



## ● *Europees bio-energiebeleid kan leiden tot fors houttekort*

"Kansen en invloeden van bio-energiebeleid en energiedoelen op de bossector en andere sectoren" was het thema van het recente beleidsforum van UNECE en FAO. Hout maakt op dit moment 80% uit van de biomassa die in Europa wordt ingezet voor de productie van duurzame energie. De "2020 doelstellingen" van de Europese Commissie zijn gericht op 20% verlaging van de CO2 uitstoot, 20% vermindering van het energieverbruik en 20% inzet van renewable energy sources (RES), oftewel biomassa. Tijdens het beleidsforum van de UNECE/FAO op 10 oktober jl. in Geneve werden de uitkomsten van recente analyses van dit zogenaamde RES-beleid besproken. De resultaten daarvan laten zien dat er enorme hoeveelheden hout nodig zijn om aan de Commissie doelen te voldoen. Er ligt een geweldige uitdaging om de Europese houtvoorziening sterk op te voeren om zowel aan de vraag naar energiehout als aan de groeiende vraag van de houtverwerkende industrie te voldoen.

# Europees bio-energiebeleid kan leiden tot fors houttekort

## RES beleid van de EU

De Commissie en de lidstaten hebben hoge ambities als het gaat om de inzet van duurzame energie. Deze ambities zijn ingegeven door de wens klimaatverandering tegen te gaan en de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verkleinen. Recent is daar een derde doelstelling bijgekomen: behoud van de concurrentiekracht van de Europese economieën en beschikbaarheid van 'veroorloofbare' energie. De RES doelen van de Commissie en de voortgang staan vermeld in tabel 1.

Het percentage voor 2020 is bindend voor de lidstaten. Op welke wijze de 20% wordt bereikt is aan de lidstaten zelf. Zij zijn gevraagd hiervoor een actieplan op te zetten. Voor biomassa kan dit op hoofdlijnen worden gerealiseerd met landbouwgewassen, residuen uit de landbouw en voedsel- en houtverwerkende industrie of met hout uit bossen en landschappelijke beplantingen.

## Houtbehoefte in 2020

Door de Universiteit van Hamburg is in samenwerking met UNECE/FAO Timber Section een studie uitgevoerd naar de vraag en beschikbaarheid van hout in de landen van de EU/EFTA. De studie is gebaseerd op de resultaten van de in 2006 door UNECE/FAO Timber Section gehouden enquête naar energiehout in de UNECE landen en laat zien hoeveel hout momenteel wordt gebruikt en wat de gevolgen zijn van het duurzame energiebeleid. Hiervoor is door prof. Udo Mantau de nationale houtbalans ontwikkeld, waarmee onafhankelijk van elkaar bronnen en gebruik van de grondstof hout in een nationale economie in kaart worden gebracht. De ingebrachte data dienen voort te komen uit empirisch onderzoek. Omdat hout zeer veelzijdig wordt toegepast en vele tussen-

All renewables:

Bio-fuels:

Green electricity:

Heating/ cooling:

Biomass:

Wood "share"

## RES "targets" and progress

	2006	2010	2020
All renewables:	7%	12%	20%
	(indicative)		(binding)
Bio-fuels:	1%	5,75%	10%
Green electricity:	15%	21%	(MS sectoral targets)
Heating/ cooling:	9%	none	
Biomass:		150 Mtoe	195 Mtoe
Wood "share"		(?27	35? Mtoe)
	(?108-149 Mm3		140-194 Mm3?)

Tabel 1: Duurzame energiedoelen van de Europese Commissie voor 2010 en 2020 (Mtoe = miljoen ton olie equivalent)  
(Bron: presentatie Jeremy Wall, DG E&I)

stadia in de verwerking kent, is het oppassen voor dubbeltellingen.

Met de landengegevens uit de enquête is in tabel 2 de balans voor het gehele EU/EFTA gebied opgesteld. Aangezien de aangeleverde data voor het energiegebruik veelal zijn gebaseerd op schattingen moeten de resultaten met enige reserve worden bekeken. Dit is de eerste poging om voor het EU/EFTA

gebied een dergelijk balans op te stellen. Zo blijkt het verbruik 47 miljoen m<sup>3</sup> hoger uit te vallen dan de inputstromen.

