

Op weg naar de volgende generatie

Het gebruik van biomassa uit bos en natuur is niets nieuws. Al sinds mensengeugenis gebruiken mensen de natuur als bron van allerlei materialen, brandstof en voedsel. In de loop der jaren zijn veel van die producten vervangen, en leveren bos en natuur naast ruimte voor recreatie en natuurbeleving nu vooral 'duur afval'. Het zal voor bos- en natuurbeheerders niet eenvoudig zijn om hun producten weer te gaan vermarkten. Maar de mogelijkheden zijn er wel degelijk!

— Frank van Hedel (Staatsbosbeheer)

> Nagenoeg alle bos- en natuurgebieden in Nederland hebben een oorsprong in productie liggen. Zo zijn de laagveenmoerassen van de Weerribben-Wieden ontstaan door de winning van biomassa, namelijk turven voor energie. De heidevelden en de stuifzanden van de Veluwe zijn ontstaan door akkerbouw en veeteelt. Later is gepoogd de stuifzanden weer te bedwingen door aanplant van bossen, waardoor ook hout beschikbaar moest komen voor de mijnbouw in Limburg. Verder hebben veel van de natuurgraslanden die verspreid liggen door Nederland hun oorsprong in de veeteelt. Overdag werden de graslanden begraaasd en 's avonds ging het vee de potstal in. De mest werd gebruikt op de akkers en daarmee ontstonden de schrale, kruidenrijke graslanden die nu als natuur beheerd worden.

Subsidieregime

In de afgelopen eeuw hebben nieuwe grondstoffen en technieken veel van deze oude biobased systemen ingehaald. Olie en gas hebben turf vervangen als energiebron, de mijnbouw in Nederland is een stille dood gestorven en dankzij

kunstmest konden boeren zowel hun graslanden als hun akkers hoogproductief houden. Gevolg was dat decennia lang de natuurgebieden in Nederland vooral beheerd zijn om hun natuur- en recreatieve waarden. Hoewel de vraag naar hout altijd is blijven bestaan, heeft een aantal van de andere producten die geoogst werden bij het beheren van deze natuurgebieden het stempel 'afval' gekregen. Het storten van bijvoorbeeld natuurgras werd daarmee een extra kostenpost in de begroting van de natuurbeheerder en de focus kwam te liggen op het zo goed mogelijk onderhouden van de natuur en het zo goedkoop mogelijk afvoeren van het afval.

De laatste vijftien jaar is echter een kentering gaande en proberen steeds meer beheerders hun gebieden weer productief te krijgen door biomassa voor allerlei toepassingen geschikt te maken. Het gebruik van biomassa als brandstof ligt daarbij voor de hand maar blijkt in de praktijk nog niet zo eenvoudig te zijn. Enkele energiemaatschappijen hebben in samenwerking met Staatsbosbeheer het voortouw genomen om houtchips in Nederland een nieuwe kans te geven

foto Hans van den Bos, Bosbeeld



biomassa-gebruik



foto Frank van Hedel

als grondstof voor de productie van duurzame energie. Al snel bleek dat de infrastructuur van fossiele grondstoffen zo goed ontwikkeld en zo efficiënt geworden was dat hiermee nauwelijks te concurreren was. Het vervoer alleen al van al die partijtjes houtchips is duurder dan de grootschalige aanvoer van gas of kolen naar de centrales. Zonder subsidie bleek energie uit biomassa niet haalbaar.

Dankzij subsidieregimes vanuit de rijksoverