

het

jaargang 1, nummer 1

Bio massaactueel forum

Natuur-, bos- en landschapsector en houtketen leveren bijdrage aan klimaatdoelstellingen

Biomassa voor duurzame energie

De maatschappelijke betekenis van de Nederlandse bossen, de natuur en het landschap en de houtverwerkende industrie heeft er een dimensie bijgekregen. Naast functies als recreatie en vrijetijdsbesteding, houtoogst, natuur en biodiversiteit, is nu ook de levering van biomassa voor energieproductie actueel. In een tijd van enkele maanden zijn eerste gedachten omgezet in overtuigende perspectieven en zeven concrete projecten. Een overzicht.



Het kabinet presenteerde in het najaar van 2007 het werkprogramma *Schoon en zuinig; nieuwe energie voor het klimaat*. Zeven ministeries, waaronder het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), tekenden voor de uitvoering van het werkprogramma.

Het hoofdstuk van het werkprogramma *Met sectoren aan de slag* besteedt (onder meer) aandacht aan de land- en tuinbouw, inclusief de bos-, natuur- en landschapsector en de houtketen.

Het Bosschap en het Platform Hout in Nederland gaven samen met LNV opdracht aan Ecofys te onderzoeken hoeveel biomassa er beschikbaar is in de bos-, natuur- en landschapsector en de houtketen. Uit biomassa uit natuur, bos, landschap en houtketen kan 32 PJ duurzame energie geproduceerd worden.

Substantiële bijdrage

Op 14 februari 2008 presenteerden LNV, PHN en het Bosschap de resultaten van het eerder verschenen Ecofysrapport: jaarlijks komt er ca 1,75 miljoen m³ biomassa beschikbaar. Daarmee kunnen 625.000 huishoudens in Nederland van energie worden voorzien. De drie partijen ondertekenden die dag een intentieverklaring waarmee zij zich verplichten zich in te spannen om in 2020 voldoende restmaterialen te leveren om 32 PJ uit biomassa te produceren. Daarmee kan de NBLH-

sector dus substantieel bijdragen aan de bijdrage die LNV (samen met de agrosectoren) moet leveren aan de duurzaamheidsdoelstelling voor 2020.

Op 29 april bespraken meer dan 225 vertegenwoordigers uit de NBLH-sector in Mariënwaerd (Beesd) de mogelijkheden van biomassabenuutting voor energieopwekking. Het werd een manifestatie van ambities en mogelijkheden van de NBLH-sector.

Op 8 juni ondertekenden het Bosschap en het PHN samen met negen andere koepelorganisaties en het ministerie van LNV het *Convenant schone en zuinige agrosectoren*. Daarmee is de basis gelegd om in samenwerking en afstemming met programma's als *biobased economy*, *bio-refinery*, de diverse platforms uit de energietransitie en het Europees Programma voor Duurzame Energie de uitdaging te bereiken dat Nederland in 2020 één

van de efficiëntste en schoonste energievoorzieningen van Europa zal hebben. Inmiddels heeft ook de Branche Vereniging Organische Reststoffen (BVOR) zich aangesloten bij de NBLH-sector en het convenant ondertekend.

Ondertussen werken de convenantpartners energiek door om mogelijkheden te verkennen, knelpunten op te lossen en de mogelijkheden tot aanpassing van wet- en regelgeving te onderzoeken. Allemaal zaken die op het Biomassaforum in Mariënwaerd zijn besproken. Onder de titel Quickwin-projecten zijn de eerste verkenningen en studies uitgevoerd en er vormt zich een biomassanetwerk voor de sector, dat zich de komende tijd verder zal ontwikkelen. Een werkprogramma voor 2009 en volgende jaren en een passende organisatiestructuur en werkwijze zijn in voorbereiding. **B**



Het Convenant schone
en zuinige agrosectoren

pag. 2

Biomassaforum Mariënwaerd:
Volle werkagenda tot 2020

pag. 3

De eerste zeven
biomassaquickwins 2008

pag. 4

Veel bedrijvigheid met biomassa:
een rondje Nederland

pag. 6

Biomassaforum: platform en netwerk
voor duurzame energie uit biomassa

pag. 7

Het Convenant schone en zuinige agrosectoren

De sector natuur, bos en landschap (NBLH-sector), vertegenwoordigd door het Boschap en het Platform Hout in Nederland, ondertekende op 8 juni 2008 het *Convenant schone en zuinige agrosectoren*. Daarmee heeft de sector samen met negen andere koepelorganisaties afspraken met de rijksoverheid vastgelegd die voor de hele sector van belang en betekenis zijn. De afspraken gelden tot 2020.



Dit convenant vindt zijn oorsprong in het coalitieakkoord van het huidige kabinet. Om het belang van het klimaat, een duurzame energievoorziening en een goed draaiende economie inhoud te geven, is in het coalitieakkoord vastgelegd dat in 2020 de broeikasemissie dertig procent minder moet zijn t.o.v. 1990, de hernieuwbare energie twintig procent van het totaal moet uitmaken, jaarlijks twee procent energie bespaard moet zijn en dat Nederland een van de duurzaamste en efficiëntste energievoorzieningen van Europa is.

Het kabinet is een dialoog aangegaan met drie belangrijke maatschappelijke groeperingen, te weten de agrosectoren (waarin elf koepelorganisaties die gezamenlijk de agrosectoren worden genoemd samenkomen), de werkgeversorganisaties en de Vereniging Nederlandse Gemeenten. Het resultaat van deze dialoog is het rapport *Klimaat en energie: schoon en zuinig*. Het *Convenant schone en zuinige agrosectoren* bevat de uitvoeringsafspraken van het kabinet met één van deze drie maatschappelijke groeperingen. Hierna volgen in het kort de hoofdlijnen van het convenant die van belang zijn voor de NBLH-sector.

