

CE

**Oplossingen voor
milieu, economie
en technologie**

Oude Delft 180

2611 HH Delft

tel: 015 2 150 150

fax: 015 2 150 151

e-mail: ce@ce.nl

website: www.ce.nl

Besloten Vennootschap

KvK 27251086

Beleidsknelpunten transitie biomassa

Studie uitgevoerd in
opdracht van het projectteam
Transitie Biomassa

Rapport

Delft, april 2004

Opgesteld door: J. (Jessica) van Swigchem
H.J. (Harry) Croezen
I. (Ingeborg) de Keizer



Colofon

Bibliotheekgegevens rapport:

J. (Jessica) van Swigchem, H.J. (Harry) Croezen, I. (Ingeborg) de Keizer
Beleidsknelpunten transitie experimenten biomassa
Delft, CE, 2004

Duurzame energie / Biomassa / Overheidsbeleid / Lange termijn / Samen-
werking / Markt / Internationaal

Publicatienummer: 04.6668.05

Verspreiding van CE-publicaties gebeurt door:

CE

Oude Delft 180

2611 HH Delft

Tel: 015-2150150

Fax: 015-2150151

E-mail: publicatie@ce.nl

Opdrachtgever: Ministerie van Economische Zaken, projectteam biomassa
transitie

Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider Jessica
van Swigchem.

© copyright, CE, Delft

CE

Oplossingen voor milieu, economie en technologie

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

CE-Transform

Visies voor duurzame verandering

CE-Transform, een business unit van CE, adviseert en begeleidt bedrijven en overheden bij veranderingen gericht op duurzame ontwikkeling.

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

Inhoud

Samenvatting	1
Executive summary	3
1 Inleiding	5
1.1 Achtergrond	5
1.2 Algemene noties uit de interviews	6
1.3 Leeswijzer	6
2 Visie	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Duurzaamheidsrandvoorwaarden	7
2.2.1 Integrale 'set' duurzaamheidscriteria en certificering, transparantie en etikettering	8
2.2.2 Level playing field voor emissielimieten toxische stoffen	9
2.3 Inbedding in internationale context	11
2.4 Consistentie met andere beleidsterreinen	12
2.4.1 Geen eenduidig biomassabeleid	12
2.4.2 Beleid voor landinrichting, natuurbehoud en biodiversiteit	12
2.4.3 Mestwetgeving en beleid veehouderijsector	13
2.4.4 Afvalstoffenbeleid	13
2.4.5 Innovatiebeleid	14
2.4.6 Beleid voor internationale samenwerking, voornamelijk met ontwik-kelingslanden	14
3 Transitiepaden	15
3.1 Inleiding	15
3.2 Concurrentie tussen biomassastromen	16
3.3 Concurrentie tussen transitiepaden/toepassingen	17
3.4 Concurrentie met toepassingen buiten de transitie	18
3.5 Concurrentie met het buitenland	18
4 Experimenten	21
4.1 Inleiding	21
4.2 Belemmeringen in de vergunningenprocedures	21
4.3 Maatschappelijk debat GMO's	22
5 Financiële randvoorwaarden	23
5.1 Inleiding	23
5.2 Financiering van de onrendabele top van investeringen	23
5.3 Vormgeving Unieke Kansen Regeling (UKR)	24
5.4 Financiële ondersteuning van biomassaproducten	24
5.5 Continuïteit van financiële regelingen	25
6 Organisatie van transitie bij de overheid	27
6.1 Inleiding	27
6.2 Actieve overheid, meer dan facilitering	27
6.3 Interdepartementale aanpak	28
6.4 Houding van de overheid	29
6.5 Verbreding van biomassa- en energietransitie	29

7	Overzicht van de mogelijke activiteiten	31
7.1	Inleiding	31
7.2	Overzicht van mogelijke activiteiten	31
7.3	Prioriteiten: Top-3	35

Samenvatting

Het Ministerie van Economische Zaken geeft invulling aan de transitie naar een duurzame energievoorziening. Biomassa is hierin één van de deelprojecten. Op basis van de lange termijn visie die in het eerste traject is uitgewerkt¹, zijn door de marktpartijen transitiepaden en experimenten vorm gegeven. Gezien de vernieuwing die in de biomassatransitie wordt nagestreefd, is het goed mogelijk dat deze paden en experimenten tegen bestaande beleidskaders oplopen. Dit omdat deze mogelijk nog niet voldoende zijn ingesteld op het vernieuwende karakter van de transitiepaden.

Deze rapportage geeft een beknopt overzicht van de mogelijke knelpunten en oplossingsrichtingen in relatie tot overheidsbeleid. Ze is de weerslag van interviews met de trekkers van de transitiepaden, enkele vertegenwoordigers van de NGO's en enkele andere relevante experts aan wie gevraagd is welke knelpunten zij voorzien voor de komende 5-10 jaar. Het rapport focust expliciet op hetgeen de overheid kan doen om de weg van transitie biomassa te effenen, zoals dit gezien wordt door de geïnterviewde partijen. Het wordt door de overheid gebruikt om te bepalen op welke manier het overheidsbeleid kan worden gestroomlijnd. Dit vormt een bouwsteen in het gezamenlijke traject dat overheid, bedrijfsleven en NGO's zijn ingegaan.

Er zijn vele knelpunten genoemd, die geclusterd zijn volgens de indeling: visie, transitiepaden en experimenten. In het afsluitende hoofdstuk is een overzicht gegeven van activiteiten waarmee de knelpunten opgelost zouden kunnen worden. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen activiteiten die aan kunnen sluiten bij lopende initiatieven en activiteiten voor de wat langere termijn. Tevens is de prioriteit van de activiteiten aangegeven.

Concluderend is een top-3 te onderscheiden: drie centrale thema's die in vrijwel alle interviews genoemd werden.

1 *Vormgeven van internationale inbedding*

Het ontbreken van een internationale context van de huidige experimenten wordt gezien als een belangrijk knelpunt op korte en lange termijn. Samenwerking met buitenlandse partijen is voor enkele paden een essentiële voorwaarde om te kunnen slagen. In het kader van internationale concurrentie, ook tussen landen, is het van belang dat de biomassa transitie, en waarschijnlijk ook breder (energietransitie of gehele transitie) internationaal wordt ingebed. Aandachtspunten hiervoor zijn:

- verkennen van mogelijkheden voor samenwerking met landen met vergelijkbare aanpak voor het opzetten van een Europese evenknie voor de transitie biomassa, of voor het communiceren over de aanpak in Nederland (politiek en ambtelijk);
- onderhouden en uitbreiden van een internationaal netwerk; Nederland profileren als kennisland op dit punt;
- internationale samenwerking vormgeven middels concrete projecten en initiatieven (genoemd in het rapport);
- waarborgen dat de Nederlandse overheid op biomassaterrein met één gezicht naar buiten treedt.

¹ Biomassa 2040, De groene motor voor de Nederlandse kenniseconomie, augustus 2003.

2 *Gezamenlijke kaders uitzetten*

In gezamenlijkheid met marktpartijen en NGO's wordt gewerkt aan de randvoorwaarden voor biomassa-inzet. Er is behoefte aan initiatief en sturing op dit punt door de overheid. De totstandkoming van randvoorwaarden is van belang om zekerheid te geven aan de omstandigheden waarin de marktpartijen risicovolle investeringen moeten plegen en om te zorgen dat duurzaamheidseisen ingepast worden in de experimenten en op lange termijn gaan waarborgen dat biomassa-inzet duurzaam is. Wanneer deze kaders ontbreken, zullen initiatieven op lange termijn belemmerd worden. Het betreft de volgende terreinen:

- sturen van de biomassastromen in wenselijke richting/toepassing;
- onderlinge samenhang van transitiepaden op lange termijn;
- duurzaamheidseisen import;
- duurzaamheidseisen emissies, anders dan CO₂;
- financieringsregeling voor investeringen;
- financiële ondersteuning van biomassaproducten.

Het zal niet betekenen dat deze kaders er ook op de korte termijn, vóór de start van de experimenten zullen zijn. De experimenten zullen ingezet kunnen worden om te experimenteren met bijvoorbeeld duurzaamheidscriteria.

3 *Interdepartementale slagvaardige transitieorganisatie*

Biomassa raakt aan beleidsterreinen van verschillende ministeries. In de interviews kwam naar voren dat een nauwere samenwerking en samen optrekken van deze ministeries rond het thema biomassa gewenst is. Dit zou vorm kunnen krijgen in een interdepartementale task force (energie) transitie op hoog niveau bij de ministeries. Maar ook via interdepartementale samenwerking rond concrete vraagstukken, zoals de relatie tussen biomassa en ontwikkelingsproblematiek, financiële regelingen, teelt in Nederland, afval- en reststromenproblematiek en de Europese richtlijn van biofuel.

Executive summary

The Dutch Ministry of Economic Affairs is implementing a policy transition towards providing a sustainable energy supply. One of the projects within this policy transition covers biomass as a source of energy, fuel or sustainable chemicals. Starting from a long-term outlook² that was elaborated in the first phase of this project, parties formulated transition paths and experiments. Innovation is one of the aims of the biomass transition. It is quite well possible that those transition paths and experiments will prove to be in conflict with the existing policy framework, as those are not sufficiently geared to facilitate the innovative character of the transition paths.

The report at hand gives a brief overview of the potential bottlenecks, and solutions, with regard to government policies. It is based on interviews with the leaders of the various transition paths, several representatives of NGO's and several other relevant experts. The interviewees were asked for their opinion on bottlenecks that may be expected in the next 5 to 10 years. The focus of the report is explicitly on options for the government to smooth the way for the biomass transition, as viewed by the interviewed parties. It will be used by the government to decide how to streamline its policies. This will be one of the steps in the common course of government, business and NGO's.

Many bottlenecks were mentioned. They were divided in three clusters: vision, transition paths and experiments. In the concluding chapter we give an overview of options to overcome these bottlenecks, distinguishing between options with a link to on-going activities and those that could be implemented on longer time scales. Also, the relative priority of the different options is indicated.

In conclusion, three central themes may be distinguished that came up in almost all of the interviews.

Embedding in international frame

The lack of international context for current experiments is seen as an important short- as well as long-term bottleneck. Cooperation with foreign parties is an essential condition for some of the transition paths to succeed. Considering issues of international competition ask for an international frame to work in, not only for the biomass transition but probably also for the energy transition or even any of the transitions initiated by the Dutch government.

Attention should be given to the following:

- make an inventory of possibilities for collaboration with countries with a similar approach to the Dutch one and the initiation of a European counterpart of the biomass transition or for communicating the Dutch (political and administrative) approach;
- maintain and expand international networks; make the Netherlands known internationally as having know-how and expertise in this area;
- shape international collaboration through a variety of initiatives;
- ensure a coherent representation by the Dutch government toward external parties of issues concerning biomass.

² Biomass 2040, the green driving force of the Dutch knowledge-based economy, August 2003).

Creating a common framework

In co-operation with NGO's and parties in the market, a set of boundary conditions for utilization of biomass is being constructed. A need for initiative and control over this issue from the side of the government is felt. The finalization of those boundary conditions is important to give a secure basis for risky investments by the parties in the market. Also, boundary conditions should ensure that experiments will be tested against sustainability demands and that long-term utilization of biomass will be sustainable. If such a framework of conditions is lacking, the taking of initiatives will be impeded in the long run. This concerns the following areas:

- control over the application of the various types and supplies of biomass;
- mutual connection between transition paths on longer time scales;
- sustainability demands on imports;
- sustainability demands on emissions other than carbon dioxide;
- financial arrangements for investments;
- financial support for biomass products.

