we heel actief mee.

(Vraag: Zijn de percentages doelstellingen te ambitieus?)

Grote kritiek van de milieubewegingen dat er beleid achteraf gemaakt. WWF vindt targets niet te hoog, Greenpeace wel, Oxfam zit er tussen in .

Achteraf pas schade herstellen of je wordt pas wakker. Nu zijn de effecten van de biobrandstoffen op de duurzaamheid zijn nog redelijk acceptabel. De schadelijke effecten zijn nog niet dusdanig. Maar als je naar hogere percentages gaat wordt het steeds urgenter. Dan moet je wel zorgen dat het werkt. De doelstellingen van 2020 moeten wel een belangrijke duurzame component kunnen hebben anders zijn de targets te hoog.

Nederland moet Europees beleid implementeren. Is het wenselijk om een ander beleid te voeren dan de rest van de Europese unie op het gebied van duurzaamheid? Ander beleid is waarschijnlijk niet heel zinvol. We zouden het op prijs stellen dat het werk van de EC niet ons in de wielen snijdt. Dat we wel de mogelijkheid hebben om verder te gaan. EC komt dit jaar met een voorstel waarin duurzaamheid moet staan. Dat kan zo geformuleerd worden, dat je best veel ruimte laat aan landen om dat zelf in te vullen. Aan de ene kant wil je dat niet als Nederlandse overheid aan de andere kant biedt dat mogelijkheden voor landen als Nederland. Je kunt ook verschillende niveaus definiëren. Niet alle elementen uit de NL critica zullen overgenomen worden.

Commissie Cramer is de Nederlandse visie op duurzaamheid voor bio-energie.

VROM en EZ werken nauw samen vanwege elektriciteit en daarin zitten ze op dezelfde lijn. Ook samenwerking met ministerie van LNV. Koolzaad gewas kun je vrij snel switchen, dan zullen de boeren moeten omswitchen. De markt van koolzaad voor

biodiesel komt net op gang. Overheid moet niet teveel willen sturen, je geeft stimuleringsbeleid en criteria en dit zijn de doelen op lange termijn. Als koolzaad niet voldoet bijvoorbeeld door een lage co2 reductie, dan moet je geen koolzaad gebruiken. Er is een overschot in Duitsland doordat de regels zijn verandert. Daarom moet je als overheid duidelijk zijn. Dit zijn onze doelen, dit is ons beleid, hier moet je aan voldoen. Tot 2010 weten we waar we aan toe zijn, daarna komen de Europese richtlijnen.

Er is een biomassa verplichting, zoveel moet je bijmengen, punt. Er komen straks ook criteria en daar moet je dan als bedrijf aan voldoen.

Er zijn op macro niveau, bilaterale afspraken zijn daar onderdeel van. Samenwerking met ontwikkelingslanden. Voor onder andere monitoring.

Concurrentie voor land voor welke toepassing dan ook, kan voor problemen zorgen. Uiteindelijk zal schaalvergroting of intensivering nodig zijn om aan de vraag te voldoen. Biobrandstoffen hoeven niet te betekenen dat er nieuw areaal nodig is. Dit kan door intensivering, mechanisering door veel efficiënter te werken. De juiste stimulans, alleen het niet zeker is wat de werking is op de lange termijn. Hoe gaat de agrarische sector zich ontwikkelen. Als er efficiënter gewerkt gaat worden voor energiegewassen dan wordt er waarschijnlijk ook efficiënter gewerkt voor voedseltoepassingen.

Je kunt landen aanspreken op landgebruik planning. Bedrijven kunnen we rechtstreeks aanspreken. Ga Indonesië maar eens rechtstreeks aanspreken op haar landgebruik.

Biomassa is een icoon van de milieubeweging om te laten zien hoe slecht het gaat. Die problemen waren er altijd al. Alleen het gaat op en neer, in de jaren 80 heb je zon tijd gehad. De ontbossing is er niet minder van geworden, maar het was uit het zicht. De overheid kun je aanspreken en de consument is veel minder. Het is niet gek dat ze daar gebruik van maken. Het idee dat biomassa een nieuw probleem is, dat is niet waar.

Je hebt ze nodig voor agendasetting. We hebben meer aan een NGO als WNF, die meedenken en helpen opzetten, bijvoorbeeld de 'round table' en daar zijn ze nauw bij betrokken. Organisaties als milieudefensie roepen alleen maar hoe slecht alles is, maar je hebt ze alle twee nodig. Je hebt de wortel en de stok nodig. Met de stok ram je ze naar de wortel toe. Dat is uiteindelijk hoe het gaat. NGO's heb je nodig, ook met bijvoorbeeld het opzetten van certificeringssystemen. Zij hebben ook concrete plannen en activiteiten op dat gebied. WE hebben alle actoren nodig om het voor elkaar te krijgen. Overheid heeft dan beperkte invloed met het stellen van regels.

I Interview with Sander van Bennekom from Oxfam Novib

Plaats en datum: Amsterdam, dinsdag 8 mei 2007, Amsterdam

Uitwerking

Wat volgens Sander van Bennekom in het rijtje van kansen mist is de positie van de kleine producenten. In Indonesië komt bijna de helft van de productie van kleine boeren, dat creëert voor die mensen daar wel mogelijkheden, maar als je praat over plannen als certificering dan zal dat daar niet mee vallen. Ongeveer 30% van de small holders is gelijk aan ongeveer 40% van de productie in Indonesië van deze small holders.

B1Als je kijkt naar de huidige productiecapaciteit in Indonesië en Maleisië, dan is de vraag al groot, als daar nog een extra vraag bijkomt, dan komt er extra vraag en dus druk op land. Op dit moment is palmolie de grootste factor in ontbossing, wereldwijd. De vraag naar biomassa wereldwijd is de grootste factor voor ontbossing op dit moment. Je hoeft geen bos te kappen om een palmolie plantage te beginnen. Dat is de reden dat de bomen gekapt worden. Je kunt beter bestaande gronden gebruiken om die plantages te beginnen.

K1 Het probleem daarmee, vooral in Maleisië, is dat bij die veengebieden de CO₂ die vrijkomt bij de ontginning door de afwatering nooit meer kunt compenseren door het gebruik van biobrandstoffen. Dit is vrij nauwkeurig doorgerekend. Met name palmolie uit de veengebieden kan nooit aan een co₂ doelstelling voldoen. Wat je ook doet met die palmolie, palmolie in veengebieden draagt bij aan het klimaatprobleem. De uitstoot van co₂ blijft doorgaan. De oplossing is dus geen palmolie op veen gebieden produceren. Om dat voor elkaar te krijgen zul je een duidelijk signaal af moeten geven dat de co₂ reductie voor de hele keten geldt om te kunnen stimuleren

Heel lang is de 'roundtable' een verdragend proces geweest. Een nieuwe fase in het onderhandelingsproces. Als jullie het duurzamer willen dan hangt daar een prijskaartje aan. Als je bestaande gronden gebruikt dan kan palmolie duurzaam geproduceerd worden. Tropische gebieden leveren meer co₂ besparing op.

Het gat tussen theorie en praktijk is zo groot. De ontwikkeling gaat zo hard om areaal te reserveren voor plantages, landonteigeningen, alle nadelen die je hebt met de grondpolitiek, die moet je wel in de gaten houden. Dit is een landprobleem. Zulke grote oppervlaktes. Landconflicten en landrechten zijn de meest emotionele conflicten. Wij denken hier in Europa teveel dat we het huidige energie kunt handhaven door over te gaan op biomassa. Het moet onderdeel zijn van een besparingsbeleid. Klimaat is zo'n

belangrijk probleem dat je alle opties nodig hebt. Dus zowel besparen, en alternatieven maximaal inzetten. Het proces loopt niet parallel.

Discussies over criteria en productie die gewoon doorgaat alsof er niks aan de hand is. RSPO is het voorbeeld dat het nu anders moet gaan. Cramer is daar ook een voorbeeld van. Het is reëel om te zeggen dat het best zo kan zijn dat we al te laat zijn.

Ideologie van de handel. Het gat tussen de dominee en de koopman is groot. Unilever had je 20 jaar geleden al aan kunnen spreken over de nadelige gevolgen van de productie van palmolie voor hun producten.

Het is nooit gelukt om ze te bewegen. Politieke spanningen. Landen als Maleisië en Indonesië vinden niet dat wij ons moeten bemoeien met wat daar gebeurt. Zolang wij blijven vragen naar tropisch hout. De overheid heeft in 1990 gezegd we gaan alleen maar duurzaam hout gebruiken.

Nu blijkt dat 15 jaar later, dat $\frac{3}{4}$ illegaal gekapt is, laat staan duurzaam geproduceerd. Ministerie van VROM, BUZA met mooie ideeën maar die niet in staat zijn om de prioriteiten van EZ en financiën echt fundamenteel te gaan schikken. Dat heeft met politiek te maken maar ook met de ambtelijke discussie.

(vraag: op wat voor manier kun je als NGO invloed uitoefenen?)

Je begint met campagnes, eerst de aandacht hebben. Reis van parlementariërs, die kwamen met een dramatisch verhaal terug over de gevolgen van palmolie productie voor bussen en lokale bevolking. Die resolutie is met 129 tegen 1 aangenomen in het parlement. Nederland heeft gezegd wij willen alleen maar duurzame palmolie. Aardige koppeling van een reis met campagne. Alleen, helaas bereiken veel moties in de kamer niet het gewenste doel en veel van die moties belanden op de plank. Waarschijnlijk belandt $\frac{3}{4}$ van de kamer moties op de plank

Lobby werk. Lippendienst. NGO's moeten effectiever gebruik maken van lippendienst, vrijwillige codes, politieke uitspraken maar ook gedragscodes. Niet alleen laten inzien dat het zo niet verder moet, maar ook dat er andere oplossingen zijn door afspraken te maken. Voordelen en haalbaarheid inzien en criteria maken die haalbaar zijn.