De koepelorganisaties binnen de agrosectoren waren op het moment van ondertekening: veehouderij, akkerbouw, tuinbouw volle grond, bloembollen, paddenstoelen, glastuinbouw, bos, natuur- en landschapsbeheer, houtverwerkende industrie, voeding- en genotmiddelenindustrie en verwerkers van reststromen uit die sectoren.

Overwegingen

De agrosectoren zijn overtuigd van het belang van het convenant, omdat schaarste aan fossiele brandstoffen kan zorgen voor economische en politieke onrust in de wereld. Zij willen met collega's uit andere sectoren en met partners in het

landelijk gebied en de urbane omgeving kennis uitwisselen en samenwerken en zien winsituaties voor energie en economie.

De overheid is van mening dat Nederland een succesvolle *bio-based-economy* (BBE) kan hebben, dankzij een sterke agrosector, een internationaal vermaarde chemie, uitmuntende havens, wereldtop kennisinstellingen en het benutten van alle in Nederland bestaande biomassastructuren.

Doelstellingen

In het convenant staan de doelstellingen als volgt geformuleerd:

- reductie van de broeikasgassen in 2020 is ten minste 3,5 Mton CO₂-uitstoot/jaar t.o.v. 1990;
- reductie overige broeikasgassen door de agrosector van 4 tot 6 Mton CO₂-equivalenten t.o.v. 1990;
- in 2020 circa 200 PJ duurzame energieproductie per jaar uit biomassa;
- in 2020 bedraagt hoeveelheid windenergie geproduceerd door de agrosectoren circa 12 PJ.

De afspraken

De rijksoverheid legt zich in het convenant vast op de volgende afspraken:

- streeft naar een internationaal *level playing field*;
- inventariseert vanaf 2008 de regels en procedures die de realisatie van de doelstellingen in de weg staan;
- betreft alle andere bestuurslagen in Nederland zoveel mogelijk bij het convenant;
- werkt bij de ontwikkeling van innovatieprogramma's samen met de agrosectoren;
- hanteert tot 2012 een basisbudget van ca. € 30 miljoen voor innovatieprogramma's binnen ieder transitiethema (zie blz. 8);
- gaat ervan uit dat burgers en bedrijven geen lastenverzwaringen hebben door de vergroening van het belastingstelsel;

- houdt zich aan de regels en voorwaarden van het Europese steunkader;
- houdt daarnaast nog budgetten beschikbaar voor andere investeringen;
- betreft de agrosectoren bij de ontwikkeling van instrumenten en maatregelen om de doelen te realiseren;
- stimuleert energiebesparing en milieumaatregelen verder met de regeling *Groen beleggen*;
- geeft ruimte voor ontwikkeling van decentrale en kleinschalige voorzieningen voor duurzame energie;
- verbindt in het kader van de *bio-based-economy* de agrosectoren met de chemie en de logistiek en bevordert de ketensamenwerking. De cascadering van de biomassa staat daarbij centraal;
- agendeert in het kader van de *bio-based-economy* onder andere de duurzame productie van biomassa wereldwijd;
- bevordert de certificering van biomassa.

De NBLH-sector legt zich in het convenant vast op de volgende afspraken:

- De NBLH-sector streeft samen met de rijksoverheid naar uitbreiding van het areaal natuur, bos en landschap.
- De NBLH-sector bevordert samen met de rijksoverheid verhoging van de houttoegst, benutting van duurzaam geproduceerd hout in de bouw.
- De NBLH-sector levert zoveel mogelijk biomassa uit reststromen voor energieproductie, zij stimuleert intensiever terreinbeheer en het niet in het terrein achterlaten van beheers (bij)producten.
- De NBLH-sector brengt samen met de rijksoverheid in kaart hoe de potentieel beschikbare hoeveelheden biomassa daadwerkelijk geoogst kunnen worden en wat ze daar beiden aan kunnen doen.
- De NBLH-sector wil in 2020 32 PJ aan duurzame energie realiseren, binnen de duurzaamheids- en biodiversiteitsrandvoorwaarden en het cascaderingsprincipe.
- De NBLH-sector levert zoveel mogelijk biomassa uit houtige reststromen uit de houtverwerkende industrie en van sloophout van ondernemers en particulieren.
- Het Boschap stimuleert terreineigenaren a. aan te geven welke reststromen beschikbaar kunnen komen voor duurzame energieproductie;
- b. aan te geven hoe er meer biomassa beschikbaar kan komen;
- c. bij bosaanleg meer rekening te houden met productie van biomassa voor duurzame energie.
- De NBLH-sector stimuleert leden en andere partijen tot levering van biomassa en het op gang brengen van innovaties en techniekontwikkeling.
- De NBLH-sector streeft naar meerjarige afspraken met energiebedrijven voor

Vliegende start met zeven biomassaprojecten

De signalen die op 29 april 2008 uit het Biomassaforum kwamen, zijn omgezet in zeven quickwinprojecten voor verschillende deelthema's/aspecten en diverse organisaties/actoren. Met deze projecten wordt aangetoond dat in korte tijd eerste stappen gezet kunnen worden die tot inspirerende resultaten leiden.

Het gaat om de projecten:

- de Biomassacursus Hout voor Energie door de Algemene Vereniging Inlands Hout (AVIH);
- de beschikbaarheid van biomassa opbrengsttabellen door Silve;
- het landschap geeft energie door Landschapsbeheer;
- biomassa aantrekkelijk alternatief voor landgoedeigenaren door Federatie Particuliere Grondbezit (FPG);
- biomassa en logistiek door Probos;
- marktorientatie beschikbaarheid oud/resthout door Probos
- verkenning houtige biomassa voor glastuinbouw en industrie.