This does not mean the framework of boundary conditions will be in place before the actual start of the experiments. The experiments may be used to test conditions, such as the sustainability criteria.

Decisive interdepartmental organization of transitions

Biomass is related to several policy areas covering several governmental departments. From the interviews it became clear that closer cooperation and collaboration between the ministries in the area of biomass would be desirable. This could be achieved through the establishment of an interdepartmental Task Force (Energy) Transitions of senior officials from the various ministries. Another possibility is interdepartmental collaboration on concrete problems, such as the relation between biomass and developing countries, financial arrangements, cultivation within the Netherlands, waste- and remnant material flows and the European directive on bio fuels.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Het Ministerie van Economische Zaken geeft invulling aan de transitie naar een duurzame energievoorziening. Biomassa is hierin één van de deelprojecten. In het eerste traject hiervan is in samenspraak tussen overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties een lange termijn visie uitgewerkt (Biomassa 2040, De groene motor voor de Nederlandse kenniseconomie, augustus 2003). Op basis hiervan zijn door de marktpartijen transitiepaden vorm gegeven, waaruit de projectgroep een selectie heeft gemaakt.

De experimenten die uit deze geselecteerde transitiepaden zullen volgen, zullen waarschijnlijk grotendeels unieke projecten zijn. In gezamenlijkheid met verschillende actoren komen ze tot stand. In die zin is het traject een zoektocht waar nog geen gebaande wegen zijn. De verwachting is dan ook dat deze experimenten kunnen aanlopen tegen knelpunten. Deze kunnen zich onder andere op beleidsmatig terrein bevinden.

In de rapportage van de tweede etappe van het biomassatraject wordt aangegeven dat er voor het halen van de ambitieuze doelstellingen voor biomassa een consistente overheid van groot belang is. Ook wordt geconstateerd dat het beleid op dit terrein nog niet consistent is en dat marktpartijen zich hierdoor belemmerd voelen. Gezien de vernieuwing die in de biomassa-transitie wordt nagestreefd, is het goed mogelijk dat experimenten tegen bestaande beleidskaders oplopen. Dit omdat deze mogelijk nog niet voldoende zijn ingesteld op het vernieuwende karakter van de transitiepaden.

Deze rapportage geeft een beknopt overzicht van de mogelijke knelpunten in relatie tot overheidsbeleid die kunnen optreden wanneer de transitiepaden worden geoperationaliseerd. Het focust expliciet op wat de overheid kan doen om de weg van transitie biomassa te vereffen. Dit vormt een bouwsteen in het gezamenlijke traject dat overheid, bedrijfsleven en NGO's zijn ingegaan.

Voor deze rapportage zijn de trekkers van de transitiepaden, enkele vertegenwoordigers van de NGO's en enkele andere relevante experts gevraagd welke knelpunten zij voorzien voor de komende 5-10 jaar. Op basis van deze geïnventariseerde knelpunten is de onderhavige rapportage geschreven. Het is dus een weergave van de knelpunten zoals deze door partijen buiten de overheid worden gezien. De rapportage wordt door de overheid gebruikt om te bepalen welke activiteiten van de Rijksoverheid kunnen helpen het pad van transitie biomassa te effenen. De in deze rapportage genoemde knelpunten zijn geclusterd en beschreven op verantwoordelijkheid van CE, in samenspraak met de begeleidingscommissie.

De begeleidingscommissie bestond uit:

De heer B.J.L. Clabbers	Ministerie van LNV	Directie Platteland
De heer J.J. de Jong	Ministerie van Economische Zaken	DG Marktordening en Energie
De heer H. Spiegeler	Ministerie van VROM	DGM Directie Klimaatverandering en Industrie, afd. Energie en Voertuigtechniek
De heer J. Veerkamp	Ministerie van Buitenlandse Zaken	DGIS
De heer E.W.J. Wisselma	Ministerie van Economische Zaken	DG Marktordening en Energie, directie Energieproductie

1.2 Algemene noties uit de interviews

In de interviews bleek dat de marktpartijen, en NGO's in mindere mate, knelpunten ervaren met bestaand beleid in de vorm van regelgeving, nota's en dergelijke. Men had ook niet altijd een duidelijk beeld van het huidige geldende beleid en men kon dus ook niet altijd aangeven op welke punten dit knelpunten zou kunnen opleveren.

Meer op de voorgrond staat het ontbreken van geschikte randvoorwaarden en beleid dat nodig is om de weg te effenen voor de experimenten en de transitiepaden. Hierbij lag de focus vooral op algemene, voor biomassa relevante randvoorwaarden en kaders. De specifiek aan bepaalde experimenten gebonden knelpunten waren ver in de minderheid. Dit kan te maken hebben met het feit dat eerst de beweging in gang moet komen (waarvoor de grote kaders aanwezig moeten zijn) alvorens men precies kan aangeven wat de experimenten tegen zullen komen. Het feit dat de experimenten in een groot aantal gevallen nog niet zo concreet zijn, zal hierbij ook een rol spelen.

Naast het ontbreken van beleid zijn ook een heel aantal noties naar voren gekomen over de organisatie van het transitietraject bij de overheid. Hier gaat het meer om de belemmeringen in de sfeer van onvoldoende samenwerking tussen departementen, houding van de overheid naar de marktpartijen en dergelijke.

1.3 Leeswijzer

Voor de presentatie van de knelpunten is de indeling gebruikt die gangbaar is om het traject in de transitie biomassa te kenschetsen: visie, transitiepaden en experimenten zijn onderscheiden. De hieraan gelieerde knelpunten vindt u in respectievelijk de hoofdstukken 2, 3 en 4. Daarnaast is een hoofdstuk gewijd aan financiële randvoorwaarden. Hoewel dit niet de focus was van de opdracht, bleek tijdens de interviews dat financiële randvoorwaarden door allen als een zeer belangrijke succesfactor worden beschouwd. Hoofdstuk 5 gaat hierop in.

In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de belemmeringen die voortkomen uit de organisatiestructuur en cultuur van de overheid. Tot slot worden de activiteiten zoals genoemd in de vorige hoofdstukken in hoofdstuk 7 op een andere wijze gerangschikt. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen activiteiten die aan kunnen sluiten bij lopende initiatieven of op korte termijn ontwikkeld zouden moeten worden en activiteiten die pas op de wat langere termijn aan bod hoeven te komen. Tevens is door middel van kleuren de proportionaliteit van de activiteiten aangegeven.

2 Visie

2.1 Inleiding

Biomassatransitie beoogt dat biomassa een substantiële rol gaat spelen in de energievoorziening, transport en in de chemie. In de Visie 'Biomassa: de groene motor in transitie' (december 2003) staat verwoord dat het ambitieniveau is dat bio-energie in 2040 30% van het totale energieverbruik in Nederland levert³. Of dit realiseerbaar is, is afhankelijk van het feit of er gunstige *randvoorwaarden* aanwezig zijn; wanneer deze er niet zijn, zal de ontwikkeling naar alle waarschijnlijkheid vertraagd of geblokkeerd worden.

In het bovengenoemde document staan de terreinen waarop randvoorwaarden ontwikkeld worden, benoemd:

- duurzaamheidsrandvoorwaarden:
 - integrale set duurzaamheidscriteria en certificering;
 - level playing field voor emissielimieten toxische stoffen;
- biomassa-aanbod;
- nationale en internationale beleidscontext;
- consistentie met andere beleidsterreinen.

Voor de realisatie van wat beoogd is, is het belangrijk om de knelpunten die op deze terreinen kunnen opdoemen, in een zo vroeg mogelijk stadium te herkennen, te voorkomen en op te lossen. In dit hoofdstuk staan de in het onderzoek naar voren gekomen mogelijke knelpunten beschreven, evenals mogelijke oplossingsrichtingen.

2.2 Duurzaamheidsrandvoorwaarden

Biomassa is niet inherent duurzaam. Het bespaart weliswaar CO₂ omdat het gaat om hernieuwbare grondstoffen of afvalstromen die fossiele bronnen vervangen, maar er zijn andere effecten waardoor kanttekeningen te plaatsen zijn bij het predikaat 'duurzaam' in de brede zin van het woord. Het gaat om de volgende zaken:

- andere emissies bij de verwerking van biomassa-afvalstromen (onder andere NO_x, SO₂, dioxines, PAK's en zware metalen);
- niet-gesloten zijn van kringlopen zoals die van nutriënten⁴;
- milieu- en sociale effecten van grootschalige productie van biomassa buiten Europa⁵.

Voor de maatschappelijke acceptatie van biomassa-inzet en biomassa-producten is het belangrijk dat duidelijk te maken is of de betreffende biomassa toepassing duurzaam is. 'Biomassa' is niet zo eenduidig duurzaam als bijvoorbeeld 'windenergie': er zijn vele vormen en toepassingen die elk in mindere of meerdere mate duurzaam te noemen zijn. Kortom, biomassa heeft lichtgroene en donkergroene varianten. Helder kunnen bepalen én communiceren om welke kleur 'groen' het in concrete gevallen gaat, is

³ 600 tot 1.000 PJ in een scenario waarin energiebesparing een belangrijke rol speelt.

⁴ Nutriënten worden gebruikt bij de teelt van biomassa of het fokken van dieren. Deze komen vrij op het moment van verwerking van biomassa.

⁵ Hierbij kan gedacht worden aan: concurrentie met voedselproductie en biodiversiteit, arbeidsomstandigheden, komt de toegevoegde waarde bij lokale bevolking terecht, gevolgen voor de watervoorraad, gebruik van nutriënten.

noodzakelijk om draagvlak te krijgen en te behouden. Voor de marktpartijen is duidelijkheid over de duurzaamheidseisen en de varianten in 'groen' die dit oplevert van belang om de mogelijke problemen in bijvoorbeeld het vergunningentraject of bij het in de markt zetten van de biomassaproducten te kunnen inschatten en hierop te anticiperen.

De eerste stappen waarmee de bovengenoemde randvoorwaarden voor de experimenten worden gecreëerd zijn: komen tot een integrale 'set' duurzaamheidscriteria en daaraan gekoppeld certificering van biomassa, en emissielimieten voor toxische stoffen.

2.2.1 Integrale 'set' duurzaamheidscriteria en certificering, transparantie en etikettering

Biomassa heeft vele vormen: het kan geteeld worden in ons eigen land en in het buitenland, en het kan een agrarische reststroom of één uit de bosbouw zijn. Ook kan het een afvalstroom zijn zoals mest en rioolzuiveringsslib. Aan elk type biomassa kleven andere milieu- en in brede zin duurzaamheidsaspecten (inclusief de milieu- en sociale aspecten van grootschalige biomassaproductie buiten Europa). Certificering van biomassa kan duidelijkheid verschaffen over deze duurzaamheidsaspecten en op inzichtelijke wijze de mate van duurzaamheid weergeven.

De werkgroep 'duurzaamheidscriteria voor import van biomassa' buigt zich momenteel over het opstellen van criteria voor biomassa geproduceerd in voornamelijk ontwikkelingslanden. Het blijkt dat een 'set' van criteria niet eenvoudig voorhanden is. Er zijn verschillende typen producenten (bosbouw, akkerbouw, plantages, restproducten) en een grote regionale verscheidenheid in milieu- en sociale aspecten. Er is dus nog een weg te gaan naar een eenduidig en transparant systeem. De experimenten kunnen een rol spelen bij het ontwikkelen van een dergelijke 'set' van criteria.

