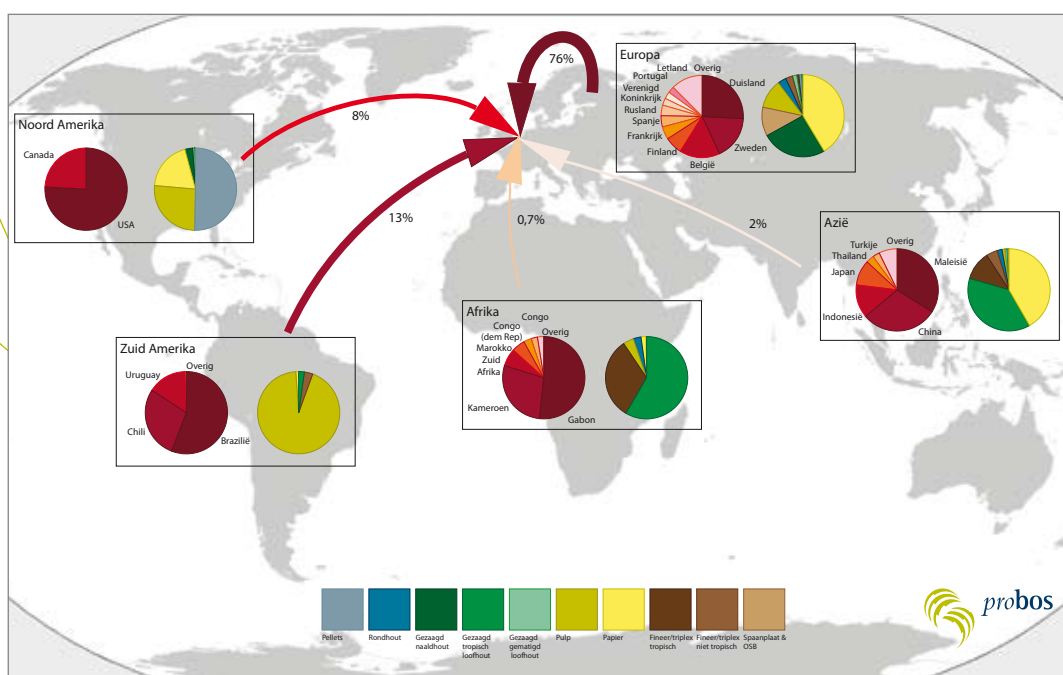


## Consumptie van hout en hout-producten in Nederland

Het Nederlandse houtverbruik bedroeg in 2015 ongeveer 14 miljoen m<sup>3</sup> rde en dit houtverbruik zal bij gelijkblijvende randvoorwaarden naar verwachting stijgen tot bijna 25 miljoen m<sup>3</sup> in 2030. De belangrijkste oorzaak van deze stijging is de grote verwachte toename van het houtverbruik voor de opwekking van energie. Dit zijn de opvallendste uitkomsten van een analyse die Probos recent heeft uitgevoerd.



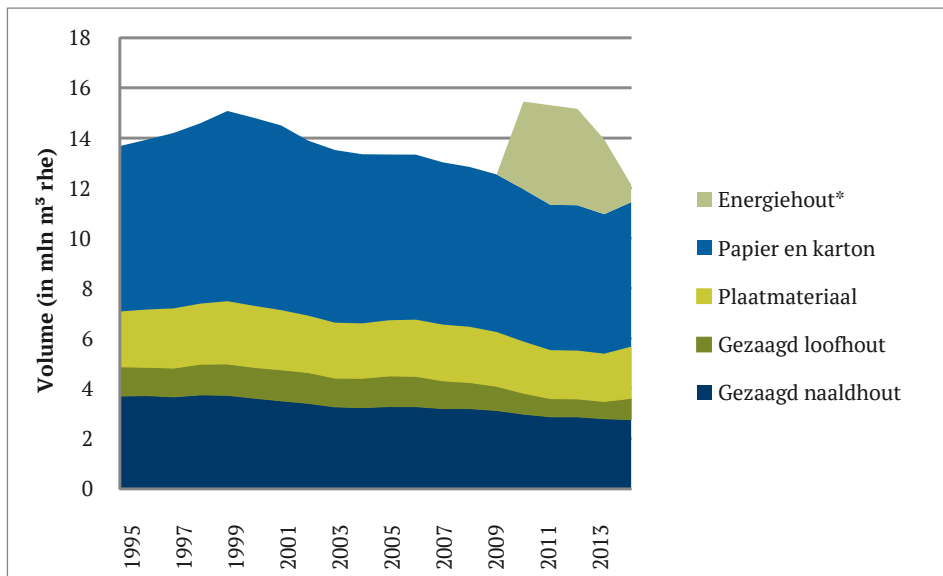
# Consumptie van hout en houtproducten in Nederland