In deze krant een overzicht van de eerste zeven projecten. **B**

BVOR ondertekent convenant

De Branche Vereniging Organische Reststoffen is de 12^e koepelorganisatie die het *Convenant schone en zuinige agrosectoren heeft ondertekend*. Daarmee zijn er drie partijen die samen de bos-, natuur- en landschapsector en de houtketen representeren. Samen met het Boschap, het Platform Hout in Nederland en het ministerie van LNV vormt de BVOR nu het Biomassaforum als platform en netwerk voor duurzame energie uit biomassa uit natuur, bos, landschap en houtketen.

- afname van biomassaproducten.
- De NBLH-sector verkent samen met de rijksoverheid waar en hoe korte omloopbeplanningen kunnen worden gerealiseerd. (Denk o.a. aan hoogspanningsleidingen, (spoor)wegen en waterlopen).
- De NBLH-sector investeert in de ontwikkeling van biomassa en de realisering van de doelstellingen van het convenant, evenals de papierindustrie.
- De NBLH-sector maakt jaarlijks een werkprogramma.

Koepelorganisaties en individuele ondernemingen die het convenant onderschrijven en een herkenbare bijdrage aan de realisatie willen leveren, kunnen toetreden. De resultaten, voortgang en ontwikkelingen worden jaarlijks geëvalueerd en gemonitord. **B**

Biomassaforum Mariënwaardt zet knelpunten en ontwikkelingen op rij

Volle werkagenda tot 2020

Iedereen die in Nederland betrokken is of belang heeft bij biomassa uit natuur, bos, landschap en de houtketen was er of was vertegenwoordigd. Met 225 deelnemers was het eerste Biomassaforum op 29 april 2008 op landgoed Mariënwaardt goed bezocht. Begrijpelijk, want na de initiatieven van het kabinet steeg het thema met stip op de populariteitsladder van milieu en energemaatregelen. Het Biomassaforum deed zijn naam alle eer aan. Het was een platform waar partijen elkaar ontmoetten en de basis legden voor verdergaande contacten. De intensiteit waarmee deelnemers zich mengden in de discussies illustreerde de ambities en betrokkenheid.

De ambitie is om in 2020 een substantiële bijdrage te leveren aan de energieproductie van warmte en elektriciteit. Er zijn legio mogelijkheden om die energie uit biomassa te produceren; uitwerken van alle opties zal nog veel tijd en inspanning vergen. Maar de contouren van de route naar 2020 werden op het Biomassaforum duidelijk. Om te komen tot (biomassa)ketens, moeten de schakels aanbod, logistiek, technologie en productie en afzet van natuurenergie worden ontwikkeld. Ook is samenwerking nodig tussen verschillende ketens. Bij de afsluiting van de dag kon Annemarie Jorritsma, voorzitter van het Boschap, met voldoening enkele stevige bouwstenen voor de agenda in ontvangst nemen. Namens de initiatiefnemers van het Biomassaforum - het Platform Hout in Nederland, het Boschap en het ministerie van LNV - zegde zij toe dat de bouwstenen zo snel mogelijk worden omgezet in een werkagenda.

Het Biomassaforum richtte zich op drie belangrijke aspecten om biomassa te kunnen inzetten als grondstof voor energieproductie:

- de ontwikkelingen op Europees en mondiaal niveau;
- de thema's aanbod, logistiek, toepassingen en ketensamenwerking en contacten leggen en
- samenwerkingsverbanden ontwikkelen.



Grote invloed Europese en mondiale ontwikkelingen

De inleidingen waarmee het Biomassaforum opende, belichtten de biomassaontwikkelingen in Europees en mondiaal perspectief. Biomassa verantwoord benutten is niet alleen een Nederlands probleem, het vraagt wereldwijd aandacht. Zo moet zoveel mogelijk vermeden worden dat biomassa onnodig over de wereld heen en weer gesleept wordt. Dat is te realiseren als de beschikbare biomassa in Nederland daadwerkelijk wordt benut, als de beschikbare technologieën

worden vertaald naar lokaal gebruik en als de logistiek beter wordt georganiseerd. "De overheid speelt hierin een belangrijke rol," volgens A. Burger, directeur-generaal van LNV in haar openingstoespraak, "met name door het toekennen van subsidies, fiscale maatregelen en het wegnemen van wettelijke en procedurele belemmeringen." Peter Berg, director of knowledge McKinsey & Company in Zweden sloot daar op aan met zijn pleidooi voor betere toegang tot en controle op de beschikbare biomassa in de wereld. Hij presenteerde getallen en ontwikkelingen die aantonen dat aandacht voor en benutting van biomassa snel groeit en een politieke realiteit en praktische optie is voor warmte- en elektriciteitsproductie in Europa. Sylvo Thijssen, voorzitter raad van bestuur Grontmij, beklemtoonde dat de technologische kennis er is, maar dat die geschikt moet worden gemaakt voor lokale toepassing. "Er zijn innovaties nodig in het bij elkaar brengen van de schakels in de keten. Het moet een georganiseerd geheel worden", zo betoogde hij. Helmuth Lamp, voorzitter van het Bundesverband BioEnergie in Duitsland, wees erop dat er met name in Rusland nog 22 miljoen hectare goede landbouwgrond braak liggen. "Die zijn zeer geschikt om gebruikt worden voor de teelt van biomassa. En we doen er niets en niemand



hoe de subsidies worden ingezet. En dat er een goede databank met alle relevante gegevens ontbreekt, was een veelgehoorde verzuchting.