NGO's reageren vaak laat. Grote clubs zijn minder flexibel dan de kleinere. Ook NGO's reageren traag. Het heeft ook bij NOVIB even geduurd voordat dit probleem op de agenda stond. Kleinere NGO's zijn flexibeler. In zekere mate wel. Foxes en lions. Het is wel iets waarvan je terecht kunt zeggen dat er eerder een reactie had moeten zijn vanuit de NGO's op dit verhaal. Simpelweg omdat het om oppervlakte gaat.

(vraag: palm olie imagoprobleem?)

Het werd pas een probleem toen Essent in de reclame claimde dat de palmolie duurzaam was. Dus de NGO's hadden niet eerder kunnen reageren. Waarom staan de NGO's niet bij de biodiesel fabrieken op de stoep, kun jij je afvragen. Voor soja gebeurt dat wel met acties.

Keuzes die je maakt als NGO om je meer op het politieke proces te richten meer dan op de importeurs. Oxfam richt zich op de lobby. Oxfam heeft partners die met randverhalen komen. Dat is voor palmolie minder dan met soja. Dat kunnen Indonesische partners zijn maar ook milieudefensie over lokale problemen die spelen en waar iets mee moet gebeuren. Wij reageren op signalen van anderen. Wat kun je eruit halen met bedrijven, daarmee richt je je op Multi-stakeholder initiatieven.

Wij kunnen geen besluit nemen voor de boeren op lokaal niveau wat ze moeten doen. We kunnen ze wel uitleggen waarom zoiets als de RSPO ze kan helpen. We kunnen ze wel spreektijd geven.

Het is de taak van de RSPO om ook die mensen daar een stem te geven en de NGO's moeten lobbyen om die mensen binnen de RSPO een stem te geven.

Palmolie zit in zoveel producten en is zo onzichtbaar voor de consument dat je niet tegen consumenten kunt zeggen, koop geen palmolie. Want dat is praktisch gezien onmogelijk. Zelfs de mogelijkheid om bewust palmolie te kopen is beperkt. Dat is makkelijker voor energie. De overheid vraagt aan de burger om energie besparing. Dus als de overheid palmolie gebruikt die niet duurzaam is dan heb je een probleem bij het publiek.

De politieke realiteit in Indonesië is dat het niet ingezet kan worden voor energie. Zij raken hun afzet toch wel kwijt. Er is geen goed co2 verhaal wat betreft palmolie. Praktijk van de groei van arealen. Maleisië is wel zo'n beetje aan zijn tax wat betreft productie van palmolie. Indonesië heeft wel meer kansen. Als je kijkt naar de groei van arealen in Indonesië, is het nauwelijks nog een issue. Zeer slecht voor het bedrijf, zo'n akkefietje, (Essent) heeft gevolgen gehad. Ook voor Biox bijvoorbeeld.

De reden van de oprichting RSPO is palmolie voor voedseltoepassingen. Co2 staat nog niet op de agenda in de RSPO. Voor Cramer wordt RSPO + co2 gebruikt. Politieke haalbaarheid van palm olie voor verschillende toepassingen. Een energiecentrale kan ik tegen houden als het klimaatverhaal niet klopt, dat kan ik bij een shampoofabrikant niet. Er wordt door maar een aantal mensen verdiend aan de houtkap. Dat zijn vaak lokale elites.

De reactie daar is, dat als we wel een lijst criteria opstellen maar niet bereid zijn om extra te betalen, dan we dan ons mond moeten houden.

Met koffie is er een garantieprijs, dat is bij palmolie geen issue. Duurzaamheid is voor Nederland een issue maar als we er niet extra voor betalen waarom zouden zij dit dan willen produceren. Geld is een uitstekend incentive.

In de opstartfase kun je het subsidiëren, er is een enorm budget voor duurzame energie. Maar daarna is het een onderdeel maken van de onderhandelingen. Op die grote doorbraak van de productielanden daar wachten we nog op. Productielanden moeten zelf gaan aangeven dat het meer kost om duurzaam te produceren.

Waarom bereikt VROM zo weinig kun jij je afvragen. Het is iets heel kleins wat EZ weg zou moeten geven, escalerende tarieven, dat zou je toch op moeten kunnen geven in de naam van duurzaamheid, maar het gebeurt niet. VROM geeft een EZ verhaal. Het is een noodzakelijke garantie en VROM spreekt van dat het geen voldoende garantie geeft. Nederland is koploper in de handel, maar het is echt niet zo dat Nederlandse handelaars hameren op duurzaamheid in deze landen. In dat opzicht viert de hypocrisie hoogtij. De dominee en de koopman. De Scandinavische landen doen dat veel uitgesprokener, dan maar niet die biomassa voor energie als het niet duurzaam kan.

(Vraag; wat is je politieke drukmiddel als NGO?)

Parlementariërs herinneren aan de palmolie resolutie. Als de EZ ambtenaren het blijven negeren dan is dat een schandaal. Palmolie is prima maar garanties voor bossen en mensen.

Je krijgt nooit de hele wereldmarkt om. Op alle paarden wedden. Er komen een aantal projecten uit de Cramer commissie. Met ander Eu landen op een lijn zitten. Er is een kritische massa nodig.

De druk is al zo groot om aan de bestaande vraag te voldoen.

Zijn we te laat, ziet het er somber uit? Palmolie kun je ook best een redelijke prijs voor vangen. Verhaal van soja olie is problematischer dan dat van palmolie. Ik heb nooit de indruk gehad dat we het kunnen tegenhouden.

Er is nu een goed politiek klimaat. Palmolie resolutie, commissie Cramer. Het is een kwestie van testen.

K2 Voedselconcurrentie kun je niet alleen beoordelen op microniveau. Micro en macro verhaal nodig. Productie van Mexico terugviel door concurrentie van goedkopere maïs van de Amerikaanse markt die vervolgens maïs gingen produceren voor ethanol en de productie in Mexico was teruggevallen en de prijzen van maïs ontzettend zijn gestegen. Biomassa heeft de tortilla prijzen verhoogd, het verhaal is complexer.

De targets zijn ambitieus. Het is niet onmogelijk. Ook het ozon verdrag was ambitieus maar bleek makkelijk haalbaar. Je kunt de opbrengst van de grond verhogen. Iedere

milieumaatregel wordt door het bedrijfsleven afgekraakt als volstrekt onmogelijk en onhaalbaar, de praktijk wijst uit dat dit niet zo is.

Palmolie is al behoorlijk uit de running, ook omdat het een imagoprobleem heeft, en ook omdat de co2 reductie niet haalbaar is op veengrond, daarom zal palmolie niet gebruikt kunnen worden. Daarom kan palmolie niet op een geloofwaardige manier gebruikt worden voor biobrandstof. Als je te strak vasthoudt aan criteria dan ga je de doelstellingen misschien niet halen en andersom. Volgens Oxfam staan de criteria dan voorop.

Oxfam wil de Biofuelwatch petitie niet ondersteunen. Mik je op een moratorium of mik je op criteria als NGO. Denemarken investeert niet in eerste generatie, alleen maar in tweede generatie. Alle middelen die je hebt moet je inzetten. We hebben eerste generatie nodig om naar tweede te gaan.

Je moet geen voedsel verbranden wordt nog wel eens als stelling geponeerd. Dat is een stelling die slecht houdbaar is. Je mag er dus wel shampoo van maken van die palmolie en heeft dat voor productie niet dezelfde gevolgen als dan wanneer je het voor energie toepassingen gebruikt?

Shell heeft makkelijker praten dan Essent of Cargill omdat deze laatste de investeringen al gemaakt hebben.

Het imagoprobleem van palmolie voor biobrandstoffen hoeft geen probleem te zijn voor tweede generatie. Het is een kwestie van uitleggen.

We praten over erkenning van rechten en geld. Hecht de markt belang aan kleine boeren, dat ze daar meer rekening mee moeten houden en we zullen moeten accepteren dat er een prijskaartje aan hangt. In theorie is het allemaal best mogelijk; het probleem is de schaal en het tempo die het in de praktijk zo lastig maakt. De sleutel is tot de bedrijven en de financiers. Het is niet eens zozeer de handelaar. Er is een structureel nadeel aan het hele begrip van eerlijke handel, dat je te laat bent, je zeurt over een boom die al gekapt is. Als je dan gaat boycotten dat is het kapitaalvernietiging. Je moet zitten aan de investeerderkant, de verzekeringskant, de mensen die besluiten of het project al dan niet doorgaat, dat is de sleutel. De Rabobank etc. Die commitment heb je nodig. Dat onderhandelingsproces tussen de investeerders en dan de landen die dan zeggen het kost zo en zo veel, dat zal de consument moeten betalen. Het rapport van de Cramer commissie is gepresenteerd door de Rabobank. Het rapport betekend dat alle bedrijven nu zullen moeten handelen volgens deze criteria, bij alle zakelijke besprekingen. Dat heeft Daan van Dijk van Rabobank gezegd, daar kunnen de NGO's hem dan aan houden als hij

dat en public zegt. Daarnaast kun je ook proberen of er een gezamenlijk project kunt opstarten. Oxfam en Rabobank, zover is het nog niet.

(Vraag: wat is precies het landrechten probleem?)

Na de kolonisatie kreeg iedere inwoner een stuk land. Engeland heeft het beter geregeld in Maleisië. De Nederlanders hebben dat minder goed geregeld in Indonesië. Landen met de meest scheve grondverdeling, hebben ook veel scheve inkomensverhoudingen.

Kleine boeren sluiten een deal met de overheid voor hun land en vervolgens worden ze verdreven van hun land. De overheid verkoopt het over de hoofden van de mensen. Mensenrechten worden niet gerespecteerd.

