

# Europese biomassa-centrales leiden tot ontbossing in de VS

<https://www.mo.be/analyse/europese-biomassa-centrales-zorgen-voor-ontbossing-in-de-vs>

Amerikaanse bossen worden in hoog tempo vernalen tot houtkorrels – voor Europese elektriciteitscentrales. Biomassa heeft een ‘groene’ reputatie, maar is dat wel terecht? ‘Om klimaatverandering te bestrijden hakken we om wat ons juist beschermt. Zijn we tot niks anders in staat?’

*HAN VAN DE WIEL* . 6 APRIL 2015



**D**e klok rond, iedere dag van de week rijden vrachtwagens met boomstammen, takken en zaagresten door het slaperige stadje Ahoskie in North Carolina. Hier staat een grote verkorrelfabriek, het paradepaardje van Enviva. Het hout wordt vernalen en onder hoge temperatuur tot houtkorrels (*pellets*) geperst – 400.000 ton per jaar. Die gaan op transport naar de diepzeehaven van Chesapeake, waar Enviva een immense op- en overslaginstallatie heeft staan voor houtkorrels uit in totaal zes installaties. Korrels die de Europese groene energiehonger helpen stillen.

Aan deze kant van de oceaan zijn de bulkschepen met houtkorrels welkome gasten. In Rodenhuize, ten noorden van de Gentse haven, staat biomassacentrale Max Green van Electrabel. De van oorsprong klassieke kolencentrale draait sinds 2011 volledig op houtkorrels. Die leveren stroom aan 320.000 huishoudens. CO2-neutraal, beweert Electrabel op zijn website: 'De hoeveelheid CO2 die vrijkomt door het verbranden van de houtkorrels is gelijk aan de CO2 die eerst opgenomen wordt door de boom om te kunnen groeien. Met andere woorden: de CO2-balans is in evenwicht.'

## **Biomassacentrale Max Green bij Gent verbruikt tot 850.000 ton houtkorrels per jaar, grotendeels uit Noord-Amerika.**

Max Green verbruikt tussen de 700.000 en de 850.000 ton houtkorrels per jaar, het grootste gedeelte daarvan afkomstig uit Noord-Amerika. Een paar jaar geleden sloten Electrabel en Enviva een contract voor de levering van jaarlijks 480.000 ton houtkorrels. Electrabel: 'Het duurzame karakter van de houtkorrels wordt door een onafhankelijk organisme gewaarborgd.' Electrabel ontvangt jaarlijks meer dan 100 miljoen euro aan overheidssubsidie voor deze biomassacentrale.

Het is niet de enige Belgische biomassacentrale. Onder de rook van Luik staat de Electrabel-centrale Les Awirs. Eenheid 4 (400.000 ton houtkorrels per jaar, stroom voor 175.000 huishoudens) draait al tien jaar volledig op houtkorrels. De Duitse energiereus E.ON heeft plannen om van de klassieke steenkoolcentrale van Langerlo-Genk een biomassacentrale te maken.



Het meest ambitieuze project is dat van Belgian Eco Energy. Dit jonge energiebedrijf wil een biomassacentrale bouwen in de Gentse haven. Bee Power Gent gaat stroom leveren aan 400.000 huishoudens. 'Bee produceert en levert hernieuwbare energie van eigen bodem', beweert de trotse CEO Michael Corten. Maar in de MER-vergunning staat dat de beschikbare biomassa in België onvoldoende is, zodat de aanvoer 'hoofdzakelijk uit het buitenland' komt. Om precies te zijn: uit het Atlantisch bekken, West-Afrika en Noord- en Zuid-Europa.

Professor Joris Van Acker van het Laboratorium voor Houttechnologie (UGent) zegt dat het niet om inlands hout kán gaan. 'België heeft niet veel bossen, en die zijn goed beschermd. De kleine beetjes agrogewassen en snoeihout zijn niet eens genoeg om een experimentele biomassacentrale op onze universiteit te laten draaien. BEE is niet voor niets gepland in Gent. Het kan niet anders of de biomassa komt uit Amerika.'