De biomassaketen moet nog tot stand komen

De vier thema's van de dag: aanbod, logistiek, ketensamenwerking en toepassingen werden besproken in workshops. In de discussies bleek duidelijk welke knelpunten en belemmeringen er nog zijn om te komen tot een succesvolle inzet van biomassa voor energieproductie. Op het eind van de dag vormden de belangrijkste knelpunten de bouwstenen voor de agenda die Annemarie Jorritsma werden aangeboden. Terreineigenaren en beheerders zijn nog terughoudend met het aanbieden van biomassa. Daarvoor is een aantal redenen te noemen. De invloed van de oogst van biomassa op de natuurwaarden en de biodiversiteit roept nog veel vragen op. De prijs van biomassa als grondstof voor energieproductie is nog een groot vraagteken. Zolang het meer kost dan het oplevert, is het voor niemand interessant. De onduidelijkheid en onzekerheid over subsidies en fiscale faciliteiten om daar verandering in te brengen, doen daar ook geen goed aan. Ook de natuur- en milieuwetgeving zorgt nog voor problemen en belemmeringen. Het meest treffend is wel dat biomassa wettelijk meer de status heeft van afval dan van waardevolle grondstof. Organisatorisch moet er nog veel werk worden verzet om de schakels in de keten en de keten zelf renderend te maken. Dat begint al bij het verzamelen en vervoeren van de biomassa. En dat werkt door in de keuzes voor omvang, aard en plaats van energiecentrales. Kies je voor een groot aantal kleinere houtgestookte energiecentrales zoals in Beetsterzwaag, of voor houtpellets bijstoken in grote kolengestookte centrales of een combinatie hiervan? En welke technieken verdienen in welke situatie de voorkeur.

De eerste stap is gezet

Het was daarom goed dat er veel tijd was om contacten te leggen en informatie uit te wisselen op individueel niveau. Dat bleek tijdens de Biomassamarkt die, in combinatie met de lunch, volop gebruikt werd om verder met de inleiders en met elkaar in gesprek te gaan. Het bleek ook uit de wenswand waar deelnemers berichten en oproepen konden plaatsen, bijvoorbeeld om in contact te komen met mensen met specifieke kennis of kennissen. Brede steun kreeg de toezegging bij de afsluiting, dat dit Biomassaforum een vervolg krijgt in een concrete werkagenda en een service- of aanspreekpunt waar belangstellenden en belanghebbenden terecht kunnen met hun vragen en plannen. **B**



De eerste zeven biomassa quickwins 2008



Cursus Biomassa.

Cursus Biomassa: Hout voor Energie

Met de cursus Biomassa: *hout voor energie* bood de AVIH iedereen in de keten van bosbeheerder tot en met energieproducent, de gelegenheid tot een verkenning van de mogelijkheden om op bedrijfsmatig verantwoorde wijze energie te produceren uit biomassa uit NBLH. Pieter Kofman, docent en senior consultant hout voor energie van de Danish Forestry Extension heeft zijn biomassasporen verdiend in Denemarken en Ierland. Hij behandelt de eerste cursusdag wat er komt kijken om biomassa van het bos naar de installatie te brengen. Er komen vragen aan bod als: wat is de invloed van het vochtgehalte op de kwaliteit van de geleverde biomassa? Wat is het ideale vochtgehalte voor biomassa uit hout? Wat zijn de kostprijzen en marktprijzen voor brandhout, chips en pellets? Wat doe je met houtas die na verbranding overblijft?

De tweede cursusdag gaat Kofman vooral in op de daadwerkelijke productie van energie uit houtige biomassa. Daarbij gaat het om zaken als machine-inzet, verbrandingswaarde, financiering en vergunningen.

Een opmerkelijke constatering die illustreert dat ketensamenwerking nog niet zo eenvoudig is: de boscigenaar levert zijn biomassa in volume van m3, de energieproducent rekent in gewicht en vochtgehalte en de eindgebruiker betaalt voor geleverde energie in Kwh.

De deelnemers waren zeer positief over de geboden informatie en het cursusmateriaal. Dat bestond behalve uit een cursusmap met handouts, uit een usb-stick met daarop alle powerpoint-presentaties en een rekenprogramma van Pieter

Kofman en een dvd over biomassaproductie en het bosenegieprogramma in Ierland.

De beschikbaarheid van biomassa opbrengsttabellen

Met het project *Actualisatie opbrengsttabellen* ontwikkelt ingenieursbureau Silve een alternatief voor de verouderde opbrengsttabellen van het Nederlandse bos. Met de nieuwe opbrengsttabellen kan de potentiële biomassaopbrengst (voor verschillende toepassingen) van het Nederlandse bos bepaald worden. Er wordt gewerkt met steekproefcirkels en opbrengstprognoses voor de middellange termijn die representatief zijn voor een bepaalde hoeveelheid hectare bos. Het model omvat zowel beheer (multifunctioneel, accent natuur/reservaat, dunningen en eindkap) als de groei van bomen en wordt praktisch uitgewerkt voor de regio's Utrechtse Heuvelrug, Overijssel en Limburg Noord.