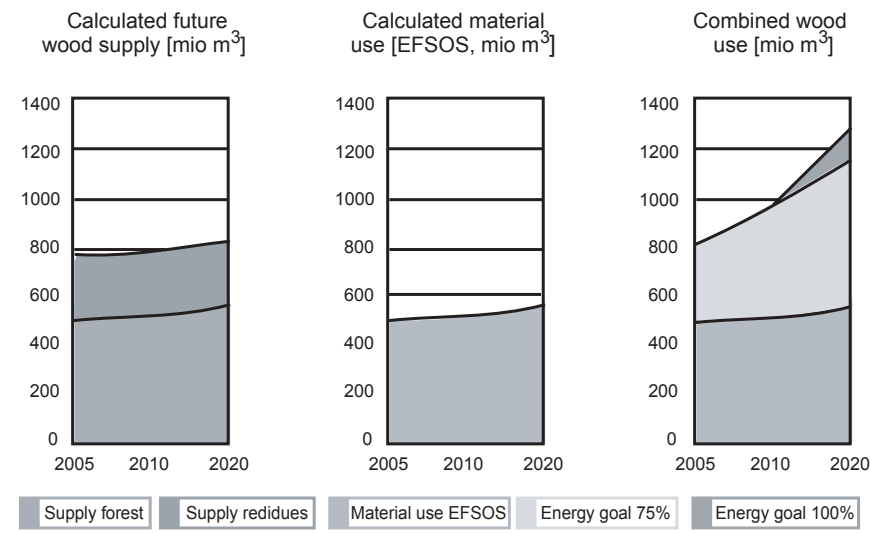
In 2005 kreeg 42% van de beschikbare hoeveelheden hout (afkomstig uit bos, verwerkende industrie en gebruikt hout) de bestemming energie, 58% werd verwerkt tot hout- en papierproducten. Er wordt dus al veel hout, en dan vooral restanten, verbrand.

## Results European wood resource balance

sources			uses		
	[mio.m <sup>3</sup> ]	%	%	[mio.m <sup>3</sup> ]	
Industrial Roundwood - JFSQ	377	49%	26%	214	Sawmill industry
Industrial Roundwood - unrep.	26	3%	11%	89	Panel industry
Fuelwood - JFSQ	56	7%	19%	155	Pulp industry
Fuelwood - Maximun unrep.	29	4%	2%	14	Other physical utilization
Bark	12	2%	1%	6	Wood fuel industry
Used logging residues	17	2%	6%	49	Power and heat
Woody biomass outside forest	13	2%	7%	61	Industrial internal
Chips, particles & residues	122	16%	12%	96	Private households
Pulp production co-products	72	9%	17%	138	Undifferentiated energy use
Recovered wood	42	5%			
Processed wood fuel	6	1%			
	774.627				Σ supply total:
	Σ 46.661 821.288			Σ use	

Tabel 2: Houtbalans voor EU/EFTA gebied. Linkerkolom geeft de bronnen van de grondstof hout, rechterkolom het gebruik in miljoen m<sup>3</sup>. (Bron: Wood resources availability and demand, UNECE, FAO en UniHH 2007)

## Wood requirements for both sectors



7 October, 2007

Wood resources availability and demands

Figuur 3: Houtbehoefte in 2010 en 2020 in EU/EFTA gebied voor zowel de houtverwerkende als de energie industrie (bron: presentatie Udo Mantau, UniHH).

De studie presenteert verder de uitkomsten van berekeningen voor het aanbod van hout en de verwerking ervan. Deze berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de uitgebreide trendstudie in de Europese bosbouwsector (European Forest Sector Outlook Study (EFSOS), UNECE/FAO 2005). Daarnaast is de vraag naar energiehout voor 2020 in kaart gebracht op basis van het beleid in de EU en de lidstaten, waarbij er vanuit is gegaan dat het aandeel hout ten opzichte van de andere duurzame energiebronnen terugloopt tot 75% van het aandeel in 2005. In figuur 3 wordt het toekomstige houtaanbod (hout uit het bos plus resthout uit de verwerkende industrie en oud hout uit de samenleving) tot 2020 vergeleken met de vraag van de houtverwerkende industrie én de vraag naar energiehout. De grafiek illustreert het te verwachten tekort aan hout. Is in 2005 vraag en aanbod nog redelijk in balans, richting 2020 ontstaat er een enorm tekort dat op kan lopen van 200 tot 300 miljoen m<sup>3</sup> op jaarbasis! De recente studie van McKinsey/Pöyry uitgevoerd in opdracht van de

Europese organisatie voor de papierindustrie (CEPI) komt voor 16 Europese landen tot een vergelijkbaar tekort in 2020, namelijk 200 tot 260 miljoen m<sup>3</sup>.

Voor Nederland wordt in 2020 een tekort voorzien van meer dan 20 miljoen m<sup>3</sup>, terwijl in 2005 nog een tekort op de houtbalans was van ruim 2,5 miljoen m<sup>3</sup>.

Om een idee te krijgen van de hoeveelheden waar het om gaat: om slechts één procent van het primaire energiegebruik van de EU-27 te vervangen door energie uit biomassa zou meer dan 90 miljoen m<sup>3</sup> hout nodig zijn. Dat komt overeen met 1/8 van de netto jaarlijkse bijgroei van de Europese bossen.

### Vergroten van het houtaanbod

Zonder in discussie te gaan over de omvang van het tekort is duidelijk dat de vraag naar de grondstof hout sterk toeneemt. Dat zal betekenen dat de beleidsdoelen van de Commissie voor duurzame energie niet gehaald worden, althans niet met hout, en dat de verdere ontwikkeling van de Europese houtverwerkende industrie in het gedrang komt.

