



probos

● *Is er in de toekomst voldoende hout voor iedereen?*

De impact van de energiesector op de houtmarkt wordt steeds groter en zal in de komende decennia verder toenemen. Dit leidt in bepaalde sectoren al tot concurrentie om grondstoffen en heeft invloed op de houtprijzen. Hieruit vloeit de essentiële vraag voort of er in de toekomst genoeg hout beschikbaar is om aan de vraag vanuit zowel de traditionele houtverwerkende industrie als de energiesector te kunnen voldoen? Dit Bosbericht presenteert de resultaten van een recente EU studie waarin deze vraag centraal stond en waaraan Probos meewerkte.

Is er in de toekomst voldoende hout voor iedereen?

Inleiding

Vanwege zijn energetische waarde, relatief eenvoudige conversietechnieken en hernieuwbaarheid speelt (gebruikt) hout een belangrijke rol binnen de duurzame energiesector. Hout heeft dan ook een aandeel van meer dan 50% binnen alle voor de opwekking van duurzame energie ingezette energiebronnen in de EU. Er wordt daarom verwacht dat de duurzame energiedoelstelling van de EU (20% duurzame energie in 2020) zal leiden tot een enorme vraag naar hout vanuit de energiesector. Deze vraag komt bovenop de vraag vanuit de traditionele houtsector. Het is de vraag of de bossen en andere houtige beplantingen in de EU voldoende hout kunnen leveren om in beide vragen te kunnen voorzien.

EUwood

De EU heeft een consortium de opdracht gegeven deze vraag te beantwoorden. Het consortium bestond uit de Universiteit van Hamburg, European Forest Institute (EFI), het Finse onderzoeksinstituut Metla, Probos en de UNECE Timber Section. Doel van het EUwood project was om voor de EU27 de vraag naar hout vanuit de energiesector en de traditionele houtsector te koppelen aan het potentiële aanbod van hout vanuit het bos en andere bronnen. Om dit doel te bereiken is voor de jaren 2010, 2020 en 2030 een houtbalans voor de EU27 opgesteld. Daarvoor zijn schattingen van de toekomstige vraag uit de energiesector en de houtsector en een prognose van het potentiële aanbod vanuit bos, landschap, fruitteelt, houtketen (bv. resthout) en de afvalsector (bv. sloophout) gemaakt.

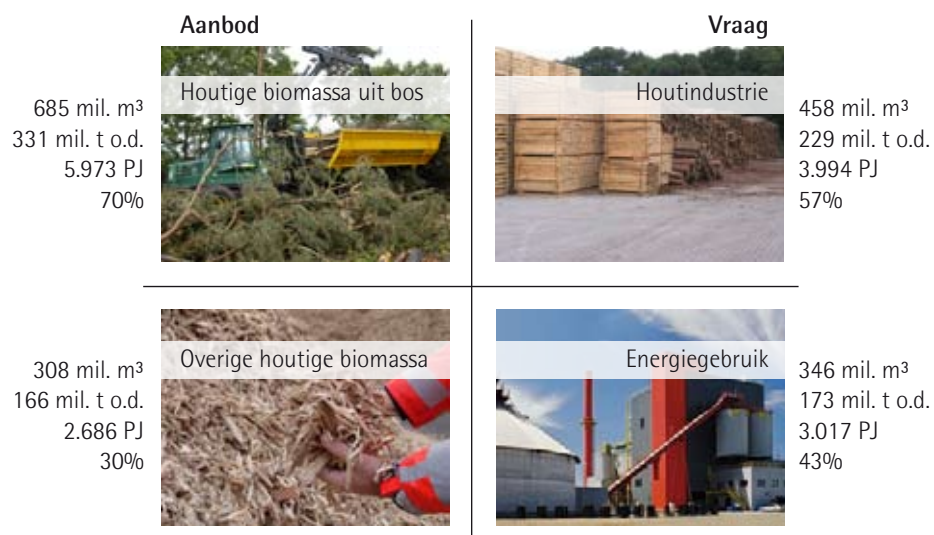
Houtbalans 2010

De houtbalans voor 2010 (figuur 1) laat zien dat het houtaanbod voldoende was om in de