Landschap geeft energie

Onder het motto *Landschap geeft energie* onderzoekt Landschapsbeheer Nederland samen met Landschapsbeheer Friesland en Utrecht, Greenchoice Financieringsconstructies en Zilverberg Advies in twee pilotgebieden (Utrecht en Friesland) de mogelijkheden van een biomassaketten uit landschapselementen. Met het project wil men bij de doelgroepen gemeenten en buitenlui (bijvoorbeeld terreinbeherende organisaties (TBO's) en Agrarische Natuur Verenigingen (ANV's), bosgroepen en waterschappen) de kennis over het gebruik van biomassa uit natuur, bos, landbouw en houtketen vergroten en het draagvlak ervoor versterken. Voorlichting is een belangrijk middel om de potenties van een biomassaketten uit landschapselementen over te brengen. In een brochure voor gemeenten wordt uiteengezet hoe gemeenten biomassa uit landschap tot een successtory kunnen maken, in Utrecht werd een

regionale werkconferentie georganiseerd en in een excursie naar Friesland kon men ter plekke zijn licht opsteken. Tevens verschenen artikelen in landelijke media en bijdragen aan websites en bulletins. Er is een proef gedaan met rekenmodellen van LB Friesland en Zilverberg Advies en er wordt samengewerkt in twee lokale logistieke netwerken van beheerders, verwerkers en (beoogde) afnemers van biomassa uit landschaps- onderhoud. Tenslotte is er een eerste aanzet gegeven voor een landelijke veldgids voor beheer van relevante landschapselementen om een zo groot mogelijke oogst biomassa binnen te halen zonder schade voor natuur en landschap en zo mogelijk winstgevend.

Nieuwe energie uit bos, natuur en landschap

Bos- en landgoedeigenaren en agrariërs die willen weten hoe zij 'afval' uit hun bos en landschapselementen kunnen gebruiken voor de verwarming van bijvoorbeeld hun huis, kunnen naar één van de bijeenkomsten over biomassa die de Federatie Particulier Grondbezit van half november tot half december organiseert op verschillende plaatsen in Nederland. Deze kleinschalige bijeenkomsten zijn bedoeld om particuliere terreineigenaren bekend te maken met de mogelijkheden van de inzet van biomassa afkomstig uit het eigen terreinbeheer. Dat kan zijn via de verkoop aan energieproducenten, maar ook door het te gebruiken voor de verwarming van eigen gebouwen zoals landhuizen of stallen voor het vee.

De deelnemers krijgen tijdens de bijeenkomsten informatie van deskundige adviseurs over onderwerpen als oogst, verwerking, opslag, afzet en de aanwending van biomassa. Ook kunnen ze een werkende biomassaketten bekijken en met de eigenaar van gedachten wisselen over zijn motieven en ervaringen met het gebruik van



biomassa. FPG werkt voor de voorlichting samen met drie kachelleveranciers. Behalve de mogelijkheden die kachels bieden, zijn ook financiering en subsidieregelingen een onderwerp. Een knelpunt is bijvoorbeeld dat veel subsidies niet gelden voor particulieren. De voorlichting wordt ondersteund met een artikel in De landeigenaar: wat is biomassa en wat kun je ermee?

Biomassa praktisch bekeken: logistiek van de houtige biomassaketten

Het project *Logistiek van biomassa*, uitgevoerd door Probos, brengt in kaart welke aspecten aan de orde zijn om de logistiek van biomassa te kunnen optimaliseren. Vragen als 'welke oogstmachines kun je gebruiken' en 'hoe kun je van veel kleine

partijen één grote maken', worden beantwoord. Maar ook: hoe wordt het materiaal nu vervoerd en welke problemen doen zich daarbij voor? Biomassa Stroomlijn, Borgman Beheer Advies en Probos brengen in dit project de knelpunten en kansen rond de logistiek van de (houtige) biomassaketten (oogst, bundeling, verwerking, opslag en transport) in beeld. Zij hanteren een gebiedsgerichte benadering en bekijken ook de bijdrage die biomassa levert aan het behalen van de doelstellingen van de terreineigenaren (natuurontwikkeling, landschapsonderhoud, multifunctioneel bosbeheer).

Marktstudie oud hout en resthout

In het project *Marktstudie oud hout en resthout* stelt Probos een advies samen voor de monito-

ring van de biomassa-ambities (32 PJ) uit het *Convenant schone en zuinige agrosectoren*.

Er zijn objectieve getallen nodig over hoeveel hout er jaarlijks uit de deelmarkten beschikbaar komt voor duurzame energie, wat voor hout, waar het vandaan komt en waar het naartoe gaat. En: wat kun je met dat hout? Het project brengt de getallen in kaart aan de hand van de gegevens van de vierhonderd containerbedrijven die verzamelen en centraal afleveren alsmede de houtvezelbedrijven. Van alle afvalproducten voor de export blijkt een goede registratie beschikbaar te zijn, maar waar het materiaal in Nederland blijft, is niet bekend. De beschikbare gegevens moeten verder uitgediept en geanalyseerd worden.

Beschikbaarheid biomassa

De Unie van Bosgroepen heeft voor het Productschap Tuinbouw en twee papierfabrieken een inschatting gemaakt van de beschikbaarheid van biomassa uit de bossen op vier locaties: in een straal van 30 en 50 km rondom Velden (Noord-Limburg), Eerbeek, Renkum en Hoogezand. Onder biomassa wordt hier verstaan: laagwaardig hout dat hoogstens voor laagwaardige andere toepassingen af te zetten is, inclusief takken en top hout, exclusief blad.

Met deze informatie kunnen partijen in een streek bepalen of het zinvol is over te stappen op een biomassagestoekte warmtekrachtcentrale voor de verwarming van hun kassen. **8**

Veel bedrijvigheid met biomassa:

In haar korte bestaan heeft de werkgroep Biomassa uit natuur, bos, landschap en houtketen (NBLH) geconstateerd dat er enorm veel bedrijvigheid is met betrekking tot biomassa uit natuur, bos, landschap en de houtketen. De dwarsverbanden strekken zich uit tot ver buiten de sector.