Hoewel certificering zich momenteel richt op geïmporteerde biomassa, is het voor het draagvlak van biomassa van belang dat certificering ook geldt voor de niet-geïmporteerde stromen. Helderheid over de duurzaamheid van afvalstromen (al dan niet in een certificeringssysteem) heeft hierbij aandacht. Als de helderheid bij deze stromen ontbreekt, kunnen deze op termijn de acceptatie van biomassa in de weg staan omdat de maatschappij kritisch kan reageren als niet-duurzame afvalstromen geassocieerd worden met duurzame inzet van biomassa.

Een knelpunt bij de totstandkoming van certificering is, dat het zoveel mogelijk moet aansluiten bij wat er internationaal gebeurt is en bij bestaande certificeringroutes. Dit betekent dat certificering liefst internationaal vorm moet krijgen. Dit heeft eveneens als voordeel dat er binnen Europa dezelfde wijze van duurzaamheidsbeoordeling gehanteerd zal worden, waardoor biomassa gemakkelijker in een internationaal kader te plaatsen en te verhandelen is. In de Scandinavische landen en Oostenrijk is al veel gebeurd op dit gebied. Deze zouden als voorbeeld kunnen dienen.

Daarnaast moet certificering ingebed zijn in de gangbare certificeringroutes, en moet het gedaan worden door erkende certificeringbureaus.

Met betrekking tot de experimenten is de timing van belang. Op zich kunnen de experimenten de opmaat zijn voor certificering: in samenspraak met de betrokkenen kunnen duurzaamheidscriteria worden getoetst en geconcretiseerd. Wanneer certificering echter vele jaren op zich laat wachten, is het

risico aanwezig dat het draagvlak voor grootschalige toepassing in gevaar komt. Het is dus zaak om het certificeringstraject zo snel mogelijk in gang te zetten, waarbij de experimenten voor een beperkte tijd inhoudelijke input kunnen opleveren.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- facilitering van een internationaal of internationaal ingebed certificeringproces;
- in gang zetten van het ontwikkelen van een set van duurzaamheidscriteria. Hierbij kan aangesloten worden bij de initiatieven van de werkgroep 'duurzaamheidscriteria voor import van biomassa' en van DGIS. Daarnaast zullen ook criteria ontwikkeld moeten worden voor niet-geïmporteerde biomassa en voornamelijk voor afvalstromen. Deze criteria moeten aansluiten bij de criteria voor geïmporteerde biomassa, en aansluiten bij de momenteel in ontwikkeling zijnde 'witte' en 'gele' lijst⁶;
- het gebruiken van enkele experimenten voor het toetsen van de duurzaamheidscriteria en deze verder verfijnen. Hiervoor kan gedacht worden aan een experiment met geïmporteerde biomassa (conform het voorstel van bovengenoemde werkgroep⁷), maar ook aan een experiment met een niet-geïmporteerde biomassastroom. Vergroting van de betrokkenheid van DGIS hierbij wordt als wenselijk gezien;
- ontwikkelen van een integrale, lange termijn visie op de wenselijke inzet van niet- en minder duurzame biomassastromen, en hier zo nodig op sturen. Dit kan nationaal geïnitieerd worden en internationaal verbreed of ingebed worden. Hierbij speelt ook de vraag of grootschalige biomassa inzet op lange termijn wel duurzaam kan zijn.

2.2.2 Level playing field voor emissielimieten toxische stoffen

Naast duurzaamheidseisen aan biomassastromen, zijn de duurzaamheidseisen aan de productie van belang. Omdat de inzet van biomassa gepaard kan gaan met emissies van bijvoorbeeld NO_x, SO₂, stof, PAK, dioxines en zware metalen, roept dit de discussie op aan welke normstelling voldaan moet worden. Er is bijvoorbeeld verschil tussen eisen aan een gasgestookte en een kolengestookte elektriciteitscentrale. Aan welke normen moet een biomassacentrale voldoen, of het bijstoken van biomassa?

Ook is de vraag of de normstelling gelijk is voor de inzet van een biomassastroom in verschillende toepassingen: is er wel een level playing field voor de verschillende toepassingen? Voor de energieproductie in elektriciteitscentrales (al dan niet met bijstook van biomassa), afvalverbrandingsinstallaties en vergistinginstallaties gelden bijvoorbeeld verschillende eisen. Biomassa is een nieuw gegeven op dit terrein, en het is nog onduidelijk aan welke eisen biomassa-inzet moet voldoen.

Voor biomassa is van belang:

- het verschil tussen een stand alone installatie en een installatie waarin biomassa wordt bijgemengd;
- de vraag of bepaalde biomassastromen als afval worden aangemerkt.

⁶ Deze lijsten omvatten een rubricering van biomassa en afvalstromen naar herkomst en kwaliteit met het oog op het van toepassing zijnde emissieregime. De 'witte' lijst betreft stromen die wat emissies betreft als 'schoon' kunnen worden aangemerkt, de 'gele' lijst betreft stromen die buiten de categorie 'schoon' vallen. Het opstellen van de lijsten is een actie in het kader van het Actieprogramma Biomassa.

⁷ Zie: Biomassa, de groene motor in transitie, stand van zaken na de tweede etappe, december 2003: pagina 20).

Op het terrein van energieproductie is deze discussie momenteel aan de orde omdat biomassa en andere afvalstromen worden bijgestookt, en kleine stand alone installaties voor biomassa zijn gerealiseerd. Een voorbeeld is de commotie rond de zogenoemde 'mengregel'. Deze houdt in dat emissies onder de afvalstoffenrichtlijn dan wel de LCP-richtlijn vallen in de verhouding waarin afvalstoffen, resp. andere grondstoffen worden ingezet. Door de inzet van kolen zijn de emissies van elektriciteitscentrales sinds de liberalisering en privatisering langzaam toegenomen (voornamelijk van SO₂ en kwik). Dit is mogelijk binnen de huidige normstelling omdat er veelal nog ruimte is in de vergunning. Door de mengregel ontstaat nog meer ruimte. Het is de vraag of dit wenselijk is, zeker in het licht van de emissies van AVI's, die gewoonlijk veel lager zijn dan die van een elektriciteitscentrale.

Het juridische kader in Nederland wordt gevormd door het BLA, BEES. Deze worden aangepast in verband met twee EU-richtlijnen⁸. De implementatie ervan vindt plaats via een nieuw Besluit Verbranding Afvalstoffen (BVA) en een aangepaste BEES-A.

De vergunningverlening volgt emissieregelgeving van de rijksoverheid, maar de circulaire hierover is van vrij recente datum (11 april 2003)⁹. Recente initiatieven laten zien dat er onduidelijkheid is over de hantering van de emissie-eisen voor biomassa-inzet. En dat dit leidt tot problemen en vertraging in het vergunningentraject, zowel in de verlening ervan als bij de beroepsmogelijkheden via de Raad van State.

Binnen biomassatransitie is de werkgroep 'duurzaamheidsmaatstaven voor niet-CO₂-emissies' hiermee bezig. Concrete afspraken zijn echter lastig te maken, er is verdeeldheid onder de betrokken actoren.

Duidelijke richtlijnen en standpuntbepaling van de overheid is nodig om te voorkomen dat:

- het bevoegde gezag geen helder houvast heeft bij het verlenen van de vergunning;
- externe partijen aanleiding zien om een bezwaarprocedure te starten;
- het maatschappelijke draagvlak wordt ondermijnd.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen sluiten aan bij het Actieplan Biomassa:

- voorkomen dat er onduidelijkheid is bij lagere overheden over hoe zij de emissie-eisen moeten hanteren in de vergunningen voor biomassa-installaties;
- het transparant maken en communiceren van de beoordelingscriteria voor de 'witte' en 'gele' lijst die VROM aan het opstellen is¹⁰.

⁸ Het gaat om richtlijn 2000/76/EG en 2001/809/EG.

⁹ Het gaat om de circulaire over de normen voor biomassa- en afvaltoepassingen in de energieproductie.

¹⁰ Zie voetnoot 6.

Biomassatoepassingen hebben een internationale context:

- **Investeringsbeslissingen**
Op de eerste plaats zullen beslissingen om te investeren in grootschalige toepassingen tegen een internationale achtergrond genomen worden. Ook andere landen zijn het investeringsklimaat voor biomassatoepassingen aan het verbeteren. Het investeringsklimaat in Nederland is niet bij voorbaat het meest gunstig, vanwege de stroperigheid van de vergunningverlening en vanwege de relatief lage financiële overheidssteun vergeleken met andere landen, bijvoorbeeld Duitsland.
- **Internationale allianties**
Samenwerking om biomassatoepassingen van de grond te krijgen, eindigt voor marktpartijen niet bij de Nederlandse grens. Het kan economisch aantrekkelijk zijn om met partijen buiten Nederland een alliantie te vormen.
- **Europees beleid**
Toepassing van biomassa heeft in toenemende mate te maken met regelgeving op EU-niveau. Regelgeving die invloed kan hebben op de kansen en bedreigingen van specifieke biomassatoepassingen. De recente richtlijn voor biobrandstoffen is hiervan een voorbeeld: hierdoor krijgt het transitiepad bio-ethanol een stimulans.

De huidige biomassa transitieaanpak is sterk nationaal gericht. Dit is een potentieel knelpunt: het kan betekenen dat er onvoldoende rekening gehouden wordt met de behoefte van de marktpartijen om biomassa in een internationale context te plaatsen en ook mogelijkheden te scheppen binnen het biomassatransitie traject voor bijvoorbeeld internationale alliantievorming. Ook is een potentieel knelpunt dat de randvoorwaarden voor het gebruik van biomassa internationaal zullen worden bepaald, en Nederland door een nationale gerichtheid onvoldoende invloed uitoefent op de totstandkoming daarvan.

Daarnaast is een knelpunt dat de Nederlandse overheid in internationale fora niet met één mond praat. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk om in rapportages aan de EU over biomassa één duidelijk standpunt en visie neer te leggen. Finland kan in deze gezien worden als voorbeeld.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- het verbreden van de scope van transitie biomassa tot een internationaal speelveld (zie paragraaf 3.5);
- het nemen van het initiatief om een biomassatransitietraject op Europese schaal vorm te gaan geven. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de ervaringen in ons land;
- voortzetting van de verkenning vanuit de transitieorganisatie naar mogelijkheden voor samenwerking op onder andere politiek niveau met landen die soortgelijke vormen van aanpak hebben als transitie. Hieraan zijn mogelijk concrete projecten of initiatieven te koppelen;
- coördineren van de standpuntbepaling en rapportages richting EU over biomassa.

2.4 Consistentie met andere beleidsterreinen

Biomassa-inzet krijgt te maken met beleid op diverse terreinen: beleid voor en rond biomassa is er veel, maar bijna nooit onder die noemer. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- landbouw- en natuurbeleid;
- (duurzame) energiebeleid;
- innovatiebeleid;
- Nederlandse afvalbeleid;
- Europese afvalbeleid (inclusief regels voor transport en handel);
- transportbeleid;
- beleid ontwikkelingssamenwerking;
- emissieregelgeving.

Hieronder worden vier beleidsterreinen behandeld waarvan biomassa hinder kan ondervinden (mestbeleid, afvalstoffenbeleid, octrooibeleid) dan wel kan- sen door kan krijgen (natuurbeleid).

2.4.1 Geen eenduidig biomassabeleid

Er ontbreekt momenteel een eenduidig biomassabeleid. Voor biofuels zijn de Ministeries van VROM en Economische Zaken goed op weg om geza- menlijk invulling te geven aan de EU-richtlijn op dit terrein. Op andere be- leidssterreinen wordt er echter door ministeries op het eigen terrein beleid gevormd, zonder dit in gezamenlijkheid te doen met andere ministeries. Voor duurzame chemie bijvoorbeeld neemt het Ministerie van VROM mo- menteel het initiatief. Een ander voorbeeld is de discussie rond biofuels waar ook voor andere ministeries dan die van VROM en Economische Zaken gro- te belangen liggen. Voor het Ministerie van LNV is de discussie van belang welke biomassagewassen geteeld zullen worden en in hoeverre dat in Ne- derland het geval zal zijn om de doelstellingen voor vloeibare biobrandstof- fen te realiseren.