## Actieplan

In de Rijksnatuurvisie 2014 belooft de staatssecretaris in 2016 te komen met een actieplan 'Bijdrage Bos aan een groene economie'. Het actieplan moet sturing geven aan de rol die bos kan spelen in deze groene economie. Om dit actieplan te ontwikkelen, zijn nieuwe perspectieven nodig voor de Nederlandse bos- en houtsector in een internationale context. Op basis daarvan kunnen betrokken partijen met elkaar in gesprek gaan en samen een actieplan ontwikkelen. De nieuwe perspectieven zijn door Alterra in opdracht van het ministerie van EZ ontwikkeld. Probos en het LEI zijn door Alterra gevraagd hiervoor specifieke kennis en data te leveren. Probos was daarbij verantwoordelijk voor het leveren van alle data ten aanzien van het functioneren van de Nederlandse houtmarkt en het huidige en toekomstig houtverbruik. De belangrijkste uitkomsten van deze analyse zijn in dit Bosbericht verwerkt.

## Nederlands houtverbruik

De Nederlandse houtmarkt kenmerkt zich door het feit dat zij voornamelijk van import afhankelijk is. Het totale Nederlandse houtverbruik in 2014 bedroeg 14,4 miljoen m<sup>3</sup> rhe (rondhoutequivalent<sup>1</sup>), waarvan 10,3% uit Nederland afkomstig is<sup>2</sup>. De drie belangrijke inputstromen zijn papier en karton, energiepellets en gezaagd naaldhout (figuur 1). Het houtverbruik in 2014 en een inwonertal van 16,9 miljoen inwoners (CBS, 2015) resulteert in een houtverbruik per inwoner van 0,85 m<sup>3</sup> rhe. Het huidige wereldgemiddelde houtverbruik per capita zit ter vergelijking rond de 0,55 m<sup>3</sup> rhe/capita. In de VS bedraagt het 1,9 m<sup>3</sup> rhe/capita, in Finland 3,6 m<sup>3</sup> rhe/capita.



Figuur 1 Voortschrijdend vijfjaarlijks gemiddeld verbruik van gezaagd hout, plaatmateriaal, papier en karton en hout voor energetische toepassing in Nederland (in mln. m<sup>3</sup> rhe) in de periode 1995-2014 (Probos, 2014). In de periode voor 2010 zijn geen gegevens beschikbaar over de hoeveelheid energiehout.

\* Energetisch toegepaste houtige biomassa (incl. energiepellets, hardhout etc.)

Probos heeft de analyse van het toekomstige houtverbruik uitgevoerd op basis van een 'business-as-usual'-scenario. Daarbij wordt reeds ingezet beleid en een daaraan gekoppeld financieringsmechanisme ongewijzigd voortgezet en beleidsdoelstellingen voor de inzet van hout voor energieopwekking gerealiseerd. In dat geval neemt het Nederlandse houtverbruik in de periode 2015-2030 naar verwachting zeer sterk toe met ongeveer 10 miljoen m<sup>3</sup> rhe. Deze groei wordt met name veroorzaakt door de toename in de consumptie van energiepellets die vanuit Noord-Amerika worden geïmporteerd (figuur 2 en tabel 1).