vraag vanuit de energie- en houtsector te kunnen voorzien. Er was zelfs een (theoretisch) overschot van ongeveer 190 miljoen m³ rondhoutequivalent (RHE). Dit overschot is niet feitelijk op de markt beschikbaar, wat ook blijkt uit het feit dat er in 2010 al concurrentie om grondstoffen plaatsvond, terwijl er in potentie dus voldoende hout beschikbaar was. Er moeten echter extra inspanningen worden geleverd om het volledige potentieel te kunnen benutten. Extra inspanningen kunnen alleen worden geleverd als daarvoor wordt betaald en met name de producenten van plaatmaterialen, zoals spaanplaat en MDF, waren daartoe in 2010 in ieder geval (nog) niet in staat. Het is ook belangrijk er rekening mee te houden dat de import en export van rondhout, cellulose en houtproducten van buiten de EU27 niet is meegenomen in de houtbalans. Er is namelijk gekeken in hoeverre de EU27 zelfvoorzienend is.

Figuur 1.

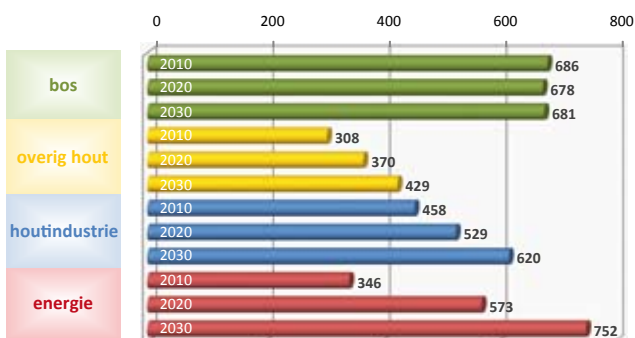
Aanbod en vraag van houtige biomassa in de EU27 in 2010. Houtvolumes in m³ rondhoutequivalent; ton oven droog (t o.d.) en de energiewaarde in Peta Joule (PJ) (bron: EUwood).



Houtsector

De vraag naar rondhout vanuit de houtsector is voorspeld door gebruik te maken van twee economische scenario's: A1 en B2. Deze scenario's gaan respectievelijk uit van een grote- en een kleine economische ontwikkeling. Met behulp van deze scenario's is een prognose gemaakt van de productie van gezaagd hout, plaatmaterialen en pulp. De zich ontwikkelende bio-based economy (bv houtcomposieten, bioplastics etc.) is in de prognose niet meegenomen, omdat de toekomstige vanuit deze sector op dit moment nog moeilijk is in te schatten. Op basis van deze prognose wordt een toename van de vraag naar rondhout vanuit de houtsector van 15 tot 35% in de periode 2010-2030 verwacht. Wanneer wordt uitgegaan van een vraag van 458 mil. m³ RHE in 2010 dan neemt dit volume, op basis van deze groeiverwachting, dus toe tot ergens tussen de 527 mil. m³ RHE en 620 mil. m³ RHE in 2030. Het relatieve aandeel van de houtsector binnen de totale vraag naar hout in de EU27 neemt echter af van 55% in 2010 naar 46% in 2030, omdat de vraag vanuit de energiesector sneller stijgt dan die vanuit de houtsector (figuur 2).

*Figuur 2.
Ontwikkeling van de belangrijkste sectoren in de houtbalans voor de EU27 in 2010, 2020 en 2030 (in mil. m³ RHE) (Bron: EUwood, 2010).*



