



probos

## ● *Aanbod gebruikt hout toegenomen*

In 2007 is er in Nederland 2.125 kton gebruikt hout en resthout vrijgekomen. Daarvan komt 1.485 kton via inzameling in de afvalketen beschikbaar en 640 kton komt vrij bij de bewerking van houtproducten. Vergeleken met de Probos cijfers voor 2003 is dit een toename van 275 kton. Dat is het resultaat van een marktstudie die Probos recent heeft uitgevoerd.

# Aanbod gebruikt hout toegenomen

## *Toenemend belang houtige biomassa*

Met de sterk groeiende vraag naar hout als grondstof voor de productie van duurzame energie is er steeds meer behoefte aan betrouwbare marktinformatie. In de internationale houtstatistieken van UNECE/FAO/Eurostat en in de Europese EURAL-codering, die als basis dient voor de afvalregistratie, wordt onderscheid gemaakt tussen *vers hout* uit bos & beplanting, *resthout* uit de houtverwerkende industrie en *gebruikt hout* dat vrijkomt voor hergebruik. Dit onderscheid is belangrijk, omdat elk van deze stromen zijn eigen inzamel- en verwerkingsketen heeft. In de Nederlandse afvalstatistieken wordt dit onderscheid echter niet gemaakt en wordt al het hout onder de noemer afvalhout gepresenteerd. In deze studie zijn de markten voor gebruikt hout en industrieel resthout afzonderlijk geanalyseerd.

## *Gebruikt hout*

De markt van gebruikt hout is een onderdeel

van de omvangrijke en complexe afvalmarkt. Gebruikt hout wordt gedefinieerd als hout dat vrijkomt aan het einde van de levensduur van een product. Afhankelijk van het type gebruik kan dit hout (relatief) schoon of verontreinigd zijn. In Nederland wordt gebruikt hout daarom in drie categorieën ingedeeld:

A-hout: schoon hout

B-hout: verontreinigd hout, geverfd of gelamineerd

C-hout: geïmpregneerd hout

Gebruikt hout komt vrij in de bouw- en sloopsector, industriële sector, de kantoor-, winkel- en dienstensector (KWD) en bij huishoudens. De markt van gebruikt hout kent op hoofdlijnen vier spelersgroepen:

1. de primaire ontdoeners waar het hout vrijkomt
2. de bedrijven die verzamelen m.b.v. containers
3. de bedrijven die sorteren, bewerken en vervolgens afzetten naar de eindafnemers
4. de eindafnemers: de platenindustrie (in het buitenland), energiebedrijven in binnen- en buitenland en bedrijven die geperste

producten fabriceren (o.a. eenmalige pallets en palletblokken, briketten en energiepellets).

## *Industrieel resthout*

De markt voor resthout zit eenvoudiger in elkaar dan voor gebruikt hout. Bij de inzameling van het resthout van de houtverwerkende industrie is een 20-tal houtvezelhandelaren actief. Het gaat om schoon materiaal als houtschaafsel, houtkrullen, houtzaagsel, en houtstof en als afkorthout. Afkorthout wordt in de praktijk ook vaak als gebruikt hout (A-hout) aangeduid.

De houtvezelbedrijven zetten hun producten rechtstreeks af naar de eindverbruiker in binnen- en buitenland. Zaagsel en krullen gaan naar de agrarische sector voor veestallen en maneges en gaan ook in kleine verpakkingen naar de consument. De spaanplaatindustrie in het buitenland neemt zaagsel en afkortstukken af en in toenemende mate worden energiepellets (van bruine mot) geleverd aan energiecentrales.

## *Méer en betere informatie bij SenterNovem*

In 2003 was de Probos inventarisatie volledig gebaseerd op enquêtes onder de grootste inzamelaars van gebruikt hout in de afvalhoutsector. Voor 2007 kon gebruik worden gemaakt van exportgegevens van afvalstoffen uit de Europese verordening 1013/2006 (EVOA) die door SenterNovem worden geregistreerd. Dit leverde zeer betrouwbare informatie over de hoeveelheden gebruikt hout, die vanuit Nederland worden geëxporteerd naar onze buurlanden.

