

## De duurzaamheid van bio-energie

Het overgrote deel van de gebruikte biomassa voor bio-energie komt van reststromen. Denk hierbij aan mest, afval, slib van rioolwaterzuiveringsinstallaties, stro en gebruikt frituurvet. Maar ook aan afval van groente, fruit, landbouwproducten, afval uit de tuin en reststromen van houtzagerijen zoals zaagsel. Ook zijn er reststromen uit bossen, zoals top- en takhout, te dunne, te kromme en gekapte zieke bomen.

### Laagwaardig resthout

Hout is een belangrijke bron van energie – altijd geweest. Beseigenaren zien dit tegenwoordig als een nieuwe inkomstenbron ter bekostiging van het landschapsonderhoud en zetten het in ter stimulering van de schoonheid van het landschap. Het landgoed Twickel is hiervan een voorbeeld en de moeite van een bezoek waard.<sup>1</sup> Het resthout afkomstig van zulke terreinen zou zonder onderhoud blijven liggen waarna het door ontbinding een bron van emissies van broeikasgassen is.

Voor elke houtstroom zijn er geschikte verbrandingsketels. Hele bomen zijn echter alleen interessant en betaalbaar voor de bouw en de meubelindustrie.<sup>2</sup> Om Nederlandse verwarmingsinstallaties of elektriciteitscentrales van brandstof te voorzien worden dus geen bossen gekapt.

Ruim de helft van de gebruikte houtige biomassa in Nederland is afkomstig van houtchips, pellets voor houtkachels en -ketels en afvalhout van zagerijen uit eigen land. De belangrijkste brongebieden van houtpellets voor elektriciteitscentrales zijn op dit moment Canada en de Verenigde Staten. In beide landen is constructiehout het meest waardevolle product van de bosbouw en de vraag naar constructiehout bepaalt derhalve de kap. Het laagwaardiger hout (pulp hout en reststromen) dat mee geoogst



1 [www.twickel.nl](http://www.twickel.nl)

2 Kerncijfers over houtgebruik in Nederland: <http://www.probos.nl/rapporten-2012> - Houtstromen in beeld

wordt (dunne, zieke of kromme bomen) en reststromen zoals top- en takhout, werd traditioneel gebruikt door de papierindustrie en voor de productie van spaanplaat en dergelijke. Ook werden reststromen van zagerijen hiervoor gebruikt. Dit laagwaardiger hout wordt sinds enkele jaren ook voor de productie van bio-energie ingezet door het eerst tot pellets te persen (niet te verwarren met pallets, de houten vlonders voor transport van goederen).

## Nederland koploper duurzaamheidscriteria

Op dit moment worden voor het vervangen van kolen in elektriciteitscentrales (bij- en meestook), vooral houtpellets ingezet. Dit is een beperkt deel van alle biomassa die wordt gebruikt voor energie-opwek: nu minder dan een tiende, een paar jaar geleden ongeveer een kwart.<sup>3</sup> In Nederland zijn in het Energieakkoord (en vooruitlopend op Europese richtlijnen) tussen energiebedrijven, milieuorganisaties en overheid, duurzaamheidscriteria ontwikkeld voor de bij- en meestook van biomassa in fossiele energiecentrales. Die criteria gaan ervan uit dat iedereen zich aan de wet houdt en daarnaast veel extra aandacht schenkt aan duurzaam beheer van de bossen, behoud van biodiversiteit en andere sociale en technische beschermingsmaatregelen. Verder zijn er eisen gesteld ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-efficiency in de hele keten. Alle ketens van productie, transport en omzetting voor bij- en meestook worden consequent getoetst aan deze duurzaamheidscriteria. Het streven is om deze eisen in de loop van 2017 op te nemen in de wet.

## Duurzaam bosbeheer

Voor biomassa voor kleinere bioketels zijn er geen uitgewerkte duurzaamheidseisen, maar de Nederlandse landschap- en bosbeheerders doen aan duurzaam bosbeheer en leven regels na die erop toezien dat bij de biomassaproductie en -oogst geen verslechtering van het milieu, de biodiversiteit of de sociale structuur optreedt (Boswet, herplantverplichting). En de bio-energiesector doet zelf ook steeds meer om duurzaamheid te waarborgen. Denk hierbij aan innovatieve technieken, ketenbeheer en bedrijfsvoering met oog voor de toekomst. De grootste pelletfabrieken in ons land hebben voor hun producten op eigen initiatief certificaten behaald voor het strenge eisenstelsel NTA8080 dat de gehele keten van productie, inkoop, vervoer en afzet omvat.<sup>4</sup>

Bio-energieproducenten kunnen hun processen door een onafhankelijke certificeringsinstelling laten toetsen om de duurzaamheid van het bosbeheer te waarborgen. In vergelijking met omringende landen stoten Nederlandse installaties de minste emissie uit.<sup>5</sup>



3 CBS: Hernieuwbare energie in Nederland (2015)

4 [www.betterbiomass.nl](http://www.betterbiomass.nl)

5 <https://www.ecn.nl/publicaties/ECN-E--13-025>

### Colofon

Platform bio-energie

Uitgave: mei 2016

T. 085-003132

E. [ria.kalf@platformbioenergie.nl](mailto:ria.kalf@platformbioenergie.nl)

W. [platformbioenergie.nl](http://platformbioenergie.nl)