Aanbod vanuit bos

Bossen spelen een sleutelrol om in de toekomstige vraag naar hout te kunnen voldoen. Daarom is veel aandacht besteed aan het opstellen van een realistische prognose voor het toekomstige aanbod van houtige biomassa uit bossen. Het maximaal te oogsten houtvolume is bepaald door gebruik te maken van het EFISCEN model, dat is gevoed met gegevens uit de meest actuele bosseninventarisaties van de EU lidstaten. Deze maximale oogst is vervolgens in perspectief geplaatst door het toepassen van ecologische, technische en sociale randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden leggen beperkingen op aan het daadwerkelijk te oogsten houtvolume. Door te variëren in de mate waarin deze randvoorwaarden effect hebben op de houtoogst, zijn drie mobilisatiescenario's ontwikkeld. Het middelste mobilisatiescenario (blauwe lijn in figuur 3) geeft de maximale oogst op basis van handhaving van het op dit moment geldende bosbeheer weer. De andere twee scenario's gaan respectievelijk uit van een sterke focus binnen het bosbeheer op het mobiliseren van zoveel mogelijk hout (stippelijlijn in figuur 3) of een toename van de

aandacht voor de ecologische functies van het bos, waardoor de houtoogst in veel gevallen wordt beperkt (rode lijn in figuur 3). In 2010 bedroeg het realistische potentieel dat uit voor houtproductie beschikbare bossen in de EU27 geoogst zou kunnen worden 686 mil. m³ RHE (medium

scenario). Afhankelijk van het gekozen scenario varieert dit volume in 2030 van 581 mil. m³ RHE tot 839 mil. m³ RHE. De grote bandbreedte ontstaat door de mate waarin ecologische randvoorwaarden, maar vooral ook technische en sociale randvoorwaarden worden gehanteerd.

Aanbod buiten het bos

Bossen zijn natuurlijk niet de enige bron van houtige biomassa. Houtige biomassa komt ook vrij uit het landschap, de houtindustrie (bv resthout) en als gebruikt hout. Deze bronnen zijn samen goed voor ongeveer één derde van het totale aanbod van houtige biomassa in de EU27 en vertegenwoordigen een volume van naar schatting 370 mil. m³ RHE in 2020. Het grootste deel (62%) van dit volume bestaat uit restproducten die vrijkomen bij de houtverwerkende industrie (incl. black liquor, een restproduct dat vrijkomt bij de productie van cellulose pulp). Het landschap (incl. fruitteelt) is naar schatting goed voor een volume van 66 mil. m³ RHE in 2020.

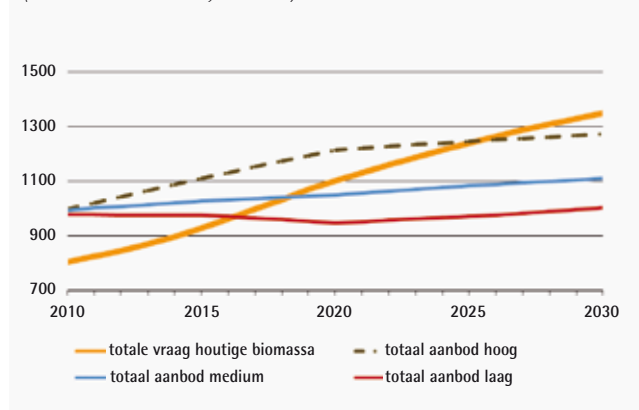
Houtbalans 2030

Met de schattingen en prognoses zijn de componenten aanwezig om de houtbalansen voor 2020 en 2030 in te vullen en te bepalen of er voldoende hout beschikbaar is om aan de toenemende vraag te kunnen voldoen. Figuur 3 geeft dit grafisch weer voor het economische groeiscenario A1 ten opzichte van de 3 mobilisatiescenario's. Het blijkt dat continuering van het huidige bosbeheer met een maximale oogst (medium scenario), in 2020 zal leiden tot een klein houttekort. Dit houttekort zal oplopen tot ongeveer 260 mil. m³ RHE in 2030. Wanneer wordt uitgegaan van het hoge mobilisatiescenario dan ontstaat er vanaf 2025 een houttekort, maar het is de vraag of dat



een realistisch scenario is, omdat de huidige trend in het bosbeheer in de EU juist meer in de richting van extensivering neigt dan naar vergroting van de houtproductie. Indien hout dus haar zeer belangrijke positie als duurzame energiebron blijft behouden en er wordt strikt vastgehouden aan de EU doelstellingen op dit gebied, dan zal er, zonder import en het toepassen van een andere manier om meer hout te produceren, in de periode 2020-2030 een substantieel houttekort voor de houtverwerkende industrie optreden. Dit zal vanzelfsprekend gepaard gaan met hevige concurrentie om de grondstof hout met alle gevolgen van dien.