Export van resthout uit de houtverwerkende industrie (EURAL code 030105) komt in deze exportstatistiek niet of nauwelijks voor. In 2007 bedroeg dit slechts 1,5 kton. Resthout



wordt meestal als groene lijst afvalstof opgevat en voor het transport daarvan hoeft geen kennisgeving te worden aangevraagd. In 2007 werd in totaal 1160 kton gebruikt hout bijna in zijn geheel naar België (1/4) en Duitsland (3/4) vervoerd (tabel 1). De helft gaat naar de spaanplaatindustrie en de andere helft naar de energiesector. Dat is vergelijkbaar met de situatie in 2003, maar in 2007 is het totale volume 20% gegroeid. Verder is opvallend dat de export naar Italië (in 2003 nog 250 kton) geheel is weggevallen. Ook de export naar Zweden is in die vijf jaar teruggegaan van 90 naar 30 kton. De import van gebruikt hout bedraagt slechts 71 kton en komt voornamelijk uit België ons land binnen. Het wordt in Nederland ingezet voor materiaalhergebruik.

### Nieuwe aanpak

De exportgegevens over 2007 uit de EVOA leveren geen compleet beeld op van het totale beschikbare volume gebruikt hout en resthout op de Nederlandse markt. Het export volume dient te worden aangevuld met gegevens over het binnenlands gebruik van gebruikt hout en het volume resthout dat vrij komt bij de houtverwerkende industrie. Daarom zijn de

volgende categorieën door middel van interviews, enquêtes en bestaande informatie over de houtsector in beeld gebracht:

1. de hoeveelheid gebruikt hout die door Nederlandse bedrijven wordt verwerkt of in ons land wordt ingezet voor duurzame energie
2. de hoeveelheid resthout die vrijkomt bij de rondhoutverwerkende bedrijven
3. de hoeveelheid resthout die door houtvezelbedrijven bij de houtverwerkende bedrijven wordt ingezameld
4. de hoeveelheid resthout die door houtverwerkende bedrijven voor eigen energie wordt ingezet.

### Totale productie gebruikt hout en resthout in 2007

Door bovenstaande categorieën binnenlands verbruik op te tellen bij de exportgegevens wordt een inschatting verkregen van de totale hoeveelheden gebruikt hout en resthout die in ons land beschikbaar komen (tabel 2). In totaal is er in 2007 2.125 kton beschikbaar gekomen,

*Tabel 2 Nederlandse productie van gebruikt hout en industrieel resthout in 2007 (in kton)*

<b>Export A,B,C hout</b>	1.160
<b>Binnenlandse verwerking:</b>	
• rondhoutbedrijven *)	190
• houtvezelbedrijven	350
• eigen energie houtverwerkende bedrijven	100
• A/B hout verwerkers	195
• geshredderd A/B hout voor energie	130
<b>Totaal</b>	<b>2.125</b>

\*) omgerekend naar luchtdroog

waarvan 1.485 kton gebruikt hout en 640 kton industrieel resthout. De uitkomsten van de Probos studie voor 2003 resulteerden in een volume van 1.250 kton gebruikt hout en 600 kton resthout. In 2007 blijkt dus aanzienlijk meer gebruikt hout op de markt te zijn gekomen.

### Afzetmarkten

Van het totale volume gebruikt hout en resthout wordt eenderde in Nederland verwerkt en tweederde gaat uiteindelijk naar het buitenland. De helft wordt ingezet voor energiedoelinden, in totaal bijna 1.100 kton. De andere helft (1030 kton) wordt ingezet voor materiaalhergebruik voor het fabriceren van diverse houtproducten. Het hout dat wordt ingezet voor de opwekking van energie gaat voor het overgrote deel (65%) naar het buitenland, bijna volledig naar Duitsland.