Door deze gedifferentieerdheid van beleid treden volgens sommige geïnter- viewden 'frictieverliezen' op: tijd en geld wordt niet efficiënt besteed.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- de afstemming en samenwerking rond biomassa voortzetten en verbre- den naar meer ministeries.

2.4.2 Beleid voor landinrichting, natuurbehoud en biodiversiteit

Effect grootschalige biomassateelt op landschappelijke kwaliteit

Grootschalige biomassateelt kan leiden tot verandering van het landschap. Vanuit cultuurhistorische en landschappelijke overwegingen kan de groot- schalige teelt van bijvoorbeeld houtachtige gewassen in bepaalde delen van ons land niet wenselijk zijn, bijvoorbeeld in delen van veenweidegebieden.

Steun teelt energiegewassen

De teelt van energiegewassen past momenteel binnen de EU-verordening rond verplichte braaklegging van landbouwgronden voor voedselproductie. Deze regeling zal echter waarschijnlijk in de toekomst verdwijnen. Steun aan de landbouwsector zal worden omgebogen van steun gekoppeld aan de productieomvang naar een koppeling aan landschapsbeheer en dergelijke. De stimulans om land braak te laten liggen en in te zetten voor de teelt van energiegewassen zal dan verdwijnen.

Kansen biomassa

Biomassateelt geeft kansen voor multifunctioneel landgebruik (in combinatie met bijvoorbeeld recreatie, waterbeheer, natuur- en landschapsontwikkeling, biologische reiniging van baggerspecie, visteelt). Ook biedt het kansen voor de inzet van biomassaproducten in bijvoorbeeld de recreatievaart. De kansen worden nog niet uitgeput. Externe partijen hebben de indruk dat het Ministerie van LNV nog aan de zijlijn blijft staan terwijl er wel kansen liggen.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- eventuele plannen voor grootschalige biomassateelt in de toekomst in gezamenlijkheid met het Ministerie van LNV vormgeven, zodat rekening gehouden kan worden met de effecten op ecosystemen;
- (toekomstig) beleid voor de grootschalige teelt van biomassagewassen in Nederland vergelijken met die van het buitenland om te beoordelen hoe de concurrentieverhoudingen liggen. Bij vormgeving van steunregelingen rekening houden met de mogelijke afschaffing van de braakleggingsregeling;
- er is behoefte aan commitment van het Ministerie van LNV bij de biomassa-initiatieven. Niet alleen passief, maar vooral actief waarbij mede vorm gegeven wordt aan de kansen van deze ontwikkeling, ook in het licht van het LNV-beleid.

2.4.3 Mestwetgeving en beleid veehouderijsector

Het Ministerie van LNV staat momenteel een extensivering van de veehouderijsector voor ogen. Het stimuleren van biomassa, en voornamelijk de inzet van mest, botst echter met dit beleid. Vanuit het Actieplan biomassa wordt al gewerkt aan betere afstemming rond de vergunningverlening op basis van de mestwetgeving.

2.4.4 Afvalstoffenbeleid

Hergebruik van agrarische reststromen

Het landbouwbeleid is weinig ingesteld op het stimuleren van hergebruik van agrarische reststoffen, afval uit bosbouw en snoeiafval als grondstoffen voor de non-food-sectoren. Op dit moment worden de resten ingezet zoals dat economisch het meest gunstig is. Vaak worden landbouwreststoffen ondergeploegd. En snoeiafval wordt gestort omdat de afstand tot verbrandingsinstallaties te groot is om dit rendabel te laten zijn. LNV-beleid is er niet op gericht om hier verandering in te brengen ten gunste van hergebruik van deze afvalstromen.

Wanneer is biomassa afval?

Momenteel is er een toename van afvalstromen uit de voedings- en genotmiddelenindustrie omdat deze door strengere regelgeving in verband met voedselveiligheid niet meer gebruikt mogen worden in veevoer (o.a. vetten). Inzet van deze stroom als biomassa betekent nuttige toepassing van deze afvalstromen.

Afvalproducten inzetten betekent echter dat men valt onder de regulering van het afvalstoffenbeleid, wat beperkingen kan opleveren ten opzichte van het gebruik van primaire grondstoffen. Het is niet altijd duidelijk wanneer biomassa onder de afvalwetgeving valt. Wanneer dit zo is, wordt dit als belemmering ervaren, bijvoorbeeld in het transitiepad 'biomassa en kolen'. In het Actieplan Biomassa zijn een aantal initiatieven in gang gezet om de duidelijkheid te vergroten.

Level playing field

De inzet van biomassa-afvalstromen ondervindt meer weerstand dan de inzet van 'schone' biomassa-stromen. Dit heeft te maken met onder andere de regulering in het afvalstoffenbeleid en met het feit dat deze stromen niet volledig duurzaam zijn. Voor deze stromen is volgens geïnterviewden extra aandacht nodig in het beleid om te zorgen dat de toepassing van deze stromen gelijke kansen krijgt als de 'schone' stromen.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- er is behoefte aan commitment van het Ministerie van LNV bij de biomassa-initiatieven en -visievorming. Waar het gaat om de inzet van agrarische reststromen en afval van bosbouw en plantsoenendiensten is dit gewenst;
- voortgang waarborgen van de acties in het kader van het Actieplan Biomassa om duidelijkheid te scheppen over de afbakening van biomassa-afval;
- specifieke aandacht van de gezamenlijke ministeries voor de inzet van biomassa-afvalstoffen als grondstof.

2.4.5 Innovatiebeleid

Het Nederlandse innovatiebeleid is erg versnipperd vergeleken met ons omringende landen: via zeer diverse subsidieregelingen en andere financiële stimuleringsregelingen worden zeer diverse technologieën ondersteund. Een integrale visie en integraal beleid ontbreekt in deze. Een gevolg voor biomassa is, dat de Nederlandse overheid biomassatoepassingen als één van de vele technologieën stimuleert, waardoor het geld dat beschikbaar is, relatief gering is. Duitsland bijvoorbeeld heeft bepaalde biomassatoepassingen met veel meer geld ondersteund.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- vergelijking van het Nederlandse innovatiebeleid met dat van het buitenland en visievorming en strategiebepaling hierover bij het Ministerie van Economische Zaken.

2.4.6 Beleid voor internationale samenwerking, voornamelijk met ontwikkelingslanden

Er liggen kansen om de komende tijd projecten in ontwikkelingslanden te starten waarin duurzaamheid vorm wordt gegeven en die tevens passen in transitie biomassa (of breder: transitie energie). Er zijn bijvoorbeeld raakvlakken met de programma's rond klimaatbeleid van het Ministerie van Buitenlandse Zaken. Wellicht zijn er meer mogelijkheden voor aansluiting bij lopend beleid en lopende initiatieven.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- in gezamenlijkheid met Ministerie van Buitenlandse Zaken zoeken naar mogelijke projecten Bijvoorbeeld door een project in een kernland van DGI's te initiëren.

3 Transitiepaden

3.1 Inleiding

De transitiepaden beogen biomassa op termijn grootschalig in te zetten. Deze biomassatoepassingen zijn een combinatie van technologie, productie van biomassa, logistiek van het transport, productie en de vermarkting van de eindproducten.

De tweede etappe van het biomassa transitietraject heeft geresulteerd in een selectie van transitiepaden. In het kader wordt een overzicht gegeven¹¹.

Zes paden kregen een positieve beoordeling; hiervan worden marktgerichte experimenten verwacht. Het gaat om:

- *Pyrolyse-olie*
Omzetting van biomassa in een olie via het pyrolyse-proces waardoor de biomassa als halffabrikaat beter transporteerbaar wordt en daardoor beter toepasbaar als grondstof voor energieproductie en producten.
- *Bio-ethanol*
Productie van ethanol uit biomassa en gebruik van bio-ethanol als transportbrandstof, als grondstof voor de chemische industrie of als voeding voor brandstoffen.
- *Bioplastics*
Introductie van biomassa als vervanger van uit fossiele energiedragers geproduceerde plastics. De verbetering van de energie-efficiëntie van de productie, de marketing, toepassing en recycling van polymeren ('plastics') uit biomassa zijn daarbij kernbegrippen.
- *HTU*
Omzetting van biomassa, voornamelijk waterige en verontreinigde stromen, in HTU-diesel via hydrothermal upgrading en hydro-processing, als vervanging van bestaande, fossiele dieselbrandstoffen.
- *Biomassa en kolen*
Introductie van biomassa als gedeeltelijke vervanging van fossiele energiedragers in 'nieuwe generatie' kolencentrales. Een belangrijk doel is het verbeteren van de energie-efficiëntie door ontwikkeling van hoogrendements-conversietechnieken voor de omzetting van biomassa in elektriciteit (inclusief bij- en meestoken). Hiervoor is ook grootschalige import van biomassa noodzakelijk.
- *Zoutwaterlandbouw (Biosaline biomassa)*
Productie van biomassa zonder in conflict te zijn met de voedselproductie, door de teelt van zoutminnende en zouttolerante planten in gebieden die door verzilting en slecht waterbeheer niet meer vruchtbaar zijn en op deze manier weer in productie kunnen komen.

Vier transitiepaden kregen de aanbeveling van de projectgroep om deze op te nemen in het Energie Onderzoek (EOS), waarbij de verwachting is dat deze na verder onderzoek geschikt zullen zijn voor experimenten:

- *BioSyngas*
Grootschalige en goedkope productie van synthesesgas (waterstof en koolmonoxide) uit biomassa, mogelijk gevolgd door de productie van onder andere FischerTropsch-diesel, methanol, waterstof, SNG en chemische grondstoffen.

¹¹ De beschrijving is overgenomen uit: Biomassa, de groene motor in transitie, stand van zaken na de tweede etappe, december 2003.

- *Aquatische biomassa*
Introductie van aquatische biomassa (algen, wieren, waterplanten) voor de productie van brandstof, grondstof (chemicaliën) en hoogwaardige inhoudsstoffen (vetzuren en kleurstoffen).
- *Waterstof uit natte biomassa*
Introductie van waterstof uit biomassa als vervanging van fossiele energiedragers door de ontwikkeling van biomassavergassingstechnieken, productopwerkingstechnieken en gebruiksmogelijkheden voor synthetische gassen uit biomassa.
- *Bioraffinage*
Introductie van biomassa als vervanging van fossiele energiedragers door het opwerken en scheiden van biomassastromen in verschillende, gebruiksspecifieke componenten en de verdere verwerking daarvan naar energie, grondstoffen, producten en materialen.

Concurrentie is een potentieel knelpunt van de transitiepaden: in het experimentele stadium is bijvoorbeeld de schaarste van biomassa (door concurrerende toepassingen) nog geen probleem. Ook kunnen verschillende toepassingen zich naast elkaar ontwikkelen zonder elkaars ontwikkeling te belemmeren. Wanneer de experimenten uitlopen op grootschalige toepassingen, kan dit veranderen.

Concurrentie is ook een thema in internationale context: de toepassingen in de transitiepaden kunnen met ambities van partijen in het buitenland concurreren.

Deze aspecten van concurrentie worden in de onderstaande paragrafen uitgewerkt.