Figuur 3.
Ontwikkeling van de maximale vraag naar biomassa ten opzichte van het potentiële aanbod bij drie verschillende mobilisatiescenario's (in mil. m³ RHE) (Bron: EUwood, 2010).



En nu?

Er zijn mogelijkheden om het gat tussen vraag en aanbod te vullen. Bijvoorbeeld door de huidige import van hout en houtproducten van buiten de EU te vergroten of door de aanleg van korte-omloopbossen, bijvoorbeeld op braakliggende gronden of in bufferzones rondom waardevolle natuurgebieden. Ook kan binnen de duurzame energiesector de focus

meer worden gelegd op alternatieve duurzame energiebronnen en op een efficiënter energiegebruik waardoor er minder hout nodig is. Het is echter belangrijk te beseffen dat, om het berekende potentiële aanbod van hout uit het bos en het landschap überhaupt te realiseren, er veel intensiever gebruik zal moeten worden gemaakt van de bossen en het landschap, dan nu het geval is. In 2005 werd er in de EU bijvoorbeeld ongeveer 450 mil. m³ RHE geoogst, dat is een stuk minder dan het berekende potentiële aanbod in 2030 (657 mil. m³ RHE). Dat is te verklaren door het feit dat er in 2005 in de EU27 slechts 54% van de

bijgroei is geoogst in de bossen die voor houtooft beschikbaar zijn. Er kan dus veel meer hout uit deze bossen worden geoogst zonder dat daarmee het duurzaam voortbestaan van de bossen en de bosfuncties in gevaar komt.

Dat betekent bijvoorbeeld dat er veel meer geschoolde arbeidskrachten en meer machines nodig zijn. Ook zal er hout geoogst moeten worden in gebieden of terreinen waar dat, vanwege hoge

oogstkosten, nu nog niet gebeurt. Daarnaast zullen er goede belangenafwegingen moeten worden gemaakt tussen de houtproductiefunctie en de andere functies die door bos en landschap worden geleverd. Dat betekent dat er binnen de EU lidstaten op beleidsniveau, in de maatschappij en in de bosbouwpraktijk een kentering nodig is richting het mobiliseren van meer hout.

Conclusie

Het EUwood project heeft aangetoond dat het alleen met zeer grote inspanningen van de EU27 lidstaten mogelijk is in de toekomst voldoende hout beschikbaar te maken om aan de vraag vanuit de houtindustrie en de energiesector te kunnen voldoen. Er zijn weliswaar kanttekeningen te plaatsen bij de realiteit van de gebruikte aannames en verwachtingen. Bijvoorbeeld ten aanzien van het aandeel dat hout op termijn zal innemen binnen de duurzame energiesector, maar dat betekent niet dat de houtsector zich er niet druk over hoeft te maken. Ook in Nederland zullen de effecten van optredende houtschaarste merkbaar worden en dus is het zaak dat er ook hier initiatieven worden ontplooid die daarop inspelen. We kunnen achteroverleunen en ervan uitgaan dat het hout er wel komt, maar we kunnen ons ook inzetten voor het stimuleren van verantwoorde houtooft in ons bos en landschap en in de rest van de EU. Als dat op een verantwoorde wijze gebeurt hoeft dat niet ten koste te gaan van de verschillende waarden die bos en landschap vertegenwoordigen. Bovendien levert dat meer inkomsten voor de boseigenaar op en daarmee een gezondere financieringsbasis voor het beheer.

Jan Oldenburger, met dank aan het EUwood team.

De EUwood rapporten kunnen worden gedownload via www.probos.nl/rapporten.