*Tabel 1 Export van gebruikt hout in kton voor de jaren 2005, 2006 en 2007 gesplitst naar materiaalgebruik en energie. Bron SenterNovem (EVOA)*

Land	materiaalgebruik			energie			materiaalgebruik + energie		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
België	91	167	219	3	5	10	94	171	230
Duitsland	244	340	313	445	555	582	689	895	895
Frankrijk	1	2	0	0	0	0	1	2	0
Italië	51	18	4	0	0	0	51	18	4
Zweden	0	0	0	47	52	31	47	52	31
Engeland	4	0	0	0	0	0	4	0	0
<b>Totaal</b>	<b>391</b>	<b>527</b>	<b>536</b>	<b>495</b>	<b>612</b>	<b>623</b>	<b>886</b>	<b>1138</b>	<b>1160</b>



Tabel 3 laat zien dat de inzet voor energie in Nederland is verdeeld in 130 kton A/B-hout en 255 kton resthout uit de houtverwerkende industrie. Van de 185 kton houtpellets die in 2007 uit resthout werd geproduceerd wordt een kleine 100 kton in binnenlandse elektriciteitsbedrijven ingezet als bijstook. De afzet naar de particuliere markt is nog betrekkelijk gering, alhoewel daar wel groei valt waar te nemen.

De inzet voor materiaal hergebruik wordt gedomineerd door de afzet naar de buitenlandse spaanplaatindustrie (60%), daarnaast wordt het gebruikt voor houtstrooisel (21%) en voor houtvezelpallets en palletklossen (17%). Van de export naar de platenindustrie gaat 40% naar België en 60% naar Duitsland.

### *Houtvezel speciale markt*

De houtvezelbedrijven in ons land hebben met hun afzet van strooisel in de dierhouderij en de consumentenmarkt een speciale positie. In tegenstelling tot gebruikt hout betalen zij voor het inzamelen van hun resthoutproducten en

voegen extra waarde toe aan hun producten in gespecialiseerde markten. De grondstof voor de strooiselmarkt (ca. 215 kton wit zaagsel en krul) is niet beschikbaar voor de energiemarkt. Wel produceren deze bedrijven in toenemende mate houtpellets uit bruine mot voor de energiemarkt.

### *Drie nieuwe Biomassa Energie Centrales*

In 2007 waren de drie Biomassa Energie Centrales (BEC's) bij de AVI's in Alkmaar (HVC), Almelo (Twence) en Roosenburg (AVR) nog

niet in bedrijf. Zij zijn in 2008 met hun verwerking van voornamelijk B-hout gestart. Bij volledige inzet leggen zij in totaal een vraag in de markt van ca. 420 kton B-hout. De totale export van B-hout zal hierdoor afnemen. In een eerste analyse van

de eerste halfjaarcijfers van de EVOA registratie voor 2008 is deze afname nog niet te zien. Als de exportcijfers over geheel 2008 bekend zijn zal ongetwijfeld de export van B-hout naar Duitsland sterk zijn afgenomen.

### *Plafond inzameling bereikt*

De verwachting is dat de hoeveelheden gebruikt hout en resthout in ons land niet verder zullen toenemen. We gaan er nu

van uit dat al het hout in het afvalcircuit wordt ingezameld. Voor het resthout gold dat al eerder. De beschikbaarheid hangt dan vooral af van het niveau van sloopectiviteiten en het al dan niet optreden van een toename van het houtgebruik in onze maatschappij.

Het is interessant te weten hoeveel van het B-hout en resthout extra voor de binnenlandse energieproductie kan worden ingezet.

Vooralsnog lijkt de extra vraag van de drie nieuwe BEC's opgevangen te kunnen worden door het B-hout, dat in 2007 nog werd geëxporteerd naar energiebedrijven in



Duitsland (580 kton). Ook kan de export van energiepellets (85 kton) worden teruggedrongen door het binnenlands gebruik bij particulieren te stimuleren. Hierdoor kan in Nederland, net als in de ons omringende landen, een consumentenvraag naar energiepellets ontstaan.

*Nico Leek*

*Jan Oldenburger*

*Annemieke Winterink*

**Tabel 3 Inzet voor energie van in Nederland ingezameld gebruikt hout en resthout in 2007 (in kton)**

	Nederland (kton)	Buitenland (kton)
A, B, C hout	130	625
Resthout	255	85 (pellets)
<b>Totaal</b>	<b>385</b>	<b>710</b>