Wij kunnen vragen om een vergunning voor het stuk land en daarmee kunnen we controleren of er sprake is van schending van landrechten. Als die vergunning is afgegeven door corrupte ambtenaren, of tegen de regels is afgegeven, dan is het voor ons niet acceptabel. Dat zie je veel terugkomen in standaarden. Een vergunning is een manier om corruptie te vermijden. Uit de praktijk blijkt dat je door de juiste papieren en juiste vergunningen te vragen, je een heel groot deel van de corruptie juist kunt uitbannen.

Oxfam kan een parlementaire discussie oproepen. Draagt kamervragen aan voor kamerleden. Kan kamerleden consulteren.

NGO's moeten meer samengaan werken. Door de complexiteit van het probleem van duurzaamheid. Een goed plan op lokaal niveau kan aardig wat opleveren als het in gebruik genomen wordt. Je machtsbasis als NGO is herrie maken.

De ministeries van VROM en OS hebben minder in te melk te brokkelen dan EZ. De EZ belangen wegen zwaarder dan de VROM belangen.

Oxfam heeft een goede relatie met de misschien wat radicalere groeperingen, zoals Milieudefensie. De relatie met WNF is moeizaam.

Daarom steken Oxfam ook zoveel tijd in de contacten met de wat radicalere groeperingen om te weten wat daar speelt en ook omdat zij de plannen van andere NGO's kunnen verpesten.

Het punt voor NGO's is; zet je in op een moratorium of zet je in op criteria voor betere toepassingen. Strategisch zijn dan criteria betere oplossingen. Dan volgens Oxfam kun je beter inzetten op criteria. En de radicale groeperingen krijg je een eind mee. Zeer tijdrovend.

Committeren van de grote spelers en een palmolie motie in de tweede kamer heeft dan meer waarde dan het activisme van de kleinere NGO's .

Cargill is ongrijpbaarder dan een ander bedrijf, geen aandeelhouders, familiebedrijf.

Door Cramer criteria toe te passen zal palmolie van zelf buiten de criteria vallen en daarom niet voldoen.

J Interview with Bart Dehue from Ecofys

Plaats en datum: Utrecht, 4 mei 2007

Uitwerking

Ecofys is de consultancy tak van het overkoepelende bedrijf Econcern. Het bedrijf geeft advies over hoe overheidsbeleid zich zou kunnen ontwikkelen maar ook aan het bedrijfsleven over hoe zij bijvoorbeeld vergunningen kunnen aanvragen. Grofweg bestaat de klantenkring van de bioenergie groep uit 1/3 overheid, waaronder Europese commissie, en 2/3 bedrijfsleven. Naast oliemaatschappijen en Essent geven zij ook advies aan ander partijen bijvoorbeeld NGO's. Het hoofdkantoor is in Nederland maar Ecofys heeft diverse andere kantoren in Europa en breidt ook uit naar kantoren buiten Europa.

Bart Dehue is consultant bij Ecofys heeft zich gespecialiseerd in biobrandstoffen en duurzaamheid. Hij heeft deelgenomen aan een van de projectgroepen die advies gegeven hebben aan de commissie Cramer. Op dit moment werkt hij aan een project van een projectgroep in het Verenigd Koninkrijk die vergelijkbaar is met de commissie Cramer en adviseert hij de Nederlandse overheid over de implementatie van de Cramer criteria in Nederland.

De implementatie van de duurzaamheidcriteria van de commissie Cramer zal de komende maanden verder uitgewerkt worden . Het Verenigd koninkrijk is momenteel verder met hoe deze criteria geïmplementeerd kunnen worden in de praktijk. Er is een korte lijn tussen het Verenigd koninkrijk, Nederland en de Europese commissie. Ook in Duitsland zijn soortgelijke initiatieven gaande om duurzaamheidcriteria op te stellen.

Het Wereld Natuurfonds is positief over de aanpak in het Verenigd koninkrijk. Het Wereld natuurfonds heeft Ecofys gevraagd om een voorstel te schrijven voor een systeem op Europees niveau. De Europese commissie neemt geen actieve rol in om deze drie landen bij elkaar te krijgen.. Op landen niveau, zoals Nederland en het Verenigd koninkrijk worden er voorstellen geschreven

Bart Dehue ziet de EN 14214 als een mogelijke barrière voor de introductie van palmolie als bron van biobrandstoffen vanwege de koud-weer eigenschappen van palm olie.

Palmolie heeft een imagoprobleem. Er is veel politieke discussie dus je zou kunnen concluderen dat NGO's steeds beter het publieke debat weten te beïnvloeden. Als je

palmolie vergelijkt met sojaolie dan heeft soja olie een breder speelveld omdat het in meerder geografische regio's wordt geproduceerd. De grootste spelers voor palmolie zijn Maleisië en Indonesië er daardoor zijn er minder diverse partijen. Dit heeft voordelen voor de effectiviteit van een Multi-stakeholder dialoog zoals de RSPO.

K4 Voor ontwikkelingslanden is het zeker een kans als small holders een substantiële rol kunnen spelen.

B1 Er is meer ontbossing gaande dan alleen voor palmolie productie. De industrie claimt soms enkele oude plantages van andere gewassen zoals rubberplantages te gebruiken. Gezien de afname van het aantal rubberplantages is de stijging in palmolie niet alleen te verklaren dat hiervoor rubberplantages zijn gebruikt (verwijs naar grafiek in Dehue 2006). Bij uitbereiding van palmolie plantages is er een reëel verlies van biodiversiteit. Palmolie word gebruikt voor energie is minder dan 5% op wereldschaal. (note editor: dit op basis van alle energietoepassingen, alleen palmolie op biodiesel basis is een fractie van de totale wereldproductie)

Biofuel producenten krijgen zwarte piet toegespeeld voor ontbossing, biodiversiteit etc. Biobrandstoffen markt is een beleidsbepaalde markt dus overheid heeft meer verantwoordelijk voor duurzaamheid en voor de gevolgen van de productie.

Als het doel van de overheid is om Co2 uitstoot te reduceren, dan wordt deze doelstelling niet gehaald in geval van ontbossing van tropisch regenwoud aangezien de kap van het tropische regenwoud zorgt voor meer Co2 uitstoot.

B2 Er is meer aanvullend onderzoek gewenst om te onderzoeken tot welke mate de productie van palmolie in concurrentie is met palmolie voor ander toepassingen bijvoorbeeld voedsel. Er is hier veel speculatie en volgens Bart Dehue is hier geen duidelijk bewijs voor.

Honger is geen productieprobleem. Honger is een armoedeprobleem. Als je kijkt naar de cijfers van de FAO, (Food Agricultural Organisation). Zij voorspellen met de groeiende wereldbevolking geen productieproblemen. De wereldbevolking heeft zich grofweg verdubbeld tussen 1960 en 1990 en we zijn meer gaan eten per persoon. Die heeft niet geleid tot een verdubbeling van het areaal. We hebben meer opbrengsten per hectare land. Dit brengt ons naar de discussie of intensieve landbouw wel of niet goed is, maar een toename in productie hoeft dus niet per se te betekenen dat daar meer land voor nodig is.

Een geleidelijke toename van de vraag zou geen prijsstijgingen hoeven te veroorzaken. Europese commissie moet oppassen met het opschroeven van de targets voor biobrandstoffen want dit zou hogere prijzen voor bijvoorbeeld palmolie in de hand kunnen werken. Op de lange termijn moet de productie in staat zijn om uit te breiden. De vraag is of prijsstijgingen slecht zijn. Als Europese Unie dumpen we nu voedsel op de wereldmarkten, waarmee we de marktprijzen drukken. Het stijgen van de commodity prijzen kan ook slecht zijn voor de ontwikkelingslanden die dezelfde commodoties importeren. Ook voor hen, en niet alleen voor de Europese Unie, heeft een stijging van de palmolie prijzen een gevolg voor duurdere toepassingen.

Prijsstijgingen kunnen niet uitgelegd worden door de biobrandstoffen. Hier zijn ook allerlei productiefactoren die een rol spelen. Bijvoorbeeld hoeveel voorraden er zijn. Er kunnen droogtes zijn die ervoor gezorgd hebben dat de maïs prijzen zijn gestegen. In het geval van de zogenoemde tortilla crisis is de toenemende vraag van de Verenigde Staten van maïs om te gebruiken voor bio-ethanol niet de enige reden dat de maïs prijzen zijn gestegen.

B4 De RSPO kan veel problemen afdekken. Wat moeilijk af te dekken is met certificering is het displacement effect.. In eerste instantie wordt er dan geen bos gekapt voor palmolie plantages in tweede instantie kan dat wel het geval zijn.

Als bedrijven middels overheidsbeleid verplicht worden om aan RSPO te voldoen en ook het imago probleem wat palmolie nu heeft, dan kan dat voor bereidheid zorgen om aan het probleem te werken dan zijn er mogelijkheden. Vanaf 2008 zal er in het Verenigd koninkrijk en mogelijk ook in Nederland een rapportage verplichting komen voor herkomst van palmolie wat bedrijven gebruiken.

B5 Als 2^e generatie biobrandstoffen kunnen leveren wat ze beloven dan zou er een beleid moeten zijn wat stimuleert om deze brandstoffen te gebruiken. Als 2^e generatie niet veel beter is dan het gebruik van palmolie dan zou dit geen reden zijn om nu met palmolie te stoppen. De norm is co2 reductie, er hiervan uitgaande als 2^e generatie hierin beter is dan 1^e generatie dan zou dit een reden zijn om hiernaartoe snel over te stappen.

De rol van de overheid is om kaders te scheppen om de doelstellingen te halen.

Als antwoord op de stelling:

Palmolie ja, mits

Overheid moet kaders scheppen voor de markt. De regels moeten niet alleen voor palmolie gelden maar voor alle biomassa. Het kappen van het bos kan voor alle gewassen gelden en niet alleen voor biomassa (palm olie?).