## Makkelijkste weg

Stuwende kracht achter de bioenergieboom is het Europese energie- en klimaatbeleid. De Richtlijn hernieuwbare energie bepaalt dat in 2020 het aandeel hernieuwbare energie in de Europese Unie ten minste 20 procent van de totale energiemix moet bedragen. Alle lidstaten hebben specifieke verplichtingen, die ze in nationale actieplannen hebben uitgewerkt.

Bart Muys, hoogleraar Forest Ecology and Management aan de KU Leuven, heeft die actieplannen bestudeerd. De resultaten zijn volgens hem 'verbazingwekkend'. 'De meeste EU-lidstaten kiezen voor de makkelijkste weg: gemiddeld vertrouwen ze voor meer dan 50 procent voor hun duurzame bijdrage op hout als energiebron, niet op zon en wind.' Als alle nationale plannen werkelijkheid worden en er geen grenzen worden gesteld, bestaat volgens Muys de mogelijkheid dat de Europese bossen over zeventig jaar integraal zijn omgehakt. Het alternatief is 'gigantische import' van biomassa voor energie, maar dat heeft niet Muys' voorkeur. 'Dat is landroof: het bezetten van middelen van andere landen om in onze eigen behoeften te voorzien.'

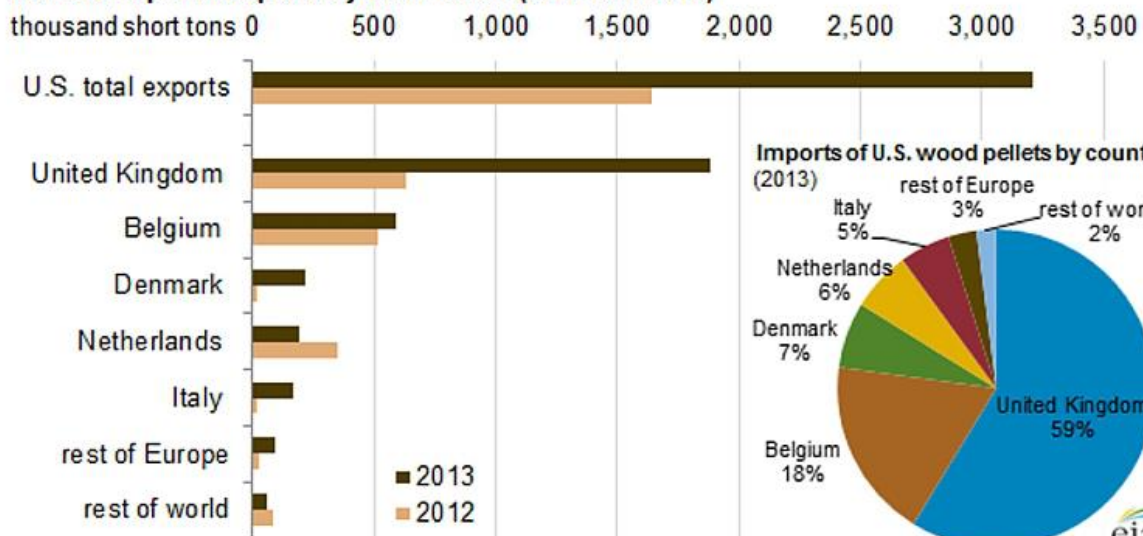
Dat is precies wat nu gebeurt. De EU, 's werelds grootste importeur van houtkorrels, importeerde in 2010 2,7 miljoen ton houtkorrels en in 2013 4,3 miljoen ton, voornamelijk uit Noord-Amerika. De Europese Commissie verwacht op grond van de nationale actieplannen dat de import uit landen buiten de EU in 2020 stijgt tot 15 à 30 miljoen ton.



In korte tijd is zo een robuuste energieketen ontstaan, met Canada en de Verenigde Staten als hoofleveranciers. De Europese energiehonger kwam voor de wegwijnende pulpindustrie in het zuidoosten van de VS niks te vroeg. Grootverbruikers van de Amerikaanse *pellets* zijn, in volgorde van importvolume, Groot-Brittannië, België, Denemarken, Nederland en Italië – landen met weinig eigen of beschermde bossen.