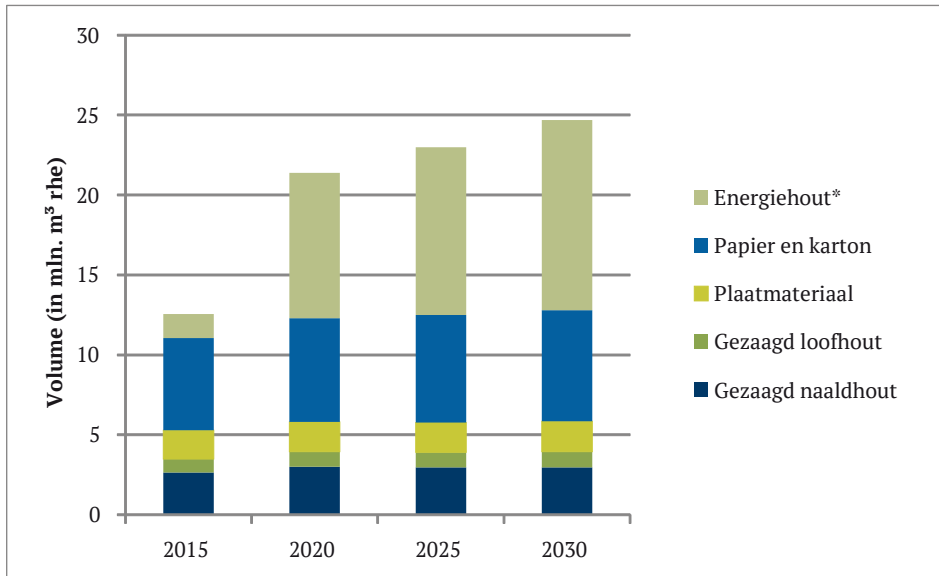
## Gezaagd hout en platen

Midden jaren 90 werd in Nederland jaarlijks ongeveer 6,5 miljoen m<sup>3</sup> rhe aan gezaagd hout en plaatmateriaal verbruikt. Mede door de recente recessie is dit

afgenomen tot 5,3 miljoen m<sup>3</sup> rhe in 2015 (figuur 1). Naar verwachting zal bij het aantrekken van de burgerlijke en utiliteitsbouw het verbruik weer geleidelijk stijgen naar het niveau van voor de crisis. Er wordt bij ongewijzigd beleid met name groei verwacht bij het plaatmateriaal. Daardoor komt het verbruik in 2030 uiteindelijk uit op ca. 5,9 miljoen m<sup>3</sup> rhe (tabel 1).

1 Een m<sup>3</sup> rondhoutequivalent is de hoeveelheid rondhout die nodig is voor de productie van 1 m<sup>3</sup> product. Voor de productie van 1 m<sup>3</sup> gezaagd naaldhout is bijvoorbeeld 1,35 m<sup>3</sup> rondhout nodig.

2 Tenzij anders vermeld geldt voor alle gepresenteerde cijfers: exclusief de hoeveelheid gebruikt hout en oud papier dat als materiaal of energetisch wordt ingezet en exclusief de netto import van kant-en-klare hout-, papier- en kartonproducten en houtvezels voor de dierhouderij.



Figuur 2 Het verwachte verbruik van gezaagd hout, plaatmateriaal, papier en karton en energiehout in Nederland (in mln. m<sup>3</sup> rhe) (Probos, 2014).

\* In de periode voor 2010 zijn geen gegevens beschikbaar over de totale hoeveelheid energiehout.

Tabel 1 Het in 2010 daadwerkelijke en het verwachte Nederlandse houtverbruik in de jaren 2015, 2020, 2025 en 2030 (in 1.000 m<sup>3</sup> rhe)<sup>3</sup>

	2010	2015	2020	2025	2030
Gezaagd hout totaal	3.940	3.500	3.950	3.910	3.940
Plaatmateriaal	1.850	1.790	1.850	1.850	1.910
Papier en karton*	6.500	5.770	6.500	6.730	6.940
Energiehout	3.500	3.000	9.070	10.500	11.900
<b>Totaal</b>	<b>15.790</b>	<b>14.050</b>	<b>21.370</b>	<b>22.990</b>	<b>24.690</b>

\* Het als grondstof ingezette oudpapier is in mindering gebracht op het totale verbruik.