3.2 Concurrentie tussen biomassastromen

De visie 'Biomassa: de groene motor in transitie' verwoordt dat men beoogt dat een termijn van circa 40 jaar ecologische en sociale toegevoegde waarden in het Europese marktsysteem harmonieus geïnternaliseerd zullen zijn. De inzet van biomassastromen zal dan geen subsidies meer behoeven en een level playing field voor alle toepassingen is aanwezig.

Dergelijke randvoorwaarden zijn momenteel nog niet aanwezig. Zo lang de ecologische en sociale aspecten niet verdisconteerd zijn in het marktmechanisme, is het nodig dat de overheid deze belangen mede waarborgt.

De huidige praktijk is, dat sommige biomassastromen wel en andere niet een stimulans ondervinden van het overheidsbeleid. Koolzaadteelt wordt bijvoorbeeld gestimuleerd, terwijl vanuit duurzaamheidsoogpunt de teelt van gewassen met een hogere energieopbrengst of CO₂-reductie per hectare op termijn wellicht wenselijk is (bijvoorbeeld houtachtige gewassen).

Ook op het terrein van de afval-biomassastromen zien we iets dergelijks. Het landelijke afvalbeheersplan geeft momenteel onvoldoende stimulans om te zorgen dat de biomassaketen van deze stromen duurzaam is.

Tenslotte worden biomassastromen niet altijd efficiënt ingezet. Er is onvoldoende stimulans om maximale output te genereren bij minimale input.

Het risico is, dat het maatschappelijke draagvlak afbrokkelt wanneer zichtbaar is dat alle stromen 'gelijk' behandeld worden. Dit is zeker een risico als alle toepassingen als 'duurzaam' worden gecommuniceerd (zie paragraaf 2.2).

Een ander risico is, dat hergebruik van biomassaproducten waarin niet-‘schone’ afvalstromen zijn verwerkt, problematisch is. Een voorbeeld is het mogelijk ontstaan van probleemstoffen (vergelijkbaar met bodemas, vliegias en rookgasreinigingsresidu van AVI’s) bij grootschalige vergassing en nageschakelde syngasbenutting. Dit zou kunnen leiden tot het beeld dat vergassing weliswaar een oplossing van het klimaatprobleem biedt, maar tevens leidt tot het ontstaan van een nieuw probleem in de vorm van toxische stoffen, die zorgvuldig en eeuwigdurend dienen te worden opgeslagen.

Een derde risico is dat raffinage niet mogelijk is als voorschakeling van bijvoorbeeld HTU, vanwege de kwaliteitseisen die aan de biomassa voor raffinage worden gesteld.

Bovenstaande voorbeelden maken duidelijk dat er behoefte is aan een duurzaam, lange termijn perspectief van waaruit de concurrentie tussen biomassaastromen wordt geïnventariseerd, en hierop ook sturing komt. Daarnaast is er voor de lange termijn behoefte aan het internaliseren van de sociale en ecologische toegevoegde waarden.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- onderzoek van de gezamenlijke ministeries naar de concurrentie tussen biomassaastromen, op korte en lange termijn;
- stroomlijning van de (financiële) regelingen die biomassaastromen momenteel ondersteunen, in samenwerking met of geïnitieerd door het Ministerie van Financiën;
- in internationaal verband werken aan de verinnerlijking van ecologische en sociale aspecten in het marktsysteem.

3.3

Concurrentie tussen transitiepaden/toepassingen

Biomassa heeft de potentie een substantiële rol te gaan spelen in de energievoorziening van de toekomst, als grondstof voor producten en materialen en in het verkeer. De inzet in de verschillende sectoren en toepassingen gebeurt op lange termijn onder gelijke randvoorwaarden voor alle toepassingen zodat de markt verder bepaalt hoe biomassa wordt ingezet. Biomassa kan dan concurreren met fossiele brandstoffen en met andere duurzame energieopties. En er is een level playing field voor de verschillende toepassingen van biomassa. Zo ver is het echter nog niet.

Momenteel is er wel concurrentie tussen de verschillende toepassingen van biomassa. Een voorbeeld. Door de stimulering van biobrandstoffen en de inzet in de energiesector, worden wellicht de mogelijkheden voor toepassingen in de chemische sector op termijn beperkt.

Op weg naar een level playing field moet volgens de marktpartijen in de gaten gehouden worden dat alle toepassingen gelijke kansen krijgen.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- in internationaal verband werken aan de verinnerlijking van ecologische en sociale aspecten in het marktsysteem.

3.4 Concurrentie met toepassingen buiten de transitie

Ook kan er concurrentie zijn met de toepassingen die buiten de transitiepaden en experimenten vallen. Of een stimulering van deze toepassingen (door bijvoorbeeld het wegnemen van knelpunten rond experimenten) terwijl andere toepassingen die nu of in de toekomst niet krijgen. Er is bijvoorbeeld geen transitiepad waarin geëxperimenteerd wordt met CO₂-afscheiding en –opslag. Dit terwijl er wel initiatieven lopen of mogelijk zouden zijn, en dit toepassing van biomassa kan stimuleren (bijvoorbeeld in de kolenvergasser in Buggenum).

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- Oprichting van een platform voor bundeling en ontsluiting van kennis en het uitvoeren van gezamenlijke R&D-projecten. Een dergelijk platform zou geïnitieerd kunnen worden door de overheid, en na circa 5 jaar op eigen benen kunnen staan. Er zijn positieve ervaringen met een dergelijk platform in Zweden. Het platform zou dwarsverbanden tussen transitiepaden en andere initiatieven kunnen bevorderen, zodat er samenwerking ontstaat in plaats van concurrentie.
- Inventariseren welke overlap en raakvlakken er zijn tussen transitie biomassa en andere beleidsinitiatieven zoals de implementatie van de bio-brandstoffenrichtlijn, het Platform Bio-energie en de GAVE-, DEN- en EOS programma's. Vervolgens concretiseren hoe deze raakvlakken constructief kunnen zijn en elkaar versterkend, in plaats van concurrerend. Het is zinvol dit met de betrokken ministeries in gezamenlijkheid te doen.

Deze actie sluit aan op een aanbeveling genoemd in de rapportage van de tweede etappe biomassa transitie.

3.5 Concurrentie met het buitenland

Ook in andere landen stimuleert men de inzet van biomassa. Op sommige terreinen is men in het buitenland al verder dan in ons land. Ook is het zo dat grote marktpartijen wel in het buitenland investeringen plegen of van plan zijn, maar (nog) niet in Nederland. Voor de marktpartijen is het van belang dat Nederland een technologische voorsprong behaalt of behoudt.

Eén van de mogelijkheden is om onze kennis en ervaring te 'exporteren' naar het buitenland, en Nederland als springplank te gebruiken. Een voorbeeld is de interesse die Duitsland heeft getoond voor de Nederlandse aanpak in bio-plastics. Nederlandse partijen hebben een kans om een rol te spelen in Duitsland bij het opzetten van een vergelijkbare aanpak.

Een andere strategie kan zijn om internationale allianties aan te gaan met strategische partijen in het buitenland. In het transitiepad bio-ethanol is behoefte aan aanvullende specifieke kennis. Partijen die deze kennis bezitten en een mogelijke partner zouden kunnen zijn, bevinden zich allemaal in het buitenland. Ook in het pad pyrolyse is samenwerking met een buitenlandse partner in het land van productie een noodzaak¹².

Knelpunt voor deze strategieën is, dat de biomassa transitie een nationale scoop heeft. Om bekendheid te krijgen in het buitenland met onze aanpak, zullen initiatieven genomen moeten worden door alle deelnemende partijen.

¹² Dit land is in het experiment Maleisië, maar in de verdere toekomst kunnen dat ook andere landen zijn.

Een alliantie met een buitenlandse partner stuit op het probleem dat alle regelingen gericht zijn op activiteiten van Nederlandse partijen. Het transitie traject heeft buitenlandse partners momenteel onvoldoende te bieden om te participeren. Lastig daarbij is dat de benefit van bijvoorbeeld subsidieregelingen bij voorkeur naar Nederlandse partijen moet gaan; financiering van buitenlandse partijen met Nederlands belastinggeld stuit mogelijk op maatschappelijke kritiek.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- Communiceren over en onder de aandacht brengen van de transitie-aanpak in internationaal verband. Hiervoor zijn, politiek en ambtelijk, in het kader van het voorzitterschap van Nederland in de EU verschillende mogelijkheden. Bijvoorbeeld:
 - tijdens het voorzitterschap van Nederland in de EU kan Staatssecretaris Van Geel de Nederlandse transitieaanpak onder de aandacht brengen van andere landen;
 - tijdens het voorzitterschap van de EU vindt een conferentie 'Energy and sustainable mobility'. In het kader hiervan wordt een nieuw programma aangeboden aan de Europese Commissie met een lange termijn visie, onderzoeksagenda en actieplan. Transitie biomassa kan zich richten op het opnemen van mogelijkheden voor internationale samenwerking in dit programma die aansluiten bij de transitiepaden;
 - ook vindt een conferentie 'Energy and development' plaats.
- Met de aan biomassa transitie deelnemende partijen inventariseren op welke andere wijzen de Nederlandse aanpak onder de aandacht gebracht kan worden in het buitenland (bij wie, op welk moment). Dit zou bijvoorbeeld tijdens één van de workshops besproken kunnen worden.
- De overheid kan verkennen op welke wijze voorwaarden te scheppen zijn voor het sluiten van allianties met buitenlandse partijen. Na verkenning kan een plan gemaakt worden op welke wijze dat tijdens de looptijd van de experimenten vorm gegeven kan worden. Tevens kan een visie worden ontwikkeld hoe dat op lange termijn beslag kan krijgen. Dit kan in relatie worden gezien met de actiepunten uit paragraaf 2.3.
- De overheid en deelnemende partijen kunnen initiatieven ontplooiën om een internationaal netwerk op te bouwen en te onderhouden. De overheid kan hierbij lering trekken uit de ervaringen in het GAVE-programma. Tevens sluit het aan bij de aanbevelingen voor transitie biomassa die na de tweede etappe zijn geformuleerd. Eén ervan richt zich op onderhoud en uitbouw van het netwerk. Voorbeelden van mogelijke activiteiten zijn:
 - website opzetten met als doel dat dit een internationaal kennisplatform zal zijn (info over buitenland en ook voor buitenland);
 - opbouwen van een internationaal netwerk en deze regelmatig informeren over de Nederlandse ervaringen;
 - ervaringen uit het buitenland actief zoeken/benaderen en dit inbrengen in de Nederlandse projecten; dit zou in gezamenlijkheid met marktpartijen en NGO's kunnen plaatsvinden.
- Voortzetting van het Eranet-initiatief, waarbij door Europese landen wordt gewerkt aan het openstellen van elkaars programma's voor buitenlandse partijen.
- Initiëren van een Europees platform biomassa, analoog aan het Europese platform voor windenergie.



4 Experimenten

4.1 Inleiding

In de experimenten zullen de transitiepaden in de praktijk worden gebracht. Het zijn de eerste stappen op weg naar grootschalige toepassingen. De experimenten beogen dan ook in de komende 5-10 jaar kleinschalige toepassingen te realiseren.

De experimenten hebben niet alleen een technologische focus, maar ook komen maatschappelijke, organisatorische, ecologische en economische aspecten aan de orde. Momenteel zijn er per transitiepad een aantal voorstellen voor experimenten gedaan. Een overzicht is opgenomen in het kader.