Momenteel draaien er 21 verkorrelfabrieken in het zuidoosten van de Verenigde Staten, die daarmee de grootste exporteur van houtkorrels ter wereld zijn. Volgens de planning komen er zeker 29 bij. Wie mocht twijfelen aan het Europese belang: een aantal van deze Amerikaanse fabrieken is in handen van Europese energiereuzen.

**U.S. wood pellet exports by destination (2012 and 2013)**



## Kwetsbare ecosystemen

‘Ik ben verbijsterd’, zegt Adam Macon, campagnevoerder van de Amerikaanse Dogwood Alliance, een organisatie die zich inzet voor de bescherming van de *wetlands* en laaglandbossen in dit deel van de VS. ‘Wat me zo verbaast, is dat in onze strijd tegen klimaatverandering, met alle technologie en knowhow die ons ter beschikking staat, de oplossing bestaat



in het omhakken van wat geacht wordt ons te beschermen tegen klimaatverandering. Zijn we tot niks anders in staat?’

De houtwinning in het zuidoosten van de VS vindt volgens Macon plaats in kwetsbare ecosystemen, zoals *wetlands* en laaglandbossen. “Die bossen zijn van groot belang voor de lokale gemeenschappen. Ze zorgen voor waterzuivering, bescherming tegen overstromingen, het zijn leefgebieden voor zeldzame soorten, en misschien wel het belangrijkste: ze slaan koolstof op.’ Het World Wildlife Fund zegt over deze regio dat ze behoort tot ‘de biologisch belangrijkste habitats van Noord-Amerika’. Het effect van Enviva op de omgeving van Ahoskie is volgens Macon ‘verwoestend’, zowel op de lokale gemeenschappen als op de economie. ‘En klimaatwinst is er ook niet.’

**‘Biomassa kan milieuproblemen oplossen – maar ook veroorzaken. Soms is biomassa beter dan fossiel, maar niet altijd.’**

Begin februari bezocht Macon met een Amerikaanse delegatie Groot-Brittannië en België, waar hij onder meer sprak met medewerkers van Vlaams minister van Energie Annemie Turtelboom. ‘We willen dat de EU-lidstaten en de Europese Commissie de winst- en verliesrekening van houtkorrels beter opmaken’, zegt Macon. Dat betekent dat wordt gekeken naar de hele levenscyclus, dus ook naar de omzetting van bos in kaalgekapt land, de CO<sub>2</sub>-uitstoot gedurende de kap, het vervoer, de productie van korrels, het transport, enzovoort.

## Pas op met algemene uitspraken

Volgens Muys hangt de eventuele CO<sub>2</sub>-winst af van de juiste voorwaarden en de juiste keuzes. ‘Biomassa kan milieuproblemen oplossen – maar ook veroorzaken. Dus pas op met algemene uitspraken. Soms is biomassa beter dan fossiel, maar niet in alle omstandigheden.’ Het hangt er vanaf waar de biomassa vandaan komt: uit duurzaam beheerde systemen of juist niet. Biomassa uit een goed beheerd bos kan milieuwinst opleveren. Muys: ‘Maar hoe zit het met het bosbeheer in Canada en de VS? Wat zijn de effecten op andere ecosysteemdiensten die deze bossen leveren? Daarover komen tegenstrijdige berichten.’

**90 procent van de Amerikaanse bossen is in privéhanden, er gelden regels noch beperkingen.**

Niet als het aan Macon ligt. In Europa bestaat volgens hem 'een grote misvatting' over het bosbeheer in de VS. 'Europeanen denken dat het wel goed zit. Ze redeneren onbewust als volgt: "Wij beschermen onze bossen, dat zullen de Amerikanen ook wel doen met hun bossen. Het is immers een ontwikkeld land." Ze zitten er helemaal naast.' 90 procent van de Amerikaanse bossen is in privéhanden. Er gelden regels noch beperkingen, zowat alles is toegestaan. In de staten Virginia, North en South Carolina, Mississippi en Louisiana mogen privéboseigenaren bijvoorbeeld in *wetlands* kappen en natuurlijk bos met rijke biodiversiteit omzetten in houtplantages.