### Papier en karton

Het historische verbruik van papier en karton vertoont eenzelfde patroon als bij gezaagd hout en plaatmateriaal, met een piek midden jaren 90 en een afname, met name de laatste jaren, tot rond de 3 miljoen ton (ongeveer 5,7 miljoen m<sup>3</sup> rhe) (figuur 1). Deze afname is mede het gevolg van de recessie, maar wordt ook veroorzaakt door een afname van met name het

verbruik van grafisch papier (incl. krantenpapier) door het sterk toegenomen gebruik van elektronische media. Verwacht wordt dat herstel binnen het grafische papier en karton slechts in beperkte mate op zal treden en dat het verbruik misschien zelfs verder zal dalen. Er wordt wel flinke groei verwacht binnen het verpakkingpapier en -karton. Voornamelijk als gevolg van de verwachte

verdere toename van het online winkelen. Dit resulteert erin dat het verbruik van papier en karton in 2030 uitkomt op ongeveer 6,9 miljoen m<sup>3</sup> rhe (tabel 1).

### Energetische toepassing

In korte tijd is de energetische toepassing van hout een grootverbruiker van houtige biomassa in Nederland geworden, vooral in centrale en decentrale elektriciteitsproductie. De belangrijkste houtige biomassabron hiervoor is de import van energiepellets uit met name de Verenigde Staten en in mindere mate Canada. In totaal werd er in Nederland in 2013 ongeveer 3 miljoen m<sup>3</sup> rhe aan houtige biomassa verbruikt voor energieopwekking (exclusief gebruikt hout en oud papier). Als gevolg van het wegvallen van subsidies voor de bij- en meestook is dit verbruik in 2014 echter gedaald tot 0,7 miljoen m<sup>3</sup> rhe en in 2015 en 2016 zal het verbruik nog veel verder afnemen tot ca. 0,1 miljoen m<sup>3</sup> rhe. Naar verwachting zal de ingezette hoeveelheid houtpellets als gevolg van de afspraken in het Energieakkoord, ondersteund door de nieuwe SDE subsidies, echter weer toenemen tot ten minste 7,7 miljoen m<sup>3</sup> rhe in 2020. Het 'business-as-usual'-scenario voor het berekenen van het toekomstige verbruik verwacht voor 2030 zelfs een energetische inzet van hout van meer dan 11 miljoen m<sup>3</sup> rhe.

<sup>3</sup> Voor het doen van de voorspellingen voor de periode 2015-2030 is gebruik gemaakt van een internationale scenariostudie (EFSOS II) uit 2011 waarin de situatie in 2010 het vertrekpunt was. In deze scenariostudie is de volledige impact van de economische recessie niet meegenomen. Daarom zijn de resultaten door Probos opnieuw berekend op basis van de actuele stand van zaken.



### **Materiaal vs energie**

In 2013 werd iets meer dan 20% van het in Nederland verbruikte hout energetisch ingezet. Dit aandeel groeit naar bijna 50% in 2030 indien de gehanteerde voorspellingen worden gerealiseerd (figuur 4). Dit komt overeen met het verwachte Europese gemiddelde. Bij de voorspelling van de groei richting 2030 is men ervan uitgegaan dat het aandeel houtige biomassa binnen de op te wekken hoeveelheid hernieuwbare energie over de gehele periode constant blijft. Gezien de recente discussies over de duurzaamheid van de energetisch ingezette houtige biomassa en de discussies rondom het Energieakkoord is het de vraag of dat ook daadwerkelijk het geval zal zijn.

