



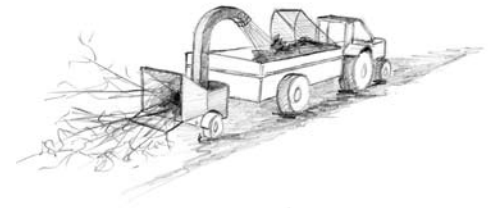
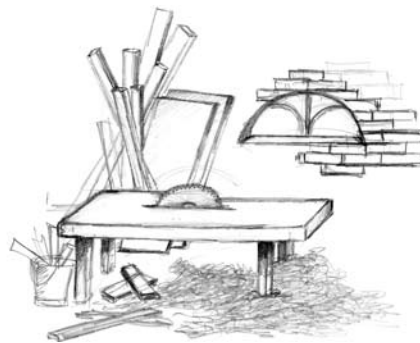
De biomassacentrale in Beetsterwaag

Zoals beschreven in de 'Rijkswisie op de Biobased Economy – de keten sluiten' (oktober 2007) en de Rijkswisie 'Nieuwe Energie voor het Klimaat – Schoon en Zuinig' (september 2007) wil het kabinet groeien naar een economie die grotendeels op groene grondstoffen is gebaseerd. Diverse energiebronnen worden daarbij benut voor de productie van duurzame energie (warmte en elektriciteit), en voor de productie van materialen (bijvoorbeeld bioplastics of materialen om mee te bouwen), chemicaliën en transportbrandstoffen. Materialen die vrijkomen (of kunnen worden vrijgemaakt) uit het terreinbeheer (natuur, bos en landschap) en uit de houtverwerkende industrie vormen belangrijke grondstoffen voor de in de beide nota's genoemde toepassingen.

foto's DLG



bron Alterra | illustraties Martin Jansen(WUR)



Biomassa draagt bij aan duurzame energievoorziening

— Marleen van den Ham, ministerie van LNV

Nu de klimaatverandering zich steeds duidelijker manifesteert en het energieverbruik in Nederland nog elk jaar toeneemt, wordt de vraag naar meer energie uit hernieuwbare bronnen en de reductie van broeikasgassen snel groter. Het kabinet wil ook de energie-afhan-

kelijkheid van andere landen en van uitputbare bronnen verkleinen door zelf meer energie te produceren. Het bevorderen van het gebruik van biomassa uit natuur, bos, landschap en de houtketen is een van de manieren om dat te doen.

Restproducten zoals hout uit eerste dunningen, heideplagsel, onbruikbaar riet en gemaaid gras en restproducten uit de houtketen kunnen (nu al of in de nabije toekomst) worden benut voor de productie van materialen, chemicaliën, transportbrandstoffen, warmte en elektriciteit. Veel biomassa zal moeten worden geïmporteerd. Door echter slim gebruik te maken van de in Nederland aanwezige materialen kan de ecologische voetafdruk voor de Biobased Economy beperkt blijven.

Convenant schone en zuinige agrosectoren
Als uitwerking van de energietransitie heeft het ministerie van LNV (namens het kabinet) in juni 2008 met vertegenwoordigers van diverse sectoren in het agrodomein (zoals LTO Nederland, de Nederlandse Akkerbouw Vakbond, het Productschap

Tuinbouw en de Federatie Nederlandse Levensmiddelenindustrie het 'convenant schone en zuinige agrosectoren' gesloten. De sector 'natuur, bos, landschap en de houtketen' had als voorloper binnen het agrodomein al in februari 2008 een intentieverklaring ondertekend met de minister. Het Bosschap en het Platform Hout Nederland hebben met minister Verburg afgesproken dat voldoende (rest-)materialen zullen worden vrijgemaakt om een energiehoeveelheid van 32 Peta-Joules te kunnen produceren, genoeg om 8% van de Nederlandse huishoudens van energie te kunnen voorzien. Deze hoeveelheid biomassa kan worden benut zonder afbreuk te doen aan de biodiversiteit. De sector draagt daarbij samen met andere sectoren zorg voor het creëren van vraag en aanbod. Rijk (waaronder de ministeries van Economische Zaken, VROM en LNV), provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor



het creëren van een 'level-playing field' (een vergelijkbaar investeringsklimaat) met omliggende landen, een goed subsidie- en belastingstelsel voor duurzame warmte en elektriciteit en het opheffen van belemmerende wet- en regelgeving.