Voor het bereiken van de Europese RES doelen zullen ook de andere duurzame bronnen als agrarische biomassa, zon, wind, thermisch en waterkracht krachtig verder worden ontwikkeld en versterkt. Maar er zullen ook inspanningen nodig om het aanbod van hout in Europa sterk te vergroten. Om méér hout op de Europese markt te krijgen is het nodig om:

- *Meer hout in het bos te oogsten.* Daarvoor is zowel ondersteunend beleid nodig als informatie voor en het motiveren van bosc eigenaren, met name de kleinere. De Europese bosc eigenaren, verenigd in de CEPEF, gaven tijdens het Forum aan de oogst aanzienlijk te kunnen verhogen.

Hierbij is van belang te vermelden dat voor een duurzaam houtaanbod de jaarlijkse aanwas wel belangrijk is, maar niet de enige indicator. Leeftijdsopbouw, eigendomsstructuur, biodiversiteit, etc moeten ook in beschouwing worden genomen.

- *Beter benutten van de bronnen buiten het bos:* Het gaat hierbij om hout uit stedelijke en landschappelijke beplantingen, gebruikt hout dat als afval vrij komt (verbied het storten!) en resthout uit de houtverwerkende industrie.
- *Het Europese bosareaal uit te breiden.* De besluiten over toekomstig landgebruik zijn cruciaal. Worden de gronden gebruikt voor de productie van hout voor de houtverwerkende en energie-industrie, voor natuurontwikkeling of als landbouwgrond voor de voedselvoorziening of voor energiegewassen.
- *Vergroot de mogelijkheden van import:* Stimuleer bosaanleg buiten de EU door de importtarieven aan te passen.

### Biomassa of voedsel?

In de media wordt veel aandacht besteed aan de prijsopdrijvende effecten op voedsel als gevolg van de inzet van landbouwgewassen



voor energie. Jack Saddler van de Universiteit van British Columbia lichtte de crisis toe die is ontstaan rondom de Mexicaanse tortilla's en die uitvoerig de internationale pers heeft gehaald. In de periode van augustus 2006 tot januari 2007 zijn de prijzen voor tortilla's 3 tot 4 maal gestegen. Als oorzaak werd genoemd de hoge prijzen voor maïs door een tekort op de Mexicaanse markt vanwege de toegenomen export van maïs als biobrandstof naar de USA. De maïs voor biobrandstof is echter een gele soort, terwijl de tortilla's worden gemaakt van een witte soort. Desondanks wordt de 'tortilla kwestie' in de media voortdurend aangehaald. De te verwachten inzet op grote schaal van voedselgewassen voor energie zal zeker effect gaan hebben op de voedselprijzen. Maar dat dit effect nu reeds plaats heeft werd weerproken door Dietrich Klein, voorzitter van de COPA-COGEMA werkgroep voor bioenergie. De recente prijsverhogingen van voedselgewassen zijn volgens hem een gevolg van de lage landbouwmarktprijzen in de afgelopen jaren. Inzet van biobrandstoffen uit houtige biomassa kunnen het negatieve effect op de

voedselprijzen tegengaan. Bovendien zijn de GHG emissies van hout minder en is de energiebalans beter dan van landbouwgewassen.

### *Conclusies*

Analyse van het Europese beleid laat zien dat er enorme hoeveelheden hout nodig zijn om de doelen voor duurzame energie te realiseren. In ons land lijkt men zich nog te weinig te beseffen welke stormachtige ontwikkelingen de houtmarkt mogelijk staan te wachten. Kit Prins, hoofd van de UNECE Timber Section, verklaarde dat de uitgevoerde studie samen met de Universiteit van Hamburg aantoonde dat onderzoek naar de verschillende bronnen en gebruiken van hout, die op dit moment niet door statistieken worden gedekt, dringend nodig is. Veel landen hebben gering inzicht in hoeveel hout voor energie wordt ingezet. Het gebruik door particulieren is bijvoorbeeld



*Oogst van wilgenhout in Energieplantage, Flevoland. (Probos)*

veelal geheel onbekend. Vooral nog ontbreekt het in het beleid van de EU en de lidstaten aan duidelijkheid over het aandeel hout en de bijdrage uit het Europese bos dat nodig is voor het behalen van de duurzame energie doelen. Het lijkt er op dat de politiek dit neerlegt bij de stakeholders, in dit geval de bos- en houtsector en de energie-industrie. Bij hen ligt de uitdaging om een realistische bijdrage voor energiehout vast te stellen en verder in te vullen. Daarop inspeland heeft de Europese papierindustrie reeds verklaard als faciliteerder op te willen treden om de RES doelen te bereiken. Maar dan wel met de juiste politieke instrumenten uit Brussel. Ongeacht de eigen Europese productie zal op grotere schaal dan nu biomassa van buiten Europa moeten worden gehaald om aan de behoefte te voldoen. De voorzitter van het forum concludeerde in zijn samenvatting dat de besluitvorming over het toekomstig landgebruik cruciaal zal zijn voor de voedselvoorziening, de voorziening van houtige en niet-houtige biomassa en voor de natuurbescherming.

*Rob Busink, Ministerie van LNV  
Nico Leek, Probos*