De productie kan op een foute en goede manier gedaan worden en dit is niet afhankelijk van het gewas. Palmolie heeft ten opzichte van andere gewassen een aantal strepen voor ten aanzien van opbrengsten per hectare en mogelijke co2 reductie.

Wat mist in het overzicht van kansen en belemmeringen zijn de sociale effecten. Bijvoorbeeld het verdringen van inheemse mensen voor de productie van gewassen.

Het beleid van de overheid richt zich op duurzaamheid. We kunnen bijvoorbeeld geen importheffingen op palmolie mogelijk maken want dit is in strijd met de WTO. De verplichting voor bedrijven is dat als het niet aantoonbaar duurzaam is dan tellen we het niet mee voor de verplichting. Dit kan effectief werken voor de barrière. Als wij eisen stellen aan de producten die we importeren dan zullen we de banden met deze landen aan moeten gaan om te zorgen dat zij ook op die manier produceren en ze uitleggen waarom we dat willen. We hebben gegronde redenen waarom we een barrière op de import van palmolie leggen namelijk de duurzaamheid. We zullen met deze landen moeten overleggen hoe zijn aan onze criteria zullen kunnen voldoen. Hier ligt de rol van Nederland om kennis over te dragen. Hiervoor is ook een constructieve dialoog nodig met producerende landen.

Er zijn verschillende klankbordgroepen waarin verschillende actoren zitten en Multi-stakeholderprocessen.

K Interview with Martin Junginger from Copernicus Institute

Plaats en datum: woensdag 15 mei 2007, Utrecht

Uitwerking

K1 Security of supply, valt op het ogenblik erg tegen want palmolie komt voor 85% maar van 2 landen. Dat is minder in vergelijking met fossiele olie. Dit kan veranderen want, andere landen kunnen het ook produceren en daarmee zou de geografische diversiteit zou toe kunnen nemen.

Productie van co2 uitstoot is uitermate omstreden Als je kijkt naar productie dan hangt het er van af waar het geproduceerd wordt. Hierbij is ook peatland (veengrond) op dit moment een punt van discussie. Het lijkt praktisch onmogelijk als je kijkt naar co2 uitstoot die je krijgt door het droogleggen van moerassen dat de productie van palmolie co2 uitstoot kan reduceren. Daar komen decennia lang broeikasgassen vrij dat is nauwelijks of zelfs onmogelijk om dat met biobrandstoffen te compenseren. Echter als je het op gedegradeerde gronden gaat gebruiken dan kan het zijn dat de koolstofbalans zelfs toeneemt. Op het ogenblik worden deze gedegradeerde gronden nauwelijks gebruikt en wordt oerbos gekapt, niet alleen vanwege palmolie maar vooral voor het hout. Op basis van een concessie wordt hout gekapt en vaak wordt daarna niet eens palmolie op deze grond geproduceerd.

K2 Je kunt palmolie niet duurzaam produceren, maar het zou wel kunnen. Productielanden zijn trots dat zij een enorm export product hebben. Hoe ze de opbrengsten weer in hun economie gebruiken is weer een ander verhaal.

Palmolie prijs is afgelopen jaren met 60% gestegen en afgelopen jaar tot april zelfs met 17%.

Als je hebt over productie kosten dan is palmolie een van de goedkoopste. Argentinië en Brazilië produceren op grote schaal soja, waarvan 10% voor de energie gebruikt wordt en 90% voor veevoer. Soja olie is een bijproduct. Geen vaste verhouding, kan ook 20/80 zijn. Gaat om de eiwitten van de soja. Eiwit wordt gebruikt voor veevoer.

Als de palmolieprijs verder blijft stijgen en gelijk komt met soja of zelfs met koolzaad dan is het niet zo aantrekkelijk meer om überhaupt te gebruiken en waarschijnlijk niet aantrekkelijker dan andere oliën vanwege duurzaamheidcriteria.

Alle kansen kun je bevestigen maar wel met een mits!

Vanaf 2005 geen plantages meer als duurzaam erkennen die op regenwoud zijn geplant volgens RSPO.

Economische ontwikkeling is één ding als je het hebt over ontwikkelingslanden om zich te ontwikkelen. Sociaal en ecologisch zijn dan de andere dimensies van ontwikkeling. Ecologisch kun je ronduit spreken over zeer kritische toestanden. Sociaal is een complex verhaal, daar hebben de NGO's in de producerende landen meer kijk op.

B1 Onomkeerbare zaak. Iedere hectare die door palmolie wordt gekapt of verbrandt is een fors probleem. Palmolie überhaupt en niet per se palmolie voor biobrandstoffen.

B2 Wij zijn rijk genoeg hier in Europa, om als palmolie te duur wordt, het te vervangen voor andere plantaardige oliën. Voor ons zal de concurrentie met voedsel wel meevallen. Maleisiërs leiden niet honger omdat wij palmolie voor biobrandstoffen gebruiken. Maleisiërs en Indonesiërs leiden dan ook honger omdat wij shampoo en magnums kopen. Diezelfde palmolie die in onze voedsel en cosmetica producten zit is dezelfde palmolie. Dan moet je het echt sec over palmolie hebben en niet specifiek over palmolie voor biobrandstoffen. Daarnaast dat er wel degelijk beweerd door het economische voordeel daar de mensen geld oplevert. Productie en voedselvoorzieningszekerheid, dit wordt vaak door elkaar gehaald. Dan gaat het niet altijd om voldoende productie maar ook of mensen voldoende koopkracht hebben. Dat is een veel bredere en lastiger punt om op te lossen. Als exporteren meer oplevert dan het intern te verkopen omdat de prijzen hoog zijn, dan zal dat gebeuren. Minimumlonen moeten garanderen dat mensen hun voedsel kunnen betalen. Subsistence farming. Als mensen in het gebied zelf een moestuintje hebben en je ontnemt die mensen op lokaal niveau hun voorzieningszekerheid wat betreft voedsel omdat je ze verjaagd omdat er een palmolie plantage komt. Dan heb je echt te maken met een verdringingseffect. Dat is ook het probleem van landrechten. Dan komen er dus sociale problemen bij. De punten kloppen, maar de tekst is wat chaotisch. probeer het wat beter te structureren (voorla kwesite van de stukken die inhoudelijk bij elkaar horen oon bij elkaa rcopy-pasten).

B3 Je spreekt over drie verschillende vragen, die zullen naar verwachting niet alle drie tegelijkertijd gaan inzakken. Palmolie voor voedsel, cosmetica en energie. Extra hoge prijzen zijn beleidsbepaald door de EU. Koffie en katoen prijzen zijn bijvoorbeeld gekelderd. Omdat de olieprijs hoog is en op afzienbare tijd zeer waarschijnlijk niet op een niveau van .v. 30 US\$/barrel terug gaat zakken. Vraag naar palmolie hoeft niet echt een belemmering te zijn.

B4 Internationaal geaccrediteerde certificeringorganisaties die daar hun werk doen.

Aan de ene kant heb je de nationale overheid, regionale overheid die verantwoordelijk zijn voor naleving van wetten. Dat is in heel veel ontwikkelingslanden een probleem. Daarnaast heb je de onafhankelijke door commerciële certificeringinstituten. Dat zou je aan de consumentenkant kunnen afdwingen, dus NL of Unilever die eist dat palmolie aan bepaalde eisen voldoet en ook dat het door een onafhankelijk certificeringbureau gedaan wordt. Zelfde principe als FSC hout. Certificeringorganisaties nemen tot op bepaalde hoogte de rol van de overheid waar. Zij kunnen ook een stuk onafhankelijker zijn, (in de zin dat ze niet/minder corrupt zijn dan een lokale overheid), maar ze worden ook betaald door het bedrijf dat ze moeten certificeren, en daarmee schep je dan direct weer een directe afhankelijkheid. Dat is in het verleden in het FSC wel eens mis gegaan. Nu wordt er geld bij elkaar gebracht en een derde beheerd dat geld en daar worden de certificeerders van betaald Dit was in de planning, ik weet niet of dit princip al breed geïmplementeerd is. Zeer waarschijnlijk nog niet (overal). Dat wil niet zeggen dat er in het verleden geen problemen zijn met certificeerders (??). Lokale overheden controleren dit dus niet (??). Als bedrijven geen certificaat krijgen dan kunnen ze niet leveren aan de multinationals als Unilever en Shell.

We hebben de Cramer criteria, die moeten nog omgezet worden. Maar uiteindelijk komt het er op neer dat er onderscheid gemaakt gaat worden dat dezelfde commodity voor een toepassing wel gecertificeerd moet zijn en voor een andere toepassing niet Alle palmolie moet gecertificeerd worden en wat doen je dan met de Co2 berekenmethode gebeuren. Zin loopt niet

Binnen RSPO kan de ontwikkeling zijn dat daar ook de broeikasgasbalans in opgenomen wordt. Wil je en kun je deze markten wel scheiden? Fysiek scheiden en traceren. Dat is vanuit een voedselveiligheid punt wel noodzakelijk vanuit een biodiesel oogpunt maakt dat niet zoveel uit. Dan zou je met een book and claim systeem moeten werken in plaats van een track and trace kunnen werken en dan koppel je de fysieke van de certificaten handel los en dan kun je aan de ene kant een plantage certificeren en hier bij de poort controleren. Bij een track and trace systeem moet je fysiek de hele keten door.

Er is wel een garantie te krijgen zoals ook dat gebeurt bij FSC. Individuele certificering, daarmee moet het kunnen, maar het is wel lastig.