Acties

Het ministerie van LNV, het Bosschap en het Platform Hout Nederland hebben met het oog op bovengenoemde ambities de werkgroep 'biomassa uit natuur, bos, landschap en de houtketen' ingesteld. Om in kaart te brengen wat er nodig is om het biomassapotentieel te kunnen benutten, heeft deze werkgroep in april 2008 op Landgoed Marienwaardt te Beesd het 'Biomassaforum 2008' georganiseerd. Tijdens deze dag hebben zo'n 225 betrokkenen met elkaar gebrainstormd over de gewenste aanpak. Biomassa uit natuur, bos, landschap en de

houtketen kan optimaal worden benut door het vergroten van het aanbod uit de diverse bronnen (vergroten van het areaal, meer oogsten, etcetera), het optimaliseren van de logistiek en een goede, efficiënte, verwerking tot energie of andere toepassingen. Voor de verwerking van diverse (rest-)materialen tot energie (bijvoorbeeld via vergisting, vergassing of via torrefractie of pyrolyse) is de (door-)ontwikkeling van technologische innovaties nodig. Voor de benutting van hout tot warmte is de techniek al redelijk vergevorderd, maar voor de levering en de logistiek van deze biomassa zijn met name systeeminnovaties (verdere ontwikkeling van de keten) en een goede doorvertaling van buitenlandse kennis en innovaties naar de Nederlandse praktijk noodzakelijk.

In de zomer van 2008 ontving de werkgroep een startbudget uit de interdepartementale Innovatie Agenda Energie. Hiermee kon een



aantal 'Quick Win'-projecten worden uitgevoerd. Deze projecten zijn in september opgestart en zullen binnenkort worden afgerond. Over de resultaten zal intensief worden gecommuniceerd, onder meer via een biomassakrant en een nieuwe biomassa-website.

De Quick Win projecten 2008

In het project 'energie uit landschap' van Landschapsbeheer Nederland wordt in twee pilotgebieden (in Utrecht en Friesland) een biomassaketten opgezet voor landschapselementen. Hierbij wordt onder meer gebruik gemaakt van de ervaring uit het Beetsterzwaagproject, waar op initiatief van een agrarische natuurvereniging met snoeihout uit landschapsonderhoud een revalidatiecentrum van warmte wordt voorzien. Tevens wordt in dit project een brochure voor gemeenten gemaakt over biomassa uit land-

het
Bio
massa
forum

De voordelen van biomassa uit natuur, bos, landschap en de houtketen

- De biomassa die wordt verkregen uit natuur, bos en landschap en de biomassa uit de houtketen is hernieuwbaar en CO₂-neutraal.
- Het produceren van energie uit deze biomassa kost weinig energie en stoot weinig CO₂ uit (zo kan het gebruik van 1 m³ rondhout in de bouw als vervanger van andere bouwmaterialen de CO₂-emissie tot 1,25 ton reduceren).
- Via het 'Cascaderingsprincipe' (of de Ladder van Lansink) wordt gestreefd naar het steeds zo hoogwaardig mogelijk inzetten van biomassa. Daarbij worden producten eerst zo veel mogelijk ingezet voor de productie van materialen (hout, papier, plaatmateriaal), vervolgens zo veel mogelijk hergebruikt voor andere toepassingen en pas in een later stadium toegepast voor energie.
- De productie en oogst leiden niet tot aantasting van de biodiversiteit. Het gaat immers om benutting van restproducten, het verhogen van het oogstpercentage van de jaarlijkse bijgroei en tot op heden niet bruikbare maar wel vrijkomende primaire producten van het reguliere terreinbeheer.
- De productie en oogst zijn niet strijdig met de voedselvoorziening.
- De verkoop van biomassa voor duurzame energie of Biobased Economy-toepassingen kan bijdragen aan een beter bedrijfsresultaat in het bos- en natuurbeheer. Immers: de restproducten blijven nu zonder opbrengst achter in bos en natuur of moeten tegen hoge kosten worden afgevoerd ter compostering, hetgeen (onder meer via natuurbeheersubsidies) veel geld kost.
- Een financieel sterkere sector kan het terreinbeheer verder professionaliseren, hetgeen goed is voor alle functies van bos, natuur en landschap.

Plannen en afspraken

Het bedrijfsleven, overheden, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties werken onder de noemer 'Energietransitie' samen om ervoor te zorgen dat de energievoorziening in 2050 duurzaam is. Het kabinet heeft zijn ambities op het gebied van duurzame energie verwoord in het werkprogramma 'Nieuwe energie voor het Klimaat – Schoon en Zuinig'. Met allerlei sectoren (zoals bouw, verkeer en agrosectoren) zijn of worden convenanten afgesloten om de ambities te gaan realiseren.

In het werkprogramma heeft het kabinet de volgende doelstellingen geformuleerd:

- De uitstoot van broeikasgassen, met name CO₂, moet in 2020 met 30% verminderd zijn, vergeleken met 1990.
- Het tempo van energiebesparing moet de komende jaren verdubbeld worden van 1% nu naar 2% per jaar in 2020.
- Het aandeel duurzame energie (uit wind, zon, biomassa, etcetera) moet verhoogd worden van ongeveer 3% nu naar 20% van het totale energiegebruik in 2020.