Experimenten en geselecteerde paden	
Pad	Experiment
Pyrolyse	Realisatie pyrolyse-installatie in Maleisië.
Ethanol	- maatschappelijk experiment, draagvlak creëren voor toepassing GMO's; - oplossen aantal technische knelpunten; - organisatie van lange termijn organisatie en financiering.
Bioplastics	Bereiken van bekendheid en acceptatie voor het product bioplastics.
HTU	Afronden procesontwikkeling en voorbereiden realisatie eerste commerciële demonstratie installatie.
Biomassa en kolen	Optimalisatie biomassa naar elektriciteit keten a.h.v. experiment met grootschalige biomassa import.
Zoutwater landbouw	Praktijkexperimenten met teelt van saline biomassa.

Bij de realisatie van de experimenten spelen knelpunten in de *vormgeving* een rol: de concretisering kan op diverse manieren plaatsvinden. In dit hoofdstuk wordt behandeld: de verhouding tussen bedrijfsleven, overheid en NGO's, en enkele knelpunten die voor specifieke experimenten of paden gelden.

4.2 Belemmeringen in de vergunningenprocedures

Het Nederlandse investeringsklimaat onderscheidt zich van andere landen op ongunstige wijze door de stroperige vergunningenprocedure. Eén van de oorzaken ligt in de uitgebreide beroepsproceduremogelijkheden. Een andere oorzaak ligt in het ontbreken van duidelijke richtlijnen van de rijksoverheid voor de vergunningverlening door lagere overheden.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- verkennen of het aanpassen van de beroepsproceduremogelijkheden wenselijk is om de voortgang van vergunningverlening te verbeteren, waarbij in acht genomen wordt dat burgers en andere partijen het recht moeten behouden om bezwaar aan te tekenen.

4.3 Maatschappelijk debat GMO's

Op korte termijn wordt een maatschappelijk debat voorzien waarin de toepassing van GMO's wordt bediscussieerd. Deze discussie zal breed worden gevoerd: van toepassing in de zuivel en farmacie tot en met het gebruik voor zaken als bio-ethanol.

De uitkomsten van dit debat zullen voor een deel bepalend zijn voor de toekomst van de bio-ethanol productie.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- discussie over GMO's in bioproducten in gezamenlijkheid met marktpartijen en NGO's entameren (dus breder dan alleen bio-ethanol), waarbij aangesloten wordt bij lopende discussies in bijvoorbeeld industriegroep 'Europa Bio'¹³.

¹³ Een koepelorganisatie waarin chemische industrieën en bedrijven zoals DSM en AKZO zijn vertegenwoordigd.

5 Financiële randvoorwaarden

5.1 Inleiding

Financiële randvoorwaarden vormen een belangrijk potentieel knelpunt voor de transitiepaden en de experimenten in het bijzonder. In de interviews kwam dit punt telkens prominent naar voren.

Er zijn twee momenten te onderscheiden in het experimententraject waarop gunstige financiële randvoorwaarden als essentieel worden gezien:

- financiering van de onrendabele top van investeringen;
- financiële ondersteuning van de marktintroductie van biomassaproducten.

Daarnaast is op zeer korte termijn de vormgeving van de Unieke Kansen Regeling, die mogelijkheden biedt voor gedeeltelijke financiering van de experimenten, een moment waarop mogelijk knelpunten kunnen optreden. Bovengenoemde punten worden in de hierna volgende paragrafen besproken.

5.2 Financiering van de onrendabele top van investeringen

Grofweg zijn er een aantal fasen te onderscheiden tussen technologieontwikkeling en grootschalige toepassing:

- technologieontwikkeling;
- demonstratiefase: toepassing op kleine schaal;
- opschaling: start van marktintroductie;
- commerciële fase: grootschalige toepassing, technologie heeft zich commercieel bewezen.

Voor investeringen in de commerciële fase waarin daadwerkelijke grootschalige marktintroductie aan de orde is, kan vaak financiering gevonden worden bij financiële instellingen. De investeringen zijn uiteraard een veelvoud van wat nodig is in de demonstratiefase.

Bottleneck in de financiering is de periode tussen het ontwikkelingsstadium en de fase waarin de technologie commercieel bewezen is: partijen lopen dan risico's, en financiers op de markt zijn terughoudend. Dit is precies de fase die betrekking heeft op de experimenten, ofschoon ze zich allemaal in een andere fase van deze risicovolle periode bevinden. Sommige staan helemaal aan het begin, waarbij een kleinschalige toepassing opgezet gaat worden. Andere bevinden zich meer in de richting van de marktintroductie. Bio-plastics is hiervan een voorbeeld.

Een aanzienlijk deel van de experimenten vraagt al behoorlijke investeringen van marktpartijen. Investerings die (vele malen) hoger zijn dan beschikbaar is in de 'Unieke kansen regeling'. Financiering elders is in deze periode dus lastig. De vraag is hoe de onrendabele top overbrugd kan worden.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- een financieringsconstructie met een mix van publieke en private financiering, waarbij de mix publiek/privaat verschuift in de loop van de tijd. Wanneer een experiment zich meer aan de ontwikkelingskant van het traject bevindt, ligt de nadruk op publieke financiering, op weg naar de marktintroductie en commercialisering wordt dit in verhouding meer private financiering. Dit heeft tevens als voordeel dat de overheidssubsidie niet in één keer stopt, maar geleidelijk wordt afgebouwd;
- afstemming van de UKR met andere subsidieregelingen zoals de MEP.

5.3 Vormgeving Unieke Kansen Regeling (UKR)

Momenteel wordt de UKR vormgegeven, een subsidieregeling voor transitie experimenten. De bedoeling is dat deze regeling ook voorziet in een financieringsprobleem bij de experimenten in de biomassa transitie. Om te zorgen dat dit ook gebeurt, kan men de vormgeving ervan zo goed mogelijk laten aansluiten bij de behoefte aan financiering.

Daarnaast kan worden geanticipeerd op de komende fase van de experimenten waarin alliantievorming cruciaal is. Dan wordt duidelijk of partijen zich daadwerkelijk willen committeren. Marktpartijen voor wie marktintroductie pas over jaren aan de orde is, of NGO's voor wie het traject te lang duurt, kunnen zich terugtrekken. Benefits voor de korte termijn zijn belangrijk om deze partijen bij het proces betrokken te houden.

Ook is het wenselijk dat de regeling zo wordt vorm gegeven dat voor alle stromen een level playing field ontstaat, met inachtneming van differentiatie naar duurzaamheidscriteria.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- een consultatieronde waarbij het concept wordt voorgelegd aan een aantal marktpartijen. Voor het CO₂-reductieprogramma is destijds ook een dergelijke consultatie gehouden, waarover men in de interviews tevredenheid uitsprak;
- in de regeling als voorwaarde opnemen dat een gedeelte van de kosten door de markt gefinancierd worden. Zo bepaalt de markt mede welke experimenten kunnen doorgaan, waardoor de uiteindelijke voortgang beter is gewaarborgd; zie ook paragraaf 5.2;
- wens van geïnterviewde partijen is om een oplossing te zoeken voor de vertraging die de regeling momenteel oploopt, zodat experimenten niet stil komen te liggen;
- in de regeling de totstandkoming van een samenwerkingsovereenkomst tussen partijen voorwaardelijk opnemen in de subsidieregeling.

5.4 Financiële ondersteuning van biomassaproducten

Marktintroductie van nieuwe biomassaproducten kan traag verlopen als de voordelen voor ondernemers nog niet evident zijn. Tijdelijke incentives kunnen de introductie vergemakkelijken. De momenteel in overweging zijnde accijnsvrijstelling voor biobrandstoffen is een voorbeeld. De vormgeving van dergelijke tijdelijke incentives kan te maken krijgen met de volgende knelpunten.

- tijdelijke generieke incentives stroken niet altijd met gedifferentieerde doelstellingen voor duurzaamheid. Door een accijnsvrijstelling op biobrandstoffen wordt bijvoorbeeld niet gedifferentieerd naar type biomas-

sateelt, terwijl uit milieukundig oogpunt gewassen met een zo hoog mogelijke opbrengst per hectare de voorkeur verdienen;

- sommige partijen hebben voorkeur voor subsidie, andere voor een belasting met vrijstelling (analoog aan het REB artikel 36i waarin fossiele energie belast wordt, en niet-fossiele een vrijstelling krijgt);
- kostenberekeningen van biomassatoepassingen gaan soms uit van huidige kosten, zonder scenario's te schilderen van de afnemende kosten in de toekomst bij grootschalige toepassing of toenemende kosten bij concurrentie.

Om deze knelpunten op te lossen, is samenwerking tussen verschillende departementen nodig, waaronder uitdrukkelijk met het Ministerie van Financiën.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn:

- betrekken van het Ministerie van Financiën bij financiële ondersteuningsregelingen. Van het Ministerie van Financiën is commitment nodig voor de biomassa-activiteiten en de noodzaak deze (met een lange termijn horizon) tijdelijk te ondersteunen;
- bij het vormgeven van tijdelijke incentives differentiëren naar duurzaamheid. Dit is een activiteit voor de wat langere termijn, omdat hiervoor duurzaamheidscriteria aanwezig moeten zijn;
- tijdelijke incentives een zekerheid geven van tenminste 5-10 jaar, zodat de markt hier rekening mee kan houden;
- maken van toekomstscenario's voor de kostenberekening van biomassaproducten. Dit als basis gebruiken voor de ontwikkeling van tijdelijke incentives;
- verkennen welke tijdelijke incentives mogelijk en zinvol zouden zijn in het licht van lange termijn grootschalige toepassing van biomassa. Een in de interviews genoemd idee is bijvoorbeeld een stimulans te geven via een bonus per eenheid product wanneer een product biologische grondstoffen gebruikt in plaats van fossiele grondstoffen.

5.5 Continuïteit van financiële regelingen

Voor de marktpartijen die risicovolle investeringen overwegen, is het belangrijk dat financiële regelingen niet plotseling stopgezet worden. De afgelopen tijd waarin de financiële regelingen voor zonnepanelen en groene stroom met de komst van het nieuwe kabinet zijn komen te vervallen, doet het vertrouwen van de marktpartijen in de overheid op dit punt afnemen. Het is belangrijk dat de overheid hier zorgvuldig mee omgaat.



6 Organisatie van transitie bij de overheid

6.1 Inleiding

In de rapportage van de tweede etappe van het biomassatraject wordt aangegeven dat het goed mogelijk is dat experimenten tegen bestaande beleidskaders oplopen gezien de vernieuwing die in de biomassatransitie wordt nagestreefd. Naast een inhoudelijke component die in de voorgaande hoofdstukken is behandeld, hebben knelpunten ook hun wortels in de organisatiestructuur en cultuur van de overheid. In de interviews zijn divers noties hierover aangegeven.

De politiek en de 4-jaarlijkse cyclus hierin bevorderen dat de focus voor de rijksoverheid ligt op de korte termijn, op concrete doelen en afrekenbare resultaten, liefst zichtbaar voor de buitenwereld. Transitie is gericht op de lange termijn, op experimenten waarvan successen op de relatief korte termijn onzeker zijn en waarvan het succes afhangt van de initiatieven van de markt en de marktcondities. Het transitietraject sluit daarom volgens de geïnterviewden niet naadloos aan bij de beleidspraktijk van alle dag.

Er is in de biomassa transitie bijvoorbeeld behoefte dat de in gezamenlijkheid ontwikkelde visie voor de lange termijn gedragen en uitgedragen wordt door de overheid. En dat deze op verschillende punten wordt geconcretiseerd (zie voorgaande hoofdstukken). Daarbij is er behoefte aan een overheid die (vanuit de visie) kaders schept, randvoorwaarden stelt en gelijke kansen waarborgt. In de onderstaande paragrafen wordt een aantal noties uitgewerkt.