B5 Je spreekt van een 'lock-in' effect als je een bepaalde technische infrastructuur moet gebruiken. Dat geldt niet voor het geval van palmolie want dat kun je bijmengen en ook tweede generatie fischer tropisch kun je tot op zekere hoogte bijmengen. Dus is er geen

echte overstap naar een tweede generatie omdat je deze ook kunt bijmengen. Het punt wat je wel krijgt en dat zou je niet lock in effect moeten noemen. Door marktwerking zou de prijs van tweede generatie naar beneden gebracht moeten worden want die is standaard nu nog te duur. Prijzen van palmolie zijn nog vrij laag. Hoe goedkoper je huidige baseline is bijvoorbeeld van palmolie, hoe moeilijker het is, onattractiever voor bedrijven, om te investeren in 2^e generatie. Grootschalig gebruik van goedkope 1^{ste} generatie wat minder goede co2 balans heeft inderdaad het proces kunnen vertragen. Maar 'lock in', dat je een ander pad inslaat waar je niet meer uitkomt, zo zou je het niet kunnen noemen.

(Vraag: Kun je in 2010 duurzame palmolie produceren?)

Als duurzaam betekent RSPO criteria, dan zal het kunnen. Als je zegt duurzaam zijn Cramer criteria, met bijvoorbeeld een 30% co2 reductie eis, dan wordt het lastig. De co2berekenmethodologie is nog steeds in ontwikkeling. Dan wordt het lastig of je in 2010 duurzame biodiesel kunt produceren.

Daarnaast ligt het Cramer rapport en het is de vraag hoe lang de overheid nodig heeft om daar een wet van te maken. Er is veel gesteggel binnen de verschillende ministeries over WTO conformiteit van de criteria. In België doen ze dit(?) al 2 jaar. Daar laten ze elektriciteit geproduceerd uit biomassa aan een co2 reductie eis voldoen

Zeker als er eerst een minimumeis komt er pas 4 jaar later een verscherpte eis (dit gaat weer over Nederland). Dan zou er wel in 2010 minimale duurzame biodiesel productie nodig moeten zijn en als je aan kunt tonen dat een plantage op een bepaald soort land is geproduceerd en niet waar eerst bos stond of veengrond.

We eisen allemaal wel duurzaamheidscriteria maar wat zijn de extra kosten. Kosten van controle en certificeren dat zijn minimale kosten, maar door duurzaamheidscriteria toe te passen en eisen te stellen aan de landsoort waarop geproduceerd wordt. Waarom zou Maleisië en Indonesië duurzaam produceren voor ons, als ze het ook ergens anders kunnen verkopen. Als je als maatschappij duurzame biobrandstof wilt, dan moet de maatschappij daar voor betalen. Subsidie dan betalen we als het rijk en met zijn allen. Je kunt ook quota invoeren voor de energiebedrijven, dat ze een bepaald percentage biobrandstoffen gebruiken en dat doorbereken aan de klant en dan betekend het dat de vervuiler betaal.

(Vraag: Zijn te targets te hoog?)

Tot op bepaalde hoogte worden biobrandstoffen ingezet om de Europese landbouw te stimuleren. NGO's spreken van agrofuels in plaats van biofuels. In Nederland hebben we heel lang de eerste generatie genegeerd. Energiebalans is te slecht en we willen geen grote koolzaadvelden. We willen tweede generatie. Wat Nederland dan niet gedaan heeft is tweede generatie stimuleren.

Als er geen stok achter de verplichte bijmengingen zit, waarom zou Shell of iedere andere oliemaatschappij dan gaan bijmengen. De targets zijn te hoog als je daar inderdaad geen duurzaamheidscriteria aan kunt koppelen. Nederland en het Verenigd Koninkrijk en ook Duitsland zijn daar gelukkig mee bezig. De EU is zich aan het beraden, en houdt o.a. op dit moment ene Europese consultatie.. De indicaties zijn wel dat het heel erg traag gaat. De meeste NGO's pleiten er in middels voor om de targets voor biobrandstoffen voorlopig naar beneden bij te stellen. Sommige NGO'S willen liever helemaal geen targets, want duurzaamheidcertificering of niet het gaat toch ten koste van extra land in ontwikkelingslanden, daar worden maar enkele landen rijk van.

Als Nederland strengere criteria handhaaft dan de rest van Europa. EU zal minimum criteria opstellen en een land kan altijd strengere criteria toepassen. Als Nederland strengere eisen stelt aan haar biomassa dan hangt daar een prijskaartje aan. Of dit wordt doorberekend aan de klant of wij subsidiëren dit als overheid en daarmee zou je met de WTO in de problemen kunt komen. Met een minimaal aantal criteria zo snel mogelijk beginnen en dit langzaam opvoeren. Vindt een olie die nu praktisch aan deze criteria voldoet. De EU heeft ambitieuze doelstelling maar die kunnen heel negatieve effecten hebben.

NGO's hebben de rol van waakhond. WNF ziet biobrandstoffen als een bedreiging maar ook als een kans. Klimaatprobleem is belangrijk, biobrandstoffen hebben ook negatieve bijeffecten maar die bijeffecten moeten we proberen zoveel mogelijk te voorkomen door dit soort systemen. Sommige clubs zien alleen maar de negatieve effecten.

Als wetenschapper meer van de eerste oplossing omdat je daarmee naar oplossingen kunt zoeken. NGO's kijken naar de hele wereld en naar de hele groei van palmolie. Veel andere landen zetten ook biodiesel programma's op. En iedere druppel extra verergert het probleem wat bedoel je precies. In Europa kunnen ze het beste invloed uitoefenen. In India of China hebben ze veel minder invloed.

De discussie van ontbossing en palmolie wordt ongenueanceerd gevoerd. De zwarte piet wordt steeds naar biobrandstoffen toegeschoven.

Dit zou negatieve effecten kunnen hebben voor tweede generatie. Media hebben veel invloed op de discussie. Publieke opinie is één ding. De overheid verzamelt een grote groep waaronder wetenschappers om zich heen, verschillende stakeholders waar zij naar luisteren. Om zo objectief mogelijk keuzes te maken. Daarbij geldt dan wel dat ook politici herkozen moeten worden en daarbij speelt de publieke opinie wel een rol.

Je kunt kritiek leveren op het Nederlandse duurzame energiebeleid, maar op dit moment is Nederland wel koploper en heeft bijvoorbeeld het Copernicus instituut al in 2001 de problematiek onder de aandacht gebracht. Daarmee zijn we vroeg begonnen en zijn we nu een koploper.

Productlanden combinaties categorisch uitsluiten, dat is vanuit WTO niet mogelijk. Dat betekent dat je producten die fysiek gelijk zijn van het ene land wel accepteert en van andere landen niet, dat mag niet. Minimum criteria. Elk bedrijf is dan zelf verantwoordelijk om een rapport te overhandigen van een onafhankelijk certificeerder dat aan de criteria voldoet. Rapport is geen barrière. Criteria zijn tamelijk soepel, je hoeft alleen nog maar te rapporteren. Als ze geïmplementeerd worden dan kunnen we ervaring opdoen met het systeem.

Een fysiek track en trace systeem is mogelijk, dat heeft het houtpellets systeem in België waarbij een controle op CO₂ wordt uitgevoerd. Praktische problemen zijn dat data vertrouwelijk is of niet beschikbaar, leverancier gaat failliet etc. Daar moet ervaring mee opgedaan worden en dan weet met ook hoever men kan gaan. Dat moet zo snel mogelijk beginnen. Duurzame case studies, showcases neerzetten.

Koolzaad heeft moeite met de broeikasgasbalans van 30% besparing tov fossiele diesel en als de criteria verder aangescherpt worden dan kom je op een doodlopend pad.

30% is voor transportbrandstoffen volgens Cramer.

Het liefst wil je heel snel tweede generatie gaan inzetten. Potentieel voor productie is goed. Want CO₂ balans scoor je (veel) beter. Volgens de modelberekeningen kan het (?) alleen nog wel tot ongeveer 2030, met een aantal onzekerheden in de modelberekeningen. Dit is het Refuel project.zin... Als de tweede generatie op broeikasgasvermindering en voorzieningszekerheid slecht scoren dan wil je dat niet gaan doen op de lange termijn, maar dat is niet het geval. Heel veel boeren in Europa hebben zich ingesteld op koolzaad en graanproductie voor ethanol en biodiesel en die kun je niet

zomaar om laten switchen. Dat geeft weerstand. Maar met eerste generatie grootschalig door gaan op lange termijn biedt ook maar zeer beperkte voordelen en veel nadelen.

L Interview with Mark Beekes from Kema

Plaats en datum: Arnhem, maandag 7 mei 2007

Uitwerking

K1 Mark Beekes bevestigt de eerst genoemde kans voor palmolie. Hoeveel palmolie beschikbaar is voor deze toepassing is onduidelijk. Palmolie wordt ook in de voedseltoepassing en in de technische toepassingen ook wel petrochemische toepassing en energietoepassingen gebruikt.

Als je opwekking van energie met palmolie groot gaat inzetten, dan is er niet genoeg palmolie beschikbaar.

Transportbrandstoffen en energieopties liggen nauw naast elkaar en interverneren met elkaar. Dat is een kwestie van prijs en waar is het het meest interessant om het af te zetten.

Er wordt ongeveer 35 miljoen megaton palmolie wereldwijd geproduceerd. Ongeveer 4 a 5 miljoen wordt door Nederland geïmporteerd. Deel wordt weer geëxporteerd. Nederland is een groot verbruikersland.

Nederland heeft goede raffinagecapaciteiten. Raffinage wordt deels overgedaan in Nederland ivm met verontreinigen door onder ander transport. Dit wordt in ieder geval gedaan voor voedseltoepassingen. Goedkoopste bron van biobrandstoffen, maar prijzen komen steeds meer naar elkaar toe. Er is meer vraag naar palmolie dus prijsstijging.

De prijs is meer dan verdubbeld in de afgelopen jaar. Komt o.a. door biodiesel toepassingen en bijstoken rechtstreeks voor elektriciteitstoepassingen. Essent is hiermee om verschillende redenen gestopt. Volgens Mark Beekes ook door het imagoprobleem van palmolie. Ook electrobel is gestopt. Palmolie gaat voor groot deel nu dan waarschijnlijk naar transportbrandstoffen.