In de 'Rijksvisie op de Biobased Economy – de keten sluiten' worden naast deze energiedoelstellingen ambities genoemd die zijn gericht op de verbinding van agrosectoren en chemiesectoren. Kernpunten uit deze nota zijn:

- efficiënter gebruik van biomassa via bioraffinage (waarbij biomassa wordt gescheiden in verschillende fracties met een minimale afvalproductie en hergebruik van vrijkomende energie),
- duurzame productie biomassa wereldwijd,
- stimuleren van de productie van groen gas en duurzame elektriciteit,
- marktontwikkeling via een voorbeeldrol van overheden door duurzaam in te kopen.

schap.

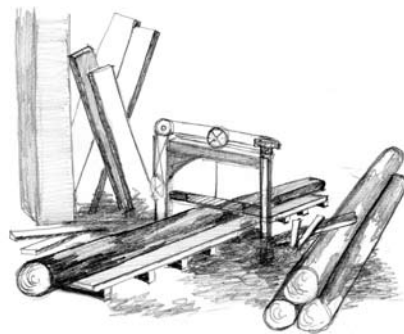
- De Federatie Particulier Grondbezit voert een project uit om particuliere terreineigenaren te informeren over de mogelijkheden van biomassa. Dat kan zijn via de verkoop van biomassa uit hun terreinen aan energieproducenten, maar ook via de inzet ervan voor de verwarming van eigen gebouwen (zoals landhuizen, bijgebouwen of stallen voor het veen).
- De Algemene Vereniging Inlands Hout organiseert een praktijkcursus over biomassa. Het cursusdeel 'van bos naar installatie' geeft allerlei informatie over chips, maakt duidelijk hoeveel Giga-Joules aan energie er in een ton hout zit en biedt inzicht in de prijs die voor de houtige biomassa zou moeten worden betaald. Het cursusdeel 'van instal-

latie naar energie' gaat vooral in op de daadwerkelijke productie van energie uit houtige biomassa.

- Het project 'logistiek van biomassa', uitgevoerd door Probos, brengt in kaart welke aspecten aan de orde zijn bij het optimaliseren van de logistiek van biomassa. Daarbij worden vragen beantwoord als welke oogstmachines je kunt gebruiken en hoe je van veel kleine partijen een grote kunt maken.

Naast deze uitvoeringsgerichte projecten worden nog de volgende projecten uitgevoerd:

- Probos stelt met het project 'biomassastatistisch' een advies samen voor de monitoring van de biomassa-ambities (32 PJ) uit het convenant 'Schone en Zuinige agrosectoren'.
- Bureau Silve geeft met het project 'actuali-



satie opbrengsttabellen' een advies over een update van de verouderde opbrengsttabellen van het Nederlandse bos, zodat meer duidelijkheid ontstaat in de potentiële biomassa-opbrengst (voor benutting in diverse toepassingen) van het Nederlandse bos.

- De Unie van Bosgroepen heeft voor het Productschap Tuinbouw een inschatting gemaakt van de beschikbaarheid van biomassa uit de bossen rondom Velden. Hiermee kan een groepje tuinders in die streek bepalen of het zinvol is over te stappen op een biomassa gestookte warmtekracht centrale voor de verwarming van hun kassen. Met dit project is een bijdrage geleverd aan de doelstellingen van het Energietransitieplatform 'De Kas als Energiebron'.
- Bureau Peterink & Partners vervaardigt voor

de werkgroep een communicatieplan.

- Tenslotte werkt het ministerie van LNV aan het inventariseren van belemmerende wet- en regelgeving, aan het vergroenen van het fiscale stelsel en aan het ontwikkelen van nieuwe kennis en het vertalen en verspreiden van bestaande kennis.

Met deze Quick Win projecten is een basis gelegd voor verdere innovatie binnen de keten. Op dit moment schrijft de werkgroep een meerjarenvisie en een jaarplan voor 2009. De werkgroep wil in 2009 projecten opstarten op het gebied van:

- meer productie en meer oogst (met betere en efficiëntere oogsttechnieken) van biomassa,
- betere benutting van niet houtige (rest-) materialen zoals gras, heide en riet,

- verder verbeteren van de logistiek (transport, opslag, etcetera),
- betere raffinagetechnieken, zodat de restmaterialen voor meerdere toepassingen kunnen worden benut,
- met diverse producten stimuleren van zowel de vraag als het aanbod. ♦

Marleen van den Ham werkt bij de directie 'Natuur, Landschap en Platteland i.o.' van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en is voorzitter van de werkgroep 'biomassa uit natuur, bos, landschap en de houtketen'.

E-mail: m.van.den.ham@minlnv.nl.