6.2 Actieve overheid, meer dan facilitering

Door de geïnterviewde partijen is aangegeven dat er behoefte is aan een *actieve* overheid in biomassa transitie. Facilitering van de ontwikkeling is gewenst, maar niet voldoende. De volgende zaken zijn genoemd waarin meer initiatief van de overheid wenselijk is:

- Daadwerkelijk *sturen* waardoor duidelijke randvoorwaarden ontstaan. De experimenten en transitiepaden hebben behoefte aan duidelijkheid voor een langere termijn, vooral ook omdat er risicovolle investeringen worden verwacht aan de kant van het bedrijfsleven.
- Praktische knelpunten in de experimenten kunnen niet op voorhand allemaal worden voorzien. Lopende de experimenten is een *slagvaardig overheidsteam* gewenst dat actief bij de experimenten betrokken is (niet op afstand) en concrete knelpunten goed en snel kan oplossen. Bijvoorbeeld door indien nodig contact te zoeken en tot een oplossing te komen met een ambassadeur, een provincie of met andere ministeries.
- Zorgen voor *continuïteit* in transitie. Dit is het tweede jaar dat de voortgang van transitie stopt in de eerste helft van het jaar, waarna in de tweede helft de voortgang weer herstelt. Marktpartijen en NGO's worden geconfronteerd met onzekerheden waardoor de voortgang van de experimenten kan stikken.

6.3 Interdepartementale aanpak

In de gangbare beleidspraktijk behartigt elk departement zijn eigen belang. Voor milieukundige randvoorwaarden bijvoorbeeld neemt het Ministerie van VROM gewoonlijk het initiatief. Andere departementen kunnen betrokken zijn door vanuit de eigen achtergrond en belangen hierop te reageren. Dit heeft tot gevolg dat het in de samenwerking soms lastig is om samen te bouwen.

Transitie vraagt hier wel om. Biomassa raakt aan beleidsterreinen van vele ministeries. Zoals in de inleiding is verwoord, is er geen specifiek beleid voor biomassa maar raakt beleid op terreinen als energie, landbouw, veeteelt, natuurontwikkeling, milieu, buitenlandse zaken, verkeer en vervoer en financiën aan dit thema.

Het samen bouwen is wenselijk zowel op hoog niveau in de ambtelijke organisatie als in de regionen daaronder. In de eerste etappen van de biomassa transitie zijn hiervoor belangrijke stappen gezet. In de interviews kwam naar voren dat men op verschillende punten nog mogelijkheden voor verbetering ziet.

Concrete activiteiten die de knelpunten kunnen wegnemen, zijn bijvoorbeeld:

- Op hoog niveau bij de (ook zijdelings of op termijn) betrokken Ministeries uitdragen dat de transities een gezamenlijk probleem aanpakken of kansen scheppen, en dat men hier gezamenlijk invulling aan wil geven.
- Het formeren van een task force voor biomassa- of energietransitie zou een mogelijke oplossing kunnen zijn. Dit sluit aan bij huidige initiatieven naar aanleiding van de visies transitiepaden waarmee de verkoking wordt verminderd. In deze task force kan de verantwoordelijkheid neergelegd worden voor een gezamenlijk biomassa- of energietransitiebeleid op hoofdlijnen. Het ontwikkelen van een visie over de wijze van sturing die de overheid zal hanteren de komende jaren is daarbij één van de onderwerpen.
- Interdepartementale transitiewerkgroepen.
De uitwerking van de hoofdlijnen kan worden vormgegeven in transitiewerkgroepen met deelnemers uit de verschillende ministeries. Hier is tijdens de eerste etappe een begin mee gemaakt. Dit zou kunnen worden uitgebreid. Ook is genoemd dat men in de werkgroep een andere rol zou kunnen hebben. Het zou bijvoorbeeld kunnen betekenen dat een medewerker een initiatief neemt op een terrein dat niet primair bij zijn of haar departementale werkveld hoort.
- De betrokkenheid van ministeries buiten de Ministeries van Economische Zaken en VROM bij biomassatransitie vergroten. Op de volgende terreinen is betrokkenheid van de genoemde ministeries door een heel aantal geïnterviewden als wenselijk genoemd om knelpunten te voorkomen:
 - Ministerie van Buitenlandse Zaken: uitwerken van duurzaamheids-criteria voor geïmporteerde biomassa en relatie leggen tussen biomassa transitie en ontwikkelingsproblematiek in ontwikkelingslanden;
 - Ministerie van Financiën: in kaart brengen van bestaande financiële regelingen en het vormgeven van diverse financiële regelingen;
 - Ministerie van LNV: teelt in Nederland, relatie met natuurontwikkeling, stroomlijnen beleid veehouderijsector met biomassatransitie;
 - Ministerie van Verkeer & Waterstaat: relatie tussen biomassatransitie en de implementatie van de biobrandstoffenrichtlijn.

6.4 Houding van de overheid

De transitieaanpak beoogt een samenwerking en gedeelde verantwoordelijkheid tussen overheid, bedrijfsleven, NGO's en andere relevante partijen, zowel in de projectgroep als in de werkgroepen en consortia van de transitiepaden. Tijdens de eerste twee etappes heeft men elkaar al beter leren kennen en inzicht gekregen in elkaar denken en doen.

In de interviews is genoemd dat men in de transitieaanpak een andere houding van de overheid verwacht dan men tot dan gewend was. Het Ministerie van Economische Zaken behartigde in het 'dagelijks beleid' geregeld de belangen van de industrie in de buitenwereld. In de transitieaanpak zijn de bedrijven zelf aanwezig om hun belangen te behartigen en afspraken te maken met bijvoorbeeld de NGO's. Van de overheid verwacht men facilitering en duidelijke kaders voor de lange termijn. De houding van de overheid in het transitietraject is al veranderd; men gaf aan dat dit nog meer zou kunnen.

Om de duurzaamheidscriteria zo goed mogelijk in te passen in de experimenten, zouden de milieubeweging en andere partijen die op het gebied van certificering en duurzaamheid actief zijn, daadwerkelijk kunnen meelopen bij de experimenten. Niet vanachter hun bureau, maar in de praktijk. De overheid zou kunnen faciliteren dat afspraken over een dergelijke betrokkenheid van partijen worden gemaakt.

6.5 Verbreding van biomassa- en energietransitie

Van Transitie verwachten enkele geïnterviewden die niet direct betrokken zijn bij biomassatransitie nieuwe ontwikkelingen en grote sprongen voorwaarts. Sommige partijen buiten de biomassatransitie geven aan dat de grote sprongen hen enigszins tegenvallen:

- de transitiepaden omvatten min of meer bewezen technologieën. Het zijn geen geheel nieuwe technieken. In dat kader is opgemerkt dat innovatie nog geen transitie is;
- men vindt dat de transitiepaden oplossingen bieden in de context van de huidige maatschappij en niet van een toekomstige. De vergelijking met Vinex-locaties is gemaakt: ten tijde van de ontwikkeling daarvan is niet goed geschat aan welk type behuizing in de toekomst behoefte zou zijn.



7 Overzicht van de mogelijke activiteiten

7.1 Inleiding

De activiteiten zoals genoemd in de vorige hoofdstukken zijn in hoofdstuk 7 op een andere wijze gerangschikt. In paragraaf 7.2 is onderscheid gemaakt naar activiteiten die aan kunnen sluiten bij lopende initiatieven of op korte termijn ontwikkeld zouden moeten worden en activiteiten die pas op de wat langere termijn aan bod hoeven te komen.

Tevens is door middel van kleuren de proportionaliteit van de activiteiten aangegeven. **Rood** geeft aan dat de proportionaliteit groot is: het is echt van belang de activiteit op te pakken om daarmee een knelpunt op te lossen waardoor een bepaald experiment doorgang kan vinden. Bij een **oranje** gemarkeerde activiteit is de proportionaliteit wat lager. Een **groene** markering geeft de laagste proportionaliteit aan.

Bij een zwart-wit print zal de rode markering donkergrijs, de oranje markering lichtgrijs en de groene markering middelgrijs zijn.

7.2 Overzicht van mogelijke activiteiten

De activiteit kan aansluiten bij lopende initiatieven

- Voortgang waarborgen van de acties in het kader van het Actieplan Biomassa om duidelijkheid te scheppen over de afbakening van biomassa-afval.
- Met de aan biomassa transitie deelnemende partijen inventariseren op welke andere wijzen de Nederlandse aanpak onder de aandacht gebracht kan worden in het buitenland (bij wie, op welk moment). Dit zou bijvoorbeeld tijdens één van de workshops tijdens het Nederlandse voorzitterschap besproken kunnen worden (zie paragraaf 3.5).
- Afstemming van de UKR met andere subsidieregelingen zoals de MEP.
- Een consultatieronde bij de vormgeving van de UKR waarbij het concept wordt voorgelegd aan een aantal marktpartijen. Voor het CO₂-reductieprogramma is destijds ook een dergelijke consultatie gehouden, waarover men in de interviews tevredenheid uitsprak.
- Het formeren van een task force voor biomassa- of energietransitie voor de interdepartementale aansturing van Transitie en experimenten. Dit sluit aan bij huidige initiatieven naar aanleiding van de visies transitiepaden waarmee de verkoking wordt verminderd. In deze task force kan de verantwoordelijkheid neergelegd worden voor een gezamenlijk biomassa- of energietransitiebeleid op hoofdlijnen. Het ontwikkelen van een visie over de wijze van sturing die de overheid zal hanteren de komende jaren is daarbij één van de onderwerpen.
- De uitwerking van de hoofdlijnen kan worden vormgegeven in interdepartementale transitiewerkgroepen. Hier is tijdens de eerste etappe een begin mee gemaakt. Dit zou kunnen worden uitgebreid. Ook is genoemd dat men in de werkgroep een andere rol zou kunnen hebben. Het zou bijvoorbeeld kunnen betekenen dat een medewerker een initiatief neemt op een terrein dat niet primair bij zijn of haar departementale werkveld hoort.

- Het creëren van één loket voor zowel Transitie Biomassa, het Actieplan Biomassa als ook de implicaties voor Nederland van de Europese richtlijn van biofuels. Dit vergroot de efficiëntie en geeft een eenduidige ingang voor marktpartijen en NGO's.
- Voortzetting van het Eranet-initiatief, waarbij door Europese landen wordt gewerkt aan het openstellen van elkaars programma's voor buitenlandse partijen.
- In de UKR regeling als voorwaarde opnemen dat een gedeelte van de kosten door de markt gefinancierd worden. Zo bepaalt de markt mede welke experimenten kunnen doorgaan, waardoor de uiteindelijke voortgang beter is gewaarborgd; zie ook paragraaf 5.2.
- Wens van geïnterviewde partijen is om een oplossing te zoeken voor de vertraging die de UKR regeling momenteel oploopt, zodat experimenten niet stil komen te liggen.
- In de UKR regeling de totstandkoming van een samenwerkingsovereenkomst tussen partijen voorwaardelijk opnemen in de subsidieregeling.
- Specifieke aandacht van de gezamenlijke ministeries voor de inzet van biomassa-afvalstoffen als grondstof.
- Om het beleid voor internationale samenwerking te koppelen aan de transitie-experimenten kan in gezamenlijkheid met Ministerie van Buitenlandse Zaken zoeken naar mogelijke projecten Bijvoorbeeld door een project in een kernland van DGI's te initiëren.
- Communiceren over en onder de aandacht brengen van de transitie-aanpak in internationaal verband. Hiervoor zijn, politiek en ambtelijk, in het kader van het voorzitterschap van Nederland in de EU verschillende mogelijkheden. Bijvoorbeeld:
 - a Tijdens het voorzitterschap van Nederland in de EU kan de Nederlandse transitieaanpak onder de aandacht van andere landen gebracht worden.
 - b Tijdens het voorzitterschap van de EU vindt een conferentie 'Energy and sustainable mobility'. In het kader hiervan wordt een nieuw programma aangeboden aan de Europese Commissie met een lange termijn visie, onderzoeksagenda en actieplan. Transitie biomassa kan zich richten op het opnemen van mogelijkheden voor internationale samenwerking in dit programma die aansluiten bij de transitiepaden.
 - c Ook vindt een conferentie 'Energy and development' plaats.
- Op hoog niveau in de (ook zijdelings of op termijn) betrokken ministeries uitdragen dat men gezamenlijk invulling geeft aan de transities.
- De betrokkenheid van ministeries buiten het Ministerie van Economische Zaken en VROM bij biomassatransitie vergroten. Op de volgende terreinen is betrokkenheid van de genoemde ministeries door een heel aantal geïnterviewden als wenselijk genoemd om knelpunten te voorkomen:
 - Ministerie van Buitenlandse Zaken: uitwerken van duurzaamheidscriteria voor geïmporteerde biomassa en relatie leggen tussen biomassa transitie en ontwikkelingsproblematiek in ontwikkelingslanden;
 - Ministerie van Financiën: in kaart brengen van bestaande financiële regelingen en het vormgeven van diverse financiële regelingen;
 - Ministerie van LNV: teelt in Nederland, relatie met natuurontwikkeling, stroomlijnen beleid veehouderijsector met biomassatransitie;
 - Ministerie van Verkeer & Waterstaat: relatie tussen biomassatransitie en de implementatie van de biobrandstoffenrichtlijn.