Om het speelveld in kaart te brengen, trokken leden van de werkgroep Biomassa het land in. Ze voerden gesprekken met vertegenwoordigers van onder andere provincies, gemeenten, stadsregio's, Vakgroep Groen Natuur en Landschap van de vereniging Stadswerk Nederland, de Vereniging van Afvalverwerkers, de Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners, het InnovatieNetwerk Groene Ruimte en het Productschap Tuinbouw en Cogen Projects. Hierna volgen enkele opmerkelijke bevindingen uit dit **rondje Nederland**.

Op provinciaal niveau heeft de Provincie Gelderland ambitieuze doelstellingen op het gebied van energie en klimaat: op termijn wil men acht procent van de duurzame energie produceren uit biomassa uit diverse bronnen. De provincie ziet een taak voor zichzelf weggelegd in het helpen organiseren van de keten. In dat kader tast de provincie af wat boeren/agariërs kunnen en wat ze willen in het biomassadossier. Omdat de wethouders een cruciale schakel zijn in de ontwikkelketen, presenteerde de provincie Gelderland onlangs de Gelderse Klimaat- en energiedoel



stellingen aan het regio-overleg van alle wethouders in een specifiek gebied in de provincie.

De regio Noord-Veluwe is actief op het gebied van biomassa en *bio-based economy*. Kema heeft een studie uitgevoerd naar de beschikbare biomassa in de regio. Hieruit is naar voren gekomen dat er in potentie voldoende biomassa beschikbaar is voor drie houtgestookte biomassacentrales. Een initiatief bij Hattemerbroek is in een verder gevorderd stadium. De regio onderzoekt de mogelijkheden om nog twee installaties te realiseren.

Zo'n 70% van de Nederlandse gemeenten is lid van de Vereniging Stadswerk Nederland. Vakgroepen van Stadswerk organiseren studiedagen en ontplooiën activiteiten die voor de leden van meerwaarde kunnen zijn. De vakgroep 'groen, natuur en landschap' (GNL) ontwikkelde een gedragscode voor de Flora & Faunawet. Waar mogelijk wordt samenwerking gezocht met het bedrijfsleven. Stadswerk kan makkelijk en snel een breed netwerk aanboren en zorgt voor intensieve afstemming met het bestuurlijk netwerk van de VNG. De vakgroep GNL vindt het van groot belang dat gemeenten op alle niveaus (ambtenaren, wethouders, burgemeesters, adviescommissies, etc.) regelmatig worden geïnformeerd over de doelstellingen en vorderingen van het project biomassa uit NBLH. Het tijdschrift Stadswerk is daar een prima podium voor.

Het InnovatieNetwerk Groene Ruimte ontwikkelt grensverleggende vernieuwingen in landbouw, agribusiness, voeding en groene ruimte en zorgt dat die door belanghebbenden in de praktijk worden gebracht. Het netwerk heeft budget om ideeën te creëren en te ontwikkelen. De uitvoering of implementatie van ideeën is de taak van ondernemers en de markt. Men zoekt naar bruggen tussen sectoren die niet uit zichzelf zouden ontstaan. In het kader van innovatie in de tuinbouwsector is men geïnteresseerd in de mogelijkheden van biomassa, vooral in de mogelijkheden die de sectoren voor elkaar kunnen hebben. Voor de tuinbouwsector zijn ideeën ontwikkeld voor de *kas als energiebron*.

De bosbouw is voor tuinbouwondernemers een relatief onbekende sector. De glastuinbouw (GTB) is een interessante afnemer van biomassa ten behoeve van duurzame warmte en elektriciteit. Logistiek en transport vormen een probleem bij de inzet van biomassa. Bovendien moet een constante levering over een langere periode gegarandeerd zijn (minimaal vijf jaar) en moet materiaal aan bepaalde specificaties voldoen. Met de zogenaamde *local for local*-aanpak zouden vraag en aanbod bij elkaar gebracht moeten worden. Om na te gaan of aanbod en afname van hout op regioniveau in samenwerking dicht bij elkaar gebracht kunnen worden, is een pilot in de regio Venlo verkend. In deze pilot zou een groep aanbieders gezamenlijk kunnen zorgen voor dagelijkse continuïteit in kwaliteit, specificaties en kwantiteit, langjarige samenwerking, prijsstabiliteit en duurzaamheid.

Projecten en initiatieven
Tijdens het rondje Nederland bleek een veelheid aan lopende projecten en initiatieven voor nieuwe projecten. Zo wil de provincie Gelderland een businessplan biomassa uitwerken voor de Noord-Veluwe en het succes van Beetsterzwaag - dus een biomassacentrale die wordt gevoed met snoeihout uit de omgeving - toepassen voor een gebied in Gelderland. Gelderland kent

al jaren een experiment met de teelt van griendhout. Met kleinschalige experimenten, mogelijk in combinatie met 'ruimte voor de rivier', zou kunnen worden nagegaan welke rassen een optimale biomassaproductie hebben. Zo kunnen biomassaproductie en landschapsbeheer slim worden gecombineerd. In de gemeente Houten denkt men bij bouwprojecten na over meekoppeling. In de vinexlocatie is een warmtekoppelingscentrale neergezet en ook worden inspanningen gepleegd op het terrein van windenergie.

De Stadsregio Arnhem/Nijmegen (SAN) heeft sinds 2005 vijf milieu- en klimaatprojecten: Hydra (transitie naar nieuwe transportbrandstoffen), Terra (vrachtverkeer schoner maken), Flora (over de filterfunctie van bomen langs wegen), Aeolus (over bedrijvigheid) en Argus (over monitoring). Met wil in de regio nog twee projecten opstarten. In een te bouwen woonwijk in Ubbergen/Leut is een WKK-installatie niet haalbaar, maar een warmtecentrale zoals die in Beetsterzwaag wellicht wel. Gemeente, woningbouwvereniging en projectontwikkelaar zouden daarin samen kunnen optrekken. Tenslotte wil men in Duiven in samenwerking met een rioolzuiveringsbedrijf een biovergistinginstallatie realiseren.