Wanneer koolzaad gebruikt wordt voor biodiesel dan betekent het dat palmolie huidige toepassingen van koolzaad overneemt. Er treedt een verschuiving van markten op. Dit heeft te maken met de prijsstelling van de verschillende vloeibare oliën. Prijs zoekt de bovenkant van de subsidie op. Boven een bepaalde prijs is palmolie niet meer interessant. Als deze oliën gesubsidieerd worden dan zal dat betekenen dat de prijs alleen maar hoger wordt. Men kan namelijk meer betalen voor de palmolie omdat er nog een subsidie

overheen gaat, die de werkelijke prijs voor de inkoper dus verlaagt. Meer subsidie kan dus verkeerd werken op een markt.

Volgens Mark Beekes komt de prijsstijging doordat er een verschuiving optreedt van toepassingsgebieden. Palmolie wordt gebruikt voor toepassingen waar voorheen bijvoorbeeld koolzaad voor gebruikt wordt.

In de voedselketen kun je palmolie voor koolzaad vervangen. Voor fabrikanten als Unilever en Remia kunnen zij tot op zekere hoogte vloeibare plantaardige oliën uitwisselen. Omdat markten communicerende vaten zijn kun je dus niet palmolie uitlichten. Stijgende prijzen zijn lonend voor productielanden om zicht te ontwikkelen. De vraag is alleen of de logistiek daar ontwikkeld genoeg is voor een dergelijke vraagtoename. Zijn er voldoende havens met capaciteit? Op korte termijn kan dit een probleem opleveren op langere termijn bij stijgende prijzen zal dit probleem zich snel genoeg oplossen.

De palmolie prijs is afhankelijk van de markten waarin het wordt afgezet en bovendien is het afhankelijk van subsidiesystemen. Dat is een lastig mechanisme.

Wat is goedkoper om te produceren? Kappen van bos goedkoopst? Dan zal dat gebeuren om te produceren. Markt afhankelijk van aantal parameters. Logistiek is een belangrijk punt. Handhaving van lokale wetgeving is een belangrijk punt. Sommige landen hebben geen wetgeving. Andere landen hebben wel wetgeving maar passen het niet toe. Indonesië heeft wetgeving maar handhaaft niet of is corrupt. Dit soort dingen werkt in de hand dat productie op locaties gebeurt die je liever niet wilt. Voorwaarden voor palmolie productie zijn: vlak en vochtig en tussen 24 en 30 graden kun je produceren. Het kan op arme grond. Nog steeds, naast suikerriet, heeft palmolie hoogste opbrengst per hectare.

B1 Als regelgeving het toestaat zal het gebeuren. In Europa kunnen we de regelgeving aanpassen. Het is makkelijker om de regelgeving in Europa aan te passen, want wij hebben een beter uitvoerend orgaan dan de producerende landen zelf. Wij kunnen beter controle uitoefenen. Dit is kort door de bocht want het hangt helemaal af waar je precies over spreekt. Sommige locaties kan het, voor andere locaties kan het een probleem zijn. Borneo is bijvoorbeeld een probleem. Bos kappen zorgt voor methaan uitstoot. Op datzelfde Borneo zijn ook plekken vastgesteld waar het zou kunnen Het is niet spits te krijgen tot nu toe dat het op die gebieden zou moeten plaatsvinden. Dat heeft met lokale invloed van overheden te maken. Regelgeving moet verplichten dat het op bepaalde gebieden geproduceerd te worden. Palmolie verdringt de natuur maar elke voedselproductie verdringt natuur. Nuancering. Wij kunnen met regelgeving bepalen dat

we alleen productie van bepaalde gebieden willen. Voorbeeld: wij willen alleen van plantage A want daar wordt duurzaam geproduceerd. Die olie gaat naar Europa. Er is nog vraag genoeg en er komt dan een plantage B naast. Die plantage dekt een andere behoefte van een andere speler. Andere landen kunnen niet duurzaam vragen. Verschuiving van vraag. Als we bijvoorbeeld nu alleen nog maar gecertificeerde palmolie willen voor energietoepassingen in Europa. Daarmee komt er vraag naar palmolie die niet meer lokaal geproduceerd worden en komt er druk om nieuwe plantages te openen bijvoorbeeld voor extra vraag vanuit China.

Stimulering van duurzaam produceren kan een productie stimuleren die niet duurzaam kan zijn.

B2 Als er meer vraag komt gaat de prijs omhoog. Gevolg andere toepassingen zullen duurder zijn. Concurrentie voor palmolie zorgt voor prijsstijgingen. Er is vraagconcurrentie. Palmolie kun je vervangen door andere oliën bijvoorbeeld zonnebloemolie of koolzaadolie en daarom hoeft de prijs van een kuipje Becel niet duurder te worden. Er is veel zonnebloem olie. Prijsstijgingen van palmolie hoeven geen groot effect te hebben op het eindproduct. In India wordt palmolie voor frituren gebruikt, daar heeft een prijsstijging een groots effect.

Het belang is duidelijk van bijvoorbeeld een Unilever, winstmarge gedachte, logische gedachte. Een bedrijf als Shell is niet geïnteresseerd in biodiesel, want hoe mee biodiesel er gebruikt wordt, hoe minder fossiel olie.

Er is een politieke achtergrond van een argument van bijvoorbeeld Shell om te zeggen dat palmolie voor energietoepassing in conflict komt met voedseltoepassingen.

Volgens deze bedrijven verdwijnt de concurrentiepositie, maar Mark Beekes heeft twijfels bij dit argument omdat het wereldmarkten zijn en iedereen te maken heeft met dezelfde grondstofprijzen. Het is een concurrentieverhaal van Unilever versus Remia. Ze gebruiken dezelfde grondstoffen dus voor beide gaan de prijzen omhoog. Unilever heeft geen palmolie plantages meer, die hebben ze afgestoten.

Imagoprobleem van palmolie in Nederland door Essent en palmolie. De gasprijs was hoger dan de palmolie prijs, daardoor kwam iemand op het idee om de palmolie te gebruiken en daar kregen ze ook nog subsidie voor in de MEP regeling. Markt heeft toen het reguleringsmechanisme ingehaald. 1 miljoen ton aanvraag van Essent. Normaal was maximaal 300.000 per aanvraag en Essent had een tender van 1 miljoen ton uitgeschreven voor palmolie. Dat heeft toen de prijzen op wereldniveau opgedreven.

NGO's zijn wereldwijd georganiseerd. Een van de factoren voor het imagoprobleem van palmolie door dit incident in Nederland, komt doordat NGO's wereldwijd opereren en dit geval publiceren. Palmolie heeft daardoor extra aandacht gekregen. De gevolgen van dit incident zijn dat palmolie niet meer grootschalig gebruikt om elektriciteit op te wekken door negatieve publiciteit van Nederlands bedrijf. Mark Beekes ziet palmolie nog steeds als optie voor biobrandstof. Er is een beperkte totaal wereldvolume dus kun je afvragen hoeveel je gaat opslurpen voor biobrandstoffen.

Door koolzaad te gebruiken kun je de druk van palmolie afhaken.

Markten zijn communicerende vaten. Dus koolzaad kun je gebruiken en dan hoef je minder palmolie te gebruiken. Ook sojaolie kan dan een optie zijn.

In Brazilië worden sojaplantages aangelegd en daar wordt bos voor gekapt.

Nadruk op gebruik van koolzaad voor biobrandstoffen. Je moet deze markt als wereldmarkt sturen. Dat dit niet gebeurt zie je bijvoorbeeld door subsidiesystemen in Amerika die ervoor zorgen dat biodiesel op de Europese markt wordt gedumpt. Het is een illusie dat wij als Europa de markt van biodiesel kan sturen. Duurzaamheidcriteria schermen de markt af. Tegengestelde sector. De hele elektriciteitssector moet vrij zijn en commercieel en concurreren en aan de andere kant gaan we de brandstoffen aan een lijntje leggen. Niet dat het mogelijk anders kan, maar dit is een tegengesteld probleem.

Wij beïnvloeden als Europa de derde wereldmarkt. Dit deden we al eerder voor de suikermarkt en dat gaan we nu weer doen voor de biobrandstoffenmarkt door niet alleen eisen te stellen voor de manier waarop geproduceerd moet worden, we willen alleen maar duurzame biomassa, maar we gaan ze ook opleggen wanneer ze er wel of niet geld aan mogen verdienen. Die regulering gaat de verkeerde kant op. Daar ziet Mark Beekes problemen. Die sterke regulering is niet goed.

Koolzaad en de CO₂ balans is positief maar niet positief genoeg. Dit heeft de commissie Cramer gesteld. Koolzaad verbieden in Europa niet mogelijk, agrarische sector in Duitsland en in Frankrijk zal dat niet accepteren. Koolzaadproductie is opgeschaald. Agrarische lobby is heel sterk. Frankrijk en Duitsland zullen onder druk van de agrarische lobby er niet mee akkoord gaan dat koolzaad niet gebruikt kan worden vanwege een CO₂ balans die niet positief genoeg is volgens bepaalde criteria. De agrarische sector heeft een nieuwe markt ontwikkeld en zal zich dat niet af laten nemen.

CO₂ balans van koolzaad is niet positief genoeg wanneer de Cramer criteria minstens 50% CO₂ reductie eist van de biomassa. Als je die criteria gaat toepassen, dan zal koolzaad niet voldoen. Die criteria zullen zeker niet operationeel zijn de komende 5 jaar. Binnen 2010

termijn gaat dat dus niet gebeuren. Of je koolzaad duurzaam kunt noemen is een kwestie van berekenen.