- Voortzetting van de verkenning vanuit de transitieorganisatie naar mogelijkheden voor samenwerking op onder andere politiek niveau met landen die soortgelijke vormen van aanpak hebben als transitie. Hieraan zijn mogelijk concrete projecten of initiatieven te koppelen.
- Verkennen of het aanpassen van de beroepsproceduremogelijkheden wenselijk is om de voortgang van vergunningverlening te verbeteren, waarbij in acht genomen wordt dat burgers en andere partijen het recht moeten behouden om bezwaar aan te tekenen.
- Tijdelijke financiële incentives een zekerheid geven van 5-10 jaar, zodat de markt hier rekening mee kan houden.

De activiteit zou nú geïnitieerd moeten worden en heeft een korte looptijd

- Onderzoek van de gezamenlijke ministeries naar de concurrentie tussen biomassastromen, op korte en lange termijn.
- Stroomlijning van de (financiële) regelingen die biomassastromen momenteel ondersteunen, in samenwerking met of geïnitieerd door het Ministerie van Financiën.
- Inventariseren welke overlap en raakvlakken er zijn tussen transitie biomassa en andere beleidsinitiatieven zoals de implementatie van de biobrandstoffenrichtlijn, het Platform Bio-energie en de GAVE-, DEN- en EOS programma's. Vervolgens concretiseren hoe deze raakvlakken constructief kunnen zijn en elkaar versterken, in plaats van concurreren. Het is zinvol dit met de betrokken ministeries in gezamenlijkheid te doen.
- Discussie over GMO's in bioproducten in gezamenlijkheid met marktpartijen en NGO's entameren (dus breder dan alleen bio-ethanol), waarbij aangesloten wordt bij lopende discussies in bijvoorbeeld industriegroep 'Europa Bio'¹⁴.
- Coördineren van de standpuntbepaling en rapportages richting EU over biomassa.

De activiteit zou nú geïnitieerd moeten worden en heeft een lange(re) looptijd

- Het verbreden van het blikveld van transitie biomassa tot een internationaal speelveld (zie paragraaf 3.5).
- De overheid kan verkennen op welke wijze voorwaarden te scheppen zijn voor het sluiten van allianties met buitenlandse partijen. Na verkenning kan een plan gemaakt worden op welke wijze dat tijdens de looptijd van de experimenten vorm gegeven kan worden. Tevens kan een visie worden ontwikkeld hoe dat op lange termijn beslag kan krijgen. Dit kan in relatie worden gezien met de actiepunten uit paragraaf 2.3.
- Het nemen van het initiatief om een biomassatransitietraject op Europese schaal vorm te gaan geven. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de ervaringen in ons land.
- Ontwikkelen van een integrale, lange termijn visie op de wenselijke inzet van niet- en minder duurzame biomassastromen, en hier zo nodig op sturen. Dit kan nationaal geïnitieerd worden en internationaal verbreed of ingebed worden. Hierbij speelt ook de vraag of grootschalige biomassa inzet op lange termijn wel duurzaam kan zijn.

¹⁴ Een koepelorganisatie waarin chemische industrieën en bedrijven zoals DSM en AKZO zijn vertegenwoordigd.

- De overheid en deelnemende partijen kunnen initiatieven ontplooiën om een internationaal netwerk op te bouwen en te onderhouden. De overheid kan hierbij lering trekken uit de ervaringen in het GAVE-programma. Tevens sluit het aan bij de aanbevelingen voor transitie biomassa die na de tweede etappe zijn geformuleerd. Eén ervan richt zich op onderhoud en uitbouw van het netwerk. Voorbeelden van mogelijke activiteiten zijn:
 - website opzetten met als doel dat dit een internationaal kennisplatform zal zijn (info over buitenland en ook voor buitenland);
 - opbouwen van een internationaal netwerk en deze regelmatig informeren over de Nederlandse ervaringen;
 - ervaringen uit het buitenland actief zoeken/benaderen en dit inbrengen in de Nederlandse projecten; dit zou in gezamenlijkheid met marktpartijen en NGO's kunnen plaatsvinden.
- Een financieringsconstructie voor experimenten met een mix van publieke en private financiering, waarbij de mix publiek/privaat verschuift in de loop van de tijd. Wanneer een experiment zich meer aan de ontwikkelingskant van het traject bevindt, ligt de nadruk op publieke financiering, op weg naar de marktintroductie en commercialisering wordt dit in verhouding meer private financiering. Dit heeft tevens als voordeel dat de overheidssubsidie niet in één keer stopt, maar geleidelijk wordt afgebouwd.
- Betrekken van het Ministerie van Financiën bij financiële ondersteuningsregelingen. Van het Ministerie van Financiën is commitment nodig voor de biomassa-activiteiten en de noodzaak deze (met een lange termijn horizon) tijdelijk te ondersteunen.

De activiteit kan even wachten en/of is afhankelijk van andere acties

- Facilitering van een internationaal of internationaal ingebed certificeringproces.
- Initiëren van een Europees platform biomassa, analoog aan het Europese platform voor windenergie.
- Bij het vormgeven van tijdelijke financiële incentives differentiëren naar duurzaamheid. Dit is een activiteit voor de wat langere termijn, omdat hiervoor duurzaamheidscriteria aanwezig moeten zijn.
- Verkennen welke tijdelijke financiële incentives mogelijk en zinvol zouden zijn in het licht van lange termijn grootschalige toepassing van biomassa. Een in de interviews genoemd idee is bijvoorbeeld een stimulans te geven via een bonus per eenheid product wanneer een product biologische grondstoffen gebruikt in plaats van fossiele grondstoffen.
- Beleid voor de grootschalige teelt van biomassagewassen in Nederland vergelijken met die van het buitenland om te beoordelen hoe de concurrentieverhoudingen liggen. Bij vormgeving van steunregelingen rekening houden met de mogelijke afschaffing van de braakleggingsregeling.
- Oprichting van een platform voor bundeling en ontsluiting van kennis en het uitvoeren van gezamenlijke R&D-projecten met partijen buiten de energietransitie. Een dergelijk platform zou geïnitieerd kunnen worden door de overheid, en na circa 5 jaar opeigen benen kunnen staan. Er zijn positieve ervaringen met een dergelijk platform in Zweden. Het platform zou dwarsverbanden tussen transitiepaden en andere initiatieven kunnen bevorderen, zodat er samenwerking ontstaat in plaats van concurrentie.

- Maken van toekomstscenario's voor de kostenberekening van biomassa-producten. Dit als basis gebruiken voor de ontwikkeling van tijdelijke financiële incentives.

De activiteit is geschikt voor de lange(re) termijn

- Plannen voor grootschalige biomassateelt in de toekomst in gezamenlijkheid met het Ministerie van LNV vormgeven, zodat rekening gehouden kan worden met de effecten op ecosystemen.
- Vergelijking van het Nederlandse innovatiebeleid met dat van het buitenland en visievorming en strategiebepaling hierover bij het Ministerie van Economische Zaken.
- In internationaal verband werken aan de verinnerlijking van ecologische en sociale aspecten in het marktsysteem.

7.3

Prioriteiten: Top-3

1 Vormgeven van internationale inbedding

Het ontbreken van een internationale context van de huidige experimenten wordt gezien als een belangrijk knelpunt op korte en lange termijn. Samenwerking met buitenlandse partijen is voor enkele paden een essentiële voorwaarde om te kunnen slagen. In het kader van internationale concurrentie, ook tussen landen, is het van belang dat de biomassa transitie, en waarschijnlijk ook breder (energietransitie of gehele transitie) internationaal wordt ingebed. Aandachtspunten hiervoor zijn:

- verkennen van mogelijkheden voor samenwerking met landen met vergelijkbare aanpak voor het opzetten van een Europese evenknie voor de transitie biomassa, of voor het communiceren over de aanpak in Nederland (politiek en ambtelijk);
- onderhouden en uitbreiden van een internationaal netwerk; Nederland profileren als kennisland op dit punt;
- initiëren van diverse initiatieven om internationale samenwerking vorm te geven (zie concrete actiepunten in voorgaande hoofdstukken);
- waarborgen dat de Nederlandse overheid op biomassaterrein met één gezicht naar buiten treedt.

2 Gezamenlijke kaders uitzetten

In gezamenlijkheid met marktpartijen en NGO's wordt gewerkt aan de randvoorwaarden voor biomassa-inzet. Een conclusie uit de interviews is, dat er behoefte is aan initiatief en sturing op dit punt door de overheid. De totstandkoming van randvoorwaarden is van belang om zekerheid te geven aan de omstandigheden waarin de marktpartijen risicovolle investeringen moeten plegen en om te zorgen dat duurzaamheidseisen ingepast worden in de experimenten en op lange termijn gaan waarborgen dat biomassa-inzet duurzaam is. Wanneer deze kaders ontbreken, zullen initiatieven op lange termijn belemmerd worden. Het betreft de volgende terreinen:

- sturen van de biomassastromen in wenselijke richting/toepassing;
- onderlinge samenhang van transitiepaden op lange termijn;
- duurzaamheidseisen import;
- duurzaamheidseisen overige emissies;
- financieringsregeling voor investeringen;
- financiële ondersteuning van biomassa-producten.

Het zal niet betekenen dat deze kaders er ook op de korte termijn, vóór de start van de experimenten zullen zijn. De experimenten zullen ingezet kunnen worden om te experimenteren met bijvoorbeeld duurzaamheids-criteria.

3 Interdepartementale slagvaardige transitieorganisatie

Biomassa raakt aan beleidsterreinen van verschillende ministeries. In de interviews kwam naar voren dat een nauwere samenwerking en samen optrekken van deze ministeries rond het thema biomassa gewenst is. Dit zou vorm kunnen krijgen in de vorm van een task force, maar ook samenwerking rond concrete vraagstukken (zoals de relatie tussen biomassa en ontwikkelingsproblematiek, financiële regelingen, teelt in Nederland, afval- en reststromenproblematiek en de Europese richtlijn van bio fuel).