Het Productschap Tuinbouw en Cogen Projects hebben in het project *Kas als energiebron* aandacht besteed aan de mogelijkheden om brandstoffen energie-efficiënt en -effectief te benutten. In de glastuinbouw is daar een warmtekrachtcentrale (WKK) voor ontwikkeld die qua energiebenutting efficiënter is dan reguliere ketels/centrales (tot 90% benutting). De glastuinbouw verbruikt 10% van het totale Nederlandse jaarlijkse aardgasverbruik; dus met biobrandstoffen stoken valt milieuvinst te behalen. Men kijkt naar dierlijke/plantaardige oliën en naar hout. Vooral hout wordt steeds aantrekkelijker. Inmiddels is in Friesland bij een paprikateler een WKK in bedrijf dat voor de houtsnippers een contract heeft met de gemeente. **B**

Biomassaforum platform en netwerk voor duurzame energie uit biomassa

We kennen het forum van het oude Rome als de plaats waar mensen bijeenkwamen om de publieke zaken met elkaar te bespreken. Nu is er het Biomassaforum: de plaats waar mensen elkaar treffen om de publieke zaken over de opwekking van duurzame energie uit biomassa uit bos, natuur, landschap en houtketen te bespreken.

Het Boschap, Platform Hout in Nederland en de Branche Vereniging Organische Reststoffen leveren in het *Convenant schone en zuinige agrosectoren* de inbreng vanuit de bos-, natuur-, landschapssector en de houtketen. Samen met het ministerie van LNV creëerden deze drie partijen het Biomassaforum, het platform waar alle betrokkenen en belanghebbenden elkaar kunnen ontmoeten. Om van het Biomassaforum een levendige ontmoetingsplaats te maken, werken de convenantpartners een organisatie en structuur uit en formuleren in het meerjarenplan de route naar 2020, het moment waarop de opdracht 32 PJ opwekken uit biomassa gerealiseerd moet zijn. De activiteiten voor 2009 worden vastgelegd in een werkprogramma.

Projectorganisatie zorgt voor continuïteit

Het Biomassaforum heeft een digitale vorm, de website www.biomassaforum.nl, en een fysieke vorm. De projectorganisatie zal het Biomassaforum organisatorisch vorm geven. De projectorganisatie bezint zich op de mogelijkheden om een stuurgroep en een werkgroep te formeren. De stuurgroep is de opdrachtgever van de werkgroep. De werkgroep zorgt dat de activiteiten worden uitgevoerd.

Het Biomassaforum zal ook contacten leggen met pers en publiek om te informeren over activiteiten, ontwikkelingen en resultaten.

De opdracht is in 2020 32 PJ biomassa uit de bos-, natuur-, landschapssector en de houtketen te benutten voor de opwekking van duurzame energie. Alle partijen die betrokken zijn bij of bij-

dragen aan deze opdracht kunnen aan het Biomassaforum deelnemen. Daarbij wordt gedacht aan onder meer:

- producenten van biomassa;
- afnemers van biomassa (energiebedrijven, installateurs, initiatiefnemers bio-energie);
- onderzoek- en onderwijsinstellingen die zich bezighouden met duurzaamheid, energie, biomassa etc.;
- overheden die relevant zijn voor de uitvoering van het agrosectorconvenant;
- logistiek en transport.

Het Biomassaforum richt zich op de volgende activiteiten:

- stimuleren om biomassabronnen uit de BNLH-sector te ontwikkelen;
- stimuleren van innovaties met betrekking tot producten, product/marktcombinaties, technologieën, logistiek, toelevering en inzet;
- vinden van oplossingen voor knelpunten bij product/marktontwikkeling, schakels in de keten en de ketensamenwerking, wet- en regelgeving en bijvoorbeeld duurzaamheidsvraagstukken.

Het Biomassaforum wil eraan bijdragen dat de verschillende biomassabronnen ontsloten worden en vervolgens ingezet worden voor duurzame energie. Dat kan voor warmte en elektriciteit zijn, maar in de toekomst ook voor transportbrandstoffen en chemicaliën. Als de biomassa daar beter voor geschikt is, kan het ook dienen als grondstof voor compost, spaanplaat en papier. De gebruiksmogelijkheden voor de verschillende biomassabronnen (hout, heide, gras en riet uit bos en natuur, landschappelijk, stedelijk en



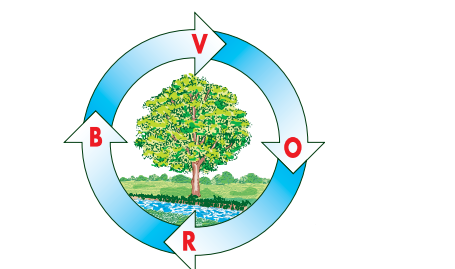
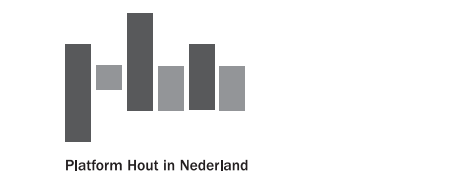
infragroen en snoei- en gebruikt hout) zullen in het kader van productontwikkeling verder verkend en ontwikkeld worden. Zie productmatrix biomassabronnen en toepassingsmogelijkheden.

Digitale en fysieke ontmoetingsplaats

De forumfilosofie wordt uitgewerkt door periodieke bijeenkomsten waar deelnemers elkaar kunnen ontmoeten, informatie en ervaringen kunnen uitwisselen en allianties kunnen vormen. Het Biomassaforum 2008 op 29 april 2008 was een eerste uiting van deze filosofie. Een tweede uiting van de forumfilosofie is de netwerkdag op 17 december, voor alle mensen die in 2008 actief gewerkt hebben aan projecten en activiteiten.

