HOE ECOLOGISCH VERANTWOORD KAN BRANDHOUT ZIJN?

Bomen rooien voor het milieu

Een megabosmaaier maait vijf meter hoge populieren alsof het lentegras is. © Lisa Van Damme

Als prins Filip naar brandhout komt kijken, moet het wel bijzonder brandhout zijn. Omdat het stroom oplevert voor tachtig gezinnen bijvoorbeeld.

WOUTER WOUSSEN

LOCHRISTI | Een boer die zijn gewassen oogst terwijl de grond steenhard bevroren is, daar haalt zelfs prins Filip zijn warmste laarzen voor uit de kast. Zo kon hij zien hoe voor het eerst in België een megabosmaaier vijf meter hoge populieren maaide en versnipperde alsof het lentegras was. Professor Reinhart Ceulemans van de Universiteit Antwerpen verzorgde de vakkundige duiding.

De prins leerde hoe de vrieskou een meevaller kan zijn, want op natte akkers zakken megabosmaaiers gewoon weg. Hij leerde ook hoe bomen er niet altijd uitzien als een bos en soms niet eens als bomen. Snelgroeiende populieren van twee jaar oud zien eruit als vuistdikke stokken, honderdduizend van die stokken zijn geen bos, maar een beplante akker. En hij leerde hoe brandhout rendabel kan zijn en goed voor het klimaat.

Professor Ceulemans doet al decennia onderzoek naar hernieuwbare energie uit vaste brandstoffen. Twee jaar geleden beplantte hij twintig hectare landbouwgrond in het Oost-Vlaamse Lochristi met snelgroeiende wilgen en populieren, om voor eens en voor altijd uit te maken of verwarmen en elektriciteit opwekken met houtschilfers rendabel en ecologisch is. 'Dat hout klimaatneutraal is, omdat het tijdens het groeien evenveel CO_2 opneemt als het bij verbranding uitstoot, hoor je vaak, maar niemand heeft het ooit bewezen.'

ECO

Daarvoor meet Ceulemans hoeveel broeikasgassen de bomen opnemen en hoeveel er vrijkomen bij het planten, oogsten en onderhouden van de boompjes, en bij prinselijke bezoeken. Dat doet hij met een meettoren die CO_2 en andere broeikasgassen ruikt in de wind die over het veld, de oogstmachines en bezoekende prinsen passeert. Met nog twee jaar te gaan, ziet het ernaar uit dat het mooi gelijk opgaat. De boompjes hebben de uitstoot van tijdens het planten nog niet goedgemaakt, maar omdat de stronkjes straks opnieuw uitschieten, kunnen binnen twee jaar dezelfde bomen nog eens geoogst worden, zonder dat je ze moet herplanten.

> 'Dat hout klimaatneutraal is hoor je vaak, maar niemand heeft het ooit bewezen'

CANADESE SCHILFERS

Ceulemans zal ook uitrekenen hoeveel energie de schilfers opleveren als je ze verbrandt of omzet in gas en hoeveel broeikasgassen daarbij vrijkomen. Daarbij zal het er volgens de onderzoekers vooral op aankomen hoe ver je ze verplaatst. Als je de schilfers lokaal verwerkt, bijvoorbeeld om een varkensstal te verwarmen, zijn ze 'energetisch rendabel', maar niet als je ze overzees verscheept, zoals nu gebeurt met Canadese schilfers die in onze elektriciteitscentrales worden verbrand. Economisch rendabel is het allemaal niet, tenminste niet zonder subsidies, maar dat is volgen Ceulemans geen bezwaar. 'De Vlaamse landbouw draait nu ook dankzij subsidies. Bovendien kun je biobrandstoffen ook zonder subsidies rendabel maken, namelijk door, zoals in Zweden, fossiele brandstoffen met taksen duurder te maken.'

3 VRAGEN

Zijn de populieren genetisch gemanipuleerd?

Neen. Elders in de buurt van Gent loopt een onderzoek van de Universiteit Gent met populieren die genetisch gewijzigd zijn zodat ze meer suikers bevatten, waardoor je er vloeibare biobrandstof van kunt maken. De bomen uit Lochristi zijn op de klassieke manier veredeld, door te kruisen met bestaande rassen. Ze worden versnipperd en verbrand of in gas omgezet, waarmee je stroom kunt opwekken.

Hoeveel groene stroom kunnen ze opleveren?

Er zijn Zweedse gemeentes die al hun stroom opwekken met hout dat in de omgeving wordt verbouwd. In België is dat onmogelijk. In een vroeger, kleinschaliger experiment kon professor Reinhart Ceulemans met één hectare bomen twee gezinnen van stroom voorzien, met een betere bemesting haalt hij zowat het dubbele. Als België drie miljoen hectare groot is en vijf miljoen gezinnen telt, moet je zowat het hele land vol populieren zetten om overal nog maar het licht te doen branden.

Is hout verbranden ecologisch?

Dat hangt af van waar dat hout vandaan komt, welk hout je verbrandt en hoe je het verbrandt. Hout is in principe hernieuwbaar, maar als je niet herplant wat je verbruikt, maak je jezelf wat wijs. Canadese houtschilfers naar België halen is minder ecologisch, omdat de boot waarmee ze komen fossiele brandstof verbruikt. Als je hout met te weinig zuurstof verbrandt, komt er ook fijn stof vrij. (WWO)

Professor Reinhart Ceulemans (bruin), prins Filip (groen) en rector Alain Verschoren van de UA (zwart). © Lisa Van Damme