Electrabel beweert dat het duurzame karakter van zijn houtkorrels voor de biomassacentrale van Rodenhuize 'door een onafhankelijk organisme (is) gewaarborgd'. Dat verwijst naar certificering. Sommige bossen zijn inderdaad gecertificeerd, zegt Macon, dankzij de geweldige inspanningen die de papierindustrie zich in het recente verleden heeft getroost. Maar alleen certificering volgens de normen van FSC – een keurmerk voor verantwoord bosbeheer – stelt wat voor, zegt Macon. 'Alle andere keurmerken zijn simpelweg niet adequaat en staan agressieve kap toe.' De meeste bossen in de zuidelijke staten zijn niet FSC-gecertificeerd. Uit een overzicht van de Natural Resources Defense Council blijkt dat Louisiana met 5 procent FSC-bossen het hoogst scoort, de andere staten zitten op 2 procent of minder.

# Hele bomen

## Hoe CO<sub>2</sub>-neutraal is biomassa?

De groene reputatie van biomassa als CO<sub>2</sub>-neutrale energiebron wordt sterk betwist. Drie topwetenschappers van de eerbiedwaardige Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen sabelden in het recente visiedocument 'Biobrandstof en hout als energiebronnen' het gebruik van hout voor elektriciteitscentrales genadeloos neer. Hout produceert 'minstens evenveel CO<sub>2</sub> als steenkool', stellen ze. Nieuw aangeplante bomen nemen meer CO<sub>2</sub> op dan oude bomen, maar voor elke gerooide boom die wordt vervangen duurt het twintig tot honderd jaar tot de uitgestoten CO<sub>2</sub> weer is vastgelegd.

Van Acker is het niet helemaal eens met het visiedocument. 'Nieuwe bomen nemen veel meer CO<sub>2</sub> op dan oude. Rooien van bomen hoeft dus niet per se vervelend te zijn, mits je ervoor zorgt dat de bossen behouden blijven.' Wel verwijst hij naar een studie van het International Energy Agency. 'Dat heeft jaren terug al gezegd dat biomassa nooit, maar dan ook *nooit*, ons energieprobleem kan oplossen. Dat wil niet zeggen dat je biomassa helemaal moet uitsluiten als energiebron, maar pas een trapsgewijze benadering toe: zorg dat je begint met hoogwaardige toepassingen in de bouw. Later kun je datzelfde hout verwerken tot plaatmateriaal, en pas in laatste instantie zou je het moeten verbranden.'

Een van de hete hangijzers in het debat is of de houtkorrelindustrie al dan niet hele bomen tot korrels verwerkt. Enviva, dat niet reageert op onze vragen, en de Amerikaanse houtkorrelindustrie beweren dat dat niet het geval is. De eerste kwestie die Enviva behandelt bij de Frequently Asked Questions op zijn website: *Does Enviva use whole trees?* Antwoord: 'De enige hele bomen die we gebruiken zijn of jong uitdunhout dat wordt gekapt om te zorgen voor een gezonde groei van hoogwaardig hout. In sommige gevallen gaat het om zieke of misvormde bomen, die niet voldoen aan de specificaties van zaaghout. (...) Wat lijkt op een hele boom is vaak in feite de top van de boom (...).' Seth Ginther, directeur van de Amerikaanse Industrial Pellet Association, zegt dat zijn leden het zich helemaal niet kunnen veroorloven duur kwaliteitshout te gebruiken. Ze moeten het hebben van de takken, twijgen, dunningshout en afval. 'We gebruiken alleen de bijproducten', zei hij afgelopen december in National Geographic.

Aan de andere kant van de oceaan windt Macon zich op. Hij kent deze 'verhaallijn'. Hij stuurt foto's die op 18 december jongstleden zijn gemaakt tijdens een onderzoek door zijn collega's: volgeladen vrachtwagens met – inderdaad – dikke boomstammen die uit het bos komen. En drie kwartier

later aankomen bij Enviva in Ahooskie. Van de tien vrachtwagens die gedurende een uur zijn gespot, zijn er zeven geladen met hele bomen of grove houtresten. Keihard bewijs is het misschien niet, een ernstige aanwijzing in ieder geval wel.