### **Rol van de chemie**

In de uitgevoerde analyse is de rol van hout als grondstof voor de chemie en andere sectoren ter vervanging van fossiele grondstoffen nog niet aan bod gekomen. De reden hiervoor is de verwachting dat hout pas na 2030 grootschalig ingezet zal gaan worden als

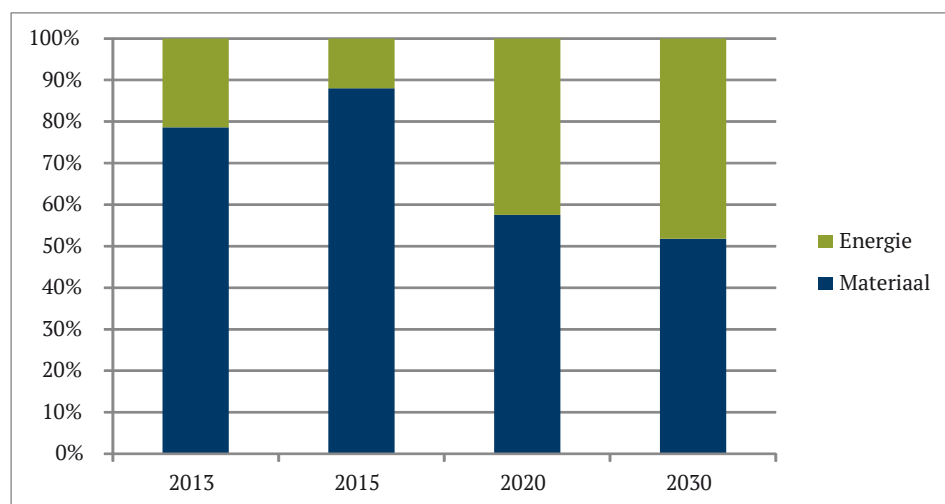
alternatief. Dit kan resulteren in een nog grotere vraag naar hout, maar kan ook plaatsvinden ter compensatie van een afnemende vraag vanuit de papierindustrie of de energiesector.

### **Conclusie**

De door Probos uitgevoerde analyse van het historisch en toekomstige Nederlandse houtverbruik richting 2030 maakt duidelijk dat we in Nederland in de toekomst veel meer hout gaan verbruiken. Met name voor energiedoelinden. Dit resulteert in een grotere vraag naar Nederlands hout, maar vooral in een veel grotere import van met name energiepellets. Onze grote afhankelijkheid van import betekent ook een grote uitdaging, omdat de houtconsumptie ook in een groot aantal andere landen in de wereld sterk zal toenemen. Daarbij spelen zowel economische ontwikkeling, bevolkingsgroei als het voldoen aan internationale afspraken op het gebied van energie en klimaat en biodiversiteit een belangrijke rol.

Het is dan ook de vraag of het hier geschetste 'business-as-usual'-scenario zich daadwerkelijk zo zal ontwikkelen. Met name de grootschalige inzet van energiepellets staat ter discussie. Daarnaast heeft de papierindustrie weliswaar minder afzet voor haar grafische producten, maar deze industrie oriënteert zich op nieuwe markten en nieuwe producten die bijvoorbeeld via bioraffinage van hout worden geproduceerd. Ook deze houtproducten zullen straks op de markt komen en bijdragen aan een grotere vraag. De uitkomsten van de klimaatop in Parijs bieden aanknopingspunten voor het langer vasthouden van CO<sub>2</sub> in bijvoorbeeld houtproducten. Dit kan resulteren in de toepassing van meer hout in de bouw en daarmee een grotere consumptie. Zo zijn er tal van ontwikkelingen die invloed hebben op de toekomstige consumptie van houtige producten in Nederland. Hoe de situatie er in 2030 uit zal zien is niet exact te voorspellen, maar dat er de komende jaren veel over bos en hout gesproken zal worden, dat is wel duidelijk.

Jan Oldenburger



Figuur 3 Procentuele verhouding tussen de materiële en energetische toepassing van hout in Nederland in 2013, 2015, 2020 en 2030

Figuur voorkant: Herkomst regio's van het door Nederland geïmporteerde primaire houtproducten in 2013 (CBS handelsstatistiek bewerkt door Probos)