Duurzaamheidcriteria zijn een bepaalde rekenmethode. Rekenmethode is helder maar wat vinden we acceptabel. We willen meteen naar 2^e generatie toe, dus pas je hoge criteria toe. Alleen de huidige agrarische sector zal dit niet accepteren. Je ontnemt hen een inkomsten patroon. Dan zullen alleen de Shell's en de BP's wat verdienen, want die gaan verder naar 2^e generatie. Er zijn meer mensen werkzaam in de agrarische sector dan in de oliesector. Die discussie over de agrarische belangen is er niet maar de dwingende uitspraak dat koolzaad niet voldoet vanwege de co2 balans is uit het Cramer adviesrapport verdwenen.

Als we Cramer criteria niet op Europees niveau gaan aannemen dan is het een onzin verhaal.

Andere maatregelen dan Europa nemen kost heel veel belastinggeld voor Nederland. In het verleden hebben wij op de consumptie van duurzame energie gesubsidieerd.

In Frankrijk werd op duurzame energie productie gesubsidieerd en in Nederland verkocht. Daardoor werd er dubbel subsidie opgegeven. Goed voorbeeld. Gat wat politiek gedicht moest worden Je kunt niet in het ene land productie stimuleren en in een ander land consumptie stimuleren .

Wij zijn een provincie in Europa en zo moeten we ons gedragen. We moeten geen ander beleid willen want daar gaan we problemen mee krijgen. Niet subsidiëren op consumptie van energie en de subsidievoorwaarden voor energie. Nederlandse overheid is alleen voor zichzelf bezig en denkt met criteria en subsidies niet Europees. Nederland denkt te weinig Europees. Je mag best voorloper zijn maar zorg dat het in heel Europa geaccepteerd is voordat je het doorvoert.

Voorwaarden als criteria voor biomassa. Subsidievoorwaarden en subsidieregels voor energie in Nederland.

Als Frankrijk en Duitsland niet de biomassa criteria gaan aannemen, wat ze waarschijnlijk niet zullen gaan doen omdat koolzaad onder de biomassa criteria valt, dan heb je een probleem.

Waarom zou je alleen criteria voor palmolie willen toepassen. Als we palmolie niet kunnen gebruiken dan gebruiken we een andere olie. Uiteindelijk zal dat voor de prijs niets uitmaken, misschien voor de vraag ook niet.

Het is een ingewikkeld marktmechanisme. FSC hout wordt in Nederland door lagere overheden niet toegepast. We fietsen dus heel gemakkelijk om de regels die we zelf

opstellen heen. In 60% van de gemeente wordt geen FSC hout gebruikt als het niet direct beschikbaar is.

Er wordt te weinig gekeken naar de omvang en de effecten van het opstellen van duurzaamheidscriteria. Echter, de commissie heeft dat doel ook niet gehad, die keken naar wat voor regels je kunt opstellen.

Ontbossing en ander nadelige gevolgen van productie van palmolie en andere oliën speelt voor andere toepassingen dan energie ook een rol. Volgens de commissie Cramer moeten we dan ook voor andere toepassingen zoals de cosmetische en de voedselindustrie dezelfde criteria vastleggen. Je kunt geen palmolie gaan verdelen voor verschillende industrieën. Hoe meer je vastlegt met regelgeving hoe minder wenselijk. Je gaat dan namelijk naar een ander soort economie toe dan de vrije markteconomie die je nu zou willen.

De vraag is of het gevolg is dat we als Nederland doorvoer gaan verbieden van palmolie die in de haven van Rotterdam binnenkomt en naar Duitsland doorgevoerd wordt om biodiesel van te maken. Politiek in Duitsland zal niet zeggen dat ze het daarmee eens zijn en zal zelf willen onderzoeken hoe het zit. Dan ben je bij de eerste stap van vertraging in de Europese politiek. Welke belangen gaan dan wegen. Merkel wil de auto-industrie niet aanpakken. Het gaat dan over werkgelegenheid in Duitsland. Het hele politieke circuit moet je bewerken en dan groeien naar een ander situatie en dat zal geen korte termijn zijn. Overheden leggen doelstellingen op, maar in de praktijk werkt het niet. De agrarische sector kan of wil zich niet direct gaan aanpassen. Werkelijkheid is weerbarstiger dan men denkt.

Er is een tweestrijd als je het hebt over plantaardige oliën voor energie toepassingen. Op Europees niveau is de stap genomen om met biobrandstoffen bepaalde doelstellingen te willen halen en daar zal niet zo snel op terug gekomen worden.

Aan de ene kant leg je duurzaamheidscriteria op de weegschaal en daarmee zware criteria voor biomassa. Als je die zwaar maakt en de Kyoto doelstellingen om CO₂ te reduceren aan de andere kant legt. Als je de ene heel scherp inperkt dan ga je de andere nooit meer halen en ook andersom. Als we de duurzaamheidscriteria hoog gaan opschroeven dan is er geen duurzame energie en dan gaan we niet aan de Kyoto doelstellingen voldoen.

Biodiesel overschot in Europa. Duitsland heft belasting op B100. Huidige productie zal terugzakken. Met subsidie zijn productie-eenheden opgezet en nu dreigt overproductie in

Europa. Duitsland wil dus het percentage aanpassen wat bijgemengd mag worden om de koolzaadproductie te kunnen handhaven. In hoeverre levert dat extra druk op als je die percentages gaat veranderen voor palmolie om bij te mengen. Dan moet je nu extra koolzaad produceren en de vraag is welke hoeveelheden je op welke termijn kunt produceren.

B5 Wat is 2e generatie biobrandstoffen? Er is onduidelijkheid. In hoeverre heeft 2e generatie oplossingen voor biodiesel? Twee aparte stromingen. Tweede generatie kan bijvoorbeeld zijn biomassa kraken voor BTL Biomass-to-liquid. Er zijn twee fabrieken in de wereld, een in Maleisië en een in het midden oosten. Het is in een ontwikkelingsstadium en het is heel erg duur op dit moment. Economy of schale is belangrijk. De kenniseigenaren zijn de oliemaatschappijen. In hoeverre concurreren de oliemaatschappijen met zichzelf als zij BTL gaan produceren. Economische principes. Waarom zouden ze aardolie vervangen, waar nu grote winstmarges opzitten door bijvoorbeeld BTL.

De rol van NGO's is om problemen aan te kaarten en de massa bewust te maken. Het milieu was lange tijd geen issue. De vraag is hoe we nu met zijn allen kunnen zorgen dat de co2 naar beneden gaat, de orang-oetan blijft, dat er duurzaamheidcriteria zijn, dat zijn dus veel kaarten die we in handen hebben waar we iets mee willen doen en waarschijnlijk zal het ene ten koste gaan van het andere.

We hebben te laat gerealiseerd dat we een probleem hebben. Er moet een bepaald bewustzijn zijn onder de bevolking, een kritische massa, voor NGO's om iets op de kaart te kunnen zetten. De politiek gaat pas wat doen als het in de top 5 staat van wat de bevolking wil.

We kunnen geen bepaalde olie uitsluiten ook omdat 2e generatie nog ver weg is.

Markten scheppen voor bedrijven die interessant zijn om op in te spelen.

Je wilt minimaal Europees beleid voor palmolie maar in hoeverre is dat mogelijk. De stepping Stone theorie zegt dat je eerst gelijkgestemden moet vinden voordat je een 'foothold' in Europa kunt krijgen. Markten worden juist steeds meer geliberaliseerd en er zijn ook diverse mazen in het net als er geen maatschappelijk beleid voor dit op Europees niveau gevoerd wordt.

De kwestie van koolzaad speelt niet in Nederland. Wij willen dat boeren houtachtigen gaan produceren. Je moet denken vanuit de agrarische sector en je afvragen waarom een boer dat zou willen. Koolzaad brengt inkomsten voor agrarische sector in Europa.

Je moet de prijseffecten in kaart brengen. Wat gebeurt er als palmolie duurder wordt? Zal sojaolie dan meer gebruikt worden en wat zijn dan de gevolgen?

M Oilseeds production, imports and consumption in the EU

European Union (EU-27) oilseeds and products supply and distribution in thousand metric tons.

	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	Apr 2006/07	May 2006/07
Production						
Oilseed, Rapeseed	11,752	11,194	15,437	15,486	nr	15,776
Oilseed, Soybean	993	825	1,086	1,162	nr	1,237
Oilseed, Sunflowerseed	5,183	6,155	6,463	5,869	nr	6,575
Other	652	597	751	797	nr	516
Total	18,580	18,771	23,737	23,314	nr	24,104
Imports						
Meal, Fish	752	590	640	561	nr	634
Meal, Rapeseed	69	107	110	82	nr	70
Meal, Soybean	20,545	22,012	21,819	22,694	nr	22,562
Other	4,705	4,621	4,597	4,971	nr	5,195
Total	26,071	27,330	27,166	28,308	nr	28,461
Imports						
Oil, Palm	3,006	3,371	3,986	4,076	nr	4,200
Oil, Rapeseed	7	33	34	316	nr	566
Oil, Soybean	29	57	176	714	nr	920
Oil, Sunflowerseed	730	517	863	1,233	nr	1,213
Other	1,649	1,653	1,696	1,622	nr	1,590
Total	5,421	5,631	6,755	7,961	nr	8,489
Domestic Consumption						
Meal, Fish	1,090	918	882	855	nr	931
Meal, Rapeseed	6,108	6,104	7,494	8,259	nr	9,389
Meal, Soybean	33,335	32,735	32,496	32,651	nr	33,235
Other	7,709	8,066	7,752	7,958	nr	8,415
Total	48,242	47,823	48,624	49,723	nr	51,970
Domestic Consumption						
Oil, Palm	2,905	3,306	3,857	3,966	nr	4,085
Oil, Rapeseed	4,123	4,406	5,257	6,198	nr	7,303
Oil, Soybean	2,304	2,107	2,169	2,858	nr	3,208
Oil, Sunflowerseed	2,553	2,647	2,873	3,207	nr	3,357
Other	3,476	3,585	3,693	3,582	nr	3,647
Total	15,361	16,051	17,849	19,811	nr	21,600
Industrial Dom. Cons.						
Oil, Palm	500	671	1,035	1,116	nr	1,135
Oil, Rapeseed	1,247	1,783	2,598	3,579	nr	4,785
Oil, Soybean	281	336	401	1,111	nr	1,460
Oil, Sunflowerseed	102	102	114	114	nr	115
Other	387	405	409	400	nr	395
Total	2,517	3,297	4,557	6,320	nr	7,890
Food Use Dom. Cons.						
Oil, Palm	2,147	2,375	2,562	2,600	nr	2,700
Oil, Rapeseed	2,873	2,616	2,653	2,614	nr	2,513
Oil, Soybean	1,902	1,651	1,648	1,617	nr	1,618
Oil, Sunflowerseed	2,448	2,542	2,756	3,091	nr	3,240
Other	3,054	3,144	3,248	3,145	nr	3,217
Total	12,424	12,328	12,867	13,067	nr	13,288
SME						
Meal, Fish	1,575	1,327	1,274	1,235	nr	1,345
Meal, Rapeseed	4,346	4,343	5,332	5,876	nr	6,680
Meal, Soybean	33,335	32,735	32,496	32,651	nr	33,235
Other	5,572	5,963	5,551	5,711	nr	6,027
Total	44,828	44,368	44,653	45,474	nr	47,287