De digitale versie van het Biomassaforum is inmiddels in de lucht. Op de website www.biomassaforum.nl kunnen alle betrokkenen en belanghebbenden continu terecht voor informatie en zo geïnspireerd en gemotiveerd raken tot acties. De website zal uitgroeien tot een permanent forum waar alle publieke zaken met betrekking tot biomassa besproken kunnen worden.

Ook via de krant BiomassActueel, nieuwsbrieven, excursies, publicaties en voordrachten, studiegroepen en projectgroepen moet het Biomassaforum uitgroeien tot een levendige ontmoetingsplek. Biomassa zal als natuurlijke bron voor duurzame energie bijdragen aan de kabinets



Afkortingen en begrippen

(deze lijst wordt op de website Biomassaforum verder aangevuld en uitgewerkt).

ANV's	Agrarische Natuur Verenigingen
AVIH	Algemene Vereniging Inlands Hout
BBE	biobased economy
BVOR	Branche Vereniging Organische Reststoffen
FPG	Federatie Particulier Grondbezit
GTB	Glastuinbouw
LNv	(ministerie van) Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
NBLH	Natuur-, bos- en landschapsector en de houtketen
PHN	Platform Hout in Nederland
PJ	Petajoule
SAN	Stadsregio Arnhem/Nijmegen
TBO's	Terreinbeherende Organisaties
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
WKK	warmtekrachtcentrale

Biomassa

De in Nederland en Europa wettelijke gehanteerde definitie (Europese richtlijn 2001/77EG (artikel 2b) van biomassa luidt: de biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van de landbouw (inclusief plantaardige en dierlijke stoffen), de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, alsmede de afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval. De biomassa uit bos, natuur, landschap en houtketen valt ook onder deze definitie. Er zijn twee soorten: hout ofwel houtige biomassa en niet-houtige biomassa. Houtige biomassa (inclusief resthout en afvalhout): vers hout uit landschappelijke beplantingen, top en takhout (beperkt) uit bos en zagerijen, snoei- of dunningshout, blad/naalden/schors. Oud hout: afkomstig van niet herbruikbaar bouw- en sloopafval. Niet-houtige biomassa: gras, riet, en heide (en afgeleiden daarvan zoals blad, sluisel, plagel en kragge).

Bronnen: bos, landschapselementen (laanbeplantingen en erfbeplantingen), stedelijke elementen (parken, wegen en tuinen), tuinbouw en boomkwekerijen, houtverwerkende industrie (zagerijen en rondhoutverwerkende industrie, meubelmakers, timmerwerk, aannemers en verpakingsindustrie), gebruikt hout klasse A, B en C, sloop/bouw, diensten/verpakkingen, particulieren en kleine bedrijven, industrieel resthout.

Cascadering

De toepassing met de meeste toegevoegde waarde wordt als eerste gebruikt (bijvoorbeeld hout dat geschikt is om meubels van te maken, stook je niet op voor energie).

EnergieTransitie

In 2020 moet Nederland één van de duurzaamste landen van Europa zijn. Om dat te bereiken is EnergieTransitie opgezet. Bedrijfsleven, overheid, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties werken in dit project samen. **B**

Laatste nieuws: website www.biomassaforum.nl in de lucht...

...het digitale platform i.o. voor ontmoeting en kennisuitwisseling.

Toegang tot relevante informatie en documentatie uit heden en verleden.



Colofon

BiomassaActueel is een uitgave van het Biomassaforum; het platform en netwerk voor duurzame energie uit biomassa uit natuur, bos, landschap en de houtketen.

Partners in het Biomassaforum zijn: het Boschap, het Platform Hout in Nederland, de Branche Vereniging Organische Reststoffen en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Organisatie

De werkgroep Biomassaforum bestaat uit: Marleen van den Ham, ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit; Jos Jansen, Boschap; Nico Leek, Platform Hout in Nederland; Paul Sessink, Branche Vereniging Organische Reststoffen; Kees Boon, Algemene Vereniging Inlands Hout; Henk Wanningen, Staatsbosbeheer; Bart van Konijnenburg, Verenigde Nederlandse Papierindustrie; Gerard Grimberg, LNv; Frank van Hedel, LNv; Theo de Gelder, LNv; Chiel Leijen, LNv; Jan Iepma, SenterNovem en Jo Voet, LNv.

Contactadressen

Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit
contactpersoon: Marleen van den Ham
Postbus 20401
2500 EK Den Haag
070-378 55 64
m.van.den.ham@minlnv.nl

Het Boschap
contactpersoon: Jos Jansen
secretaris Boschap
Postbus 65
3970 AB Driebergen
tel.: 030-693 01 30
email: jansen@boschap.nl

Het Platform Hout in Nederland
contactpersoon: Nico Leek
Platform Hout Nederland
Postbus 564
6700 AN Wageningen
tel: 0317-41 21 93
e-mail: nico.leek@probos.net

Branche Vereniging Organische Reststoffen
contactpersoon: Paul Sessink
Agro Business Park 38
6708 PW Wageningen
tel. 0317-42 67 55
fax 0317 417963
e-mail: sessink@bvor.nl

Redactie en productie

Peterink & Partners, Venray

Ontwerp en lay-out

Link-vormgevers, Horst

Fotografie

Peterink & Partners

Druk

Grafisch Centrum Horst, Horst

Oplage

1500 exemplaren

Redactieadres

Postbus 308
5803 AH Venray
T 0478 584535
E-mail info@biomassaforum.nl

december 2008