EU-25 includes Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, and United Kingdom
SME - 44 Percent Protein Soybean Meal Equivalent

Source: (Foreign Agricultural Service GAIN 2006)

N World palm oil producing and importing countries

Palm oil world supply and distribution in thousand metric tons.

	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	Apr 2006/07	May 2006/07
Production						
Malaysia	13,180	13,420	15,194	15,485	16,500	16,500
Indonesia	10,300	11,500	14,000	15,400	15,900	15,900
Thailand	640	840	700	900	1,000	1,000
Nigeria	770	780	790	800	810	810
Colombia	540	614	647	690	750	750
Other	2,275	2,432	2,544	2,681	2,712	2,712
Total	27,705	29,586	33,875	35,956	37,672	37,672
Imports						
China, Peoples Republic	3,531	3,710	4,363	4,975	5,600	5,650
EU-27	3,006	3,371	3,986	4,076	nr	4,200
India	3,954	3,486	3,725	2,899	3,600	3,600
Pakistan	1,370	1,297	1,550	1,796	1,750	1,750
Bangladesh	398	528	757	847	900	900
United States	174	281	345	600	700	700
Russian Federation	347	402	594	546	570	570
Egypt	839	459	616	453	530	530
Turkey	347	336	439	462	510	510
Japan	425	450	492	494	485	485
Other	5,313	7,097	7,237	8,232	12,061	7,661
Total	19,704	21,417	24,104	25,380	26,706	26,556
Exports						
Malaysia	11,650	11,602	12,634	12,780	13,100	13,100
Indonesia	6,422	7,856	9,621	11,135	11,600	11,600
Papua New Guinea	326	347	362	360	360	360
Jordan	34	355	333	265	280	280
Colombia	112	188	222	213	230	230
Other	1,097	1,326	1,443	1,486	1,452	1,452
Total	19,641	21,674	24,615	26,239	27,022	27,022

Source: (Foreign Agricultural Service GAIN 2006)

Amineh, M. Globalisation, Geopolitics and Energy Security in Central Eurasia and the Caspian Region. Clingendael International Energy Programme. 2003. Den Haag.
Ref Type: Report

Biofuelwatch. Open letter biofuels. 2007.
Ref Type: Bill/Resolution

Bouget, D. and Lionel Prouteau. National and supranational government - NGO relations anti-discrimination policy formation in the European Union. Public administration and development (22), 31-37. 2002.
Ref Type: Magazine Article

Bovens, M. A. P., P. t. Hart, M. J. W. van Twist, and U. Rosenthal (2001) Openbaar Bestuur: Beleid, Organisatie en Politiek. Deventer: Kluwer.

Breukers, Sylvia. Changing institutional landscapes for implementing wind power . A geographical comparison of institutional capacity building: The Netherlands, England

and North Rhine-Westphalia`. 2007. Amsterdam, University of Amsterdam.
Ref Type: Thesis/Dissertation

Clingendael International Energy Programme. Study on Energy Supply Security and Geopolitics. TREN/C1-06-2002. 2004. The Hague, The Netherlands, Institute for International Relations 'Clingendael'.
Ref Type: Report

Commission of the European Communities. Council Decision concerning the approval of the Kyoto protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. 2002. 2002/358/EC.
Ref Type: Unenacted Bill/Resolution

Commission of the European Communities. What is at stake - Background document on the Green Paper - A European strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy. SEC(2006) 317/2. 2006b. Brussels.
Ref Type: Report

Commission of the European Communities. Renewable Energy Road Map Renewable energies in the 21st century: building a more sustainable future Impact assessment. SEC(2006) 1719. 2007b. Brussels.
Ref Type: Report

Commission of the European Communities. Biofuels Progress Report. Report on the progress made in the use of biofuels and other renewable fuels in the Member States of the EU. COM(2006) 845 final. 2007a. Brussels.
Ref Type: Report

Commission of the European Communities. Renewable Energy Road Map; renewable energies in the 21st century; building a more sustainable future. 2007c. Brussels, European Commission.
Ref Type: Report

Commission of the European Communities. Biofuels in the European Union. A vision for 2030 and beyond. Biofuels Research Advisory Council. EUR 22066. 2006a. Brussels.
Ref Type: Report

Cramer commission. Criteria for sustainable biomass production. Final report of the project group 'Sustainable production of biomass'. 2006.
Ref Type: Generic

Cramer commission. Testing framework for sustainable biomass. Final report from the project group "sustainable production of biomass". 2007.
Ref Type: Generic

Driessen, P. P. J. (2005) Restructuring the Dutch countryside: limits of a governance strategy, Planning, practice and research, 20, 1, 69-77.

Energy Transition Task Force. Toetsingskader voor duurzame biomassa. Eindrapport van de projectgroep "Duurzame productie van biomassa".
Ref Type: Generic

European Commission DG Energy and transport. Biofuel issues in the new legislation on the promotion of renewable energy, Public consultation exercise April-May 2007. 2007.
Ref Type: Report

FAO. Food Outlook. No 1. 2007. Food and Agricultural Organization of the United Nations.
Ref Type: Report

Foreign Agricultural Service GAIN. Biofuels Annual 2006 EU-25. 2006.
Ref Type: Report

Friends of the Earth. Greasy palms - palm oil, the environment and big business. 2007.
Ref Type: Report

Grimble, R. (1998) Stakeholder methodologies, Natural Resource Management.

International Energy Agency. World Outlook Energy. 2004.
Ref Type: Report

International Energy Agency. End-user petroleum product prices and average crude oil import costs. 2007.
Ref Type: Report

Kriesi, H. P. New social movements in Western Europe; a comparative analysis. 1995. University of Minnesota Press.
Ref Type: Report

Lafferty, W. M. and E. Hovden (2003) Environmental policy integration: towards an analytical framework, Environmental Politics, 12, 3, 1-22.

Londo, H. M. Indicatie broeikasgasemissies bij aanvoer grondstoffen uit ex-EU buitenland. 2007.
Ref Type: Unpublished Work

Metro. Ontbossing sneller door klimaathype. Metro . 4-5-2007.
Ref Type: Newspaper

Milieudefensie, Bothends, Greenpeace, Natuur en milieu, NCIV, Oxfam Novib, and WWF. Biomass Risico's en kansen. Hoe voorkomen we dat het middel erger blijkt dan de kwaal? 2006.
Ref Type: Generic

Nelleman, C, Miles, L, and Kaltenbron B. The last stand of the orangutan. State of emergency: illegal logging, fire and palm oil in indonesia's national parks. 2007. United Nations Environment Program.
Ref Type: Report

Product Board Margarine, Fats and Oils. Europese Commissie geeft voorkeur aan vrijwillige duurzaamheids certificering biobrandstoffen. 2007a.
Ref Type: Internet Communication

Product Board Margarine, Fats and Oils. Initiatief voor een Ronde Tafel voor Duurzame Biobrandstoffen. 2007b.
Ref Type: Generic

Product Board MVO. Sustainable palm oil production: What is the Dutch industry doing? 2007.

Ref Type: Generic

Rhodes, R. A. W. Understanding Governance. Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability. 1997. Buckingham, Open University Press.

Ref Type: Report

Runhaar, Hens et al. Policy analysis for sustainable development. The toolbox for the environmental social scientist. International Journal of Sustainability in Higher Education 7(1), 34-56. 2006.

Ref Type: Magazine Article

Scharpf, Fritz W. (2000) Institutions in Comparative Policy Research, Comparative Political studies, 6-7, 762-90.

Simmons, P. Learning to live with NGO's. Foreign Policy Fall 1998(112), 82. 1998.

Ref Type: Magazine Article

Stern, N. Review on the economics of climate change. 2005. HM treasury.

Ref Type: Report

United Nations Energy. Sustainable Bio-energy: A framework for Decision Makers. 2007.

Ref Type: Report

Van Gelder, Jan Willem. Greasy Palms: European buyers of Indonesian palm oil. 2004. Friends of the earth.

Ref Type: Report

Wakker, Eric and AID Environment. Greasy palms: the social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in South East Asia. 2005. Friends of the Earth.

Ref Type: Report

Wetlands International. Fact sheet on palm oil, tropical peat lands and climate change. 2007.

Ref Type: Generic

World Commission on Environment and Development. Our Common Future. 1987. Oxford University Press.

Ref Type: Report

www.the-globalist.com Globalist.com. How food and fuel compete for land. 2006.

Ref Type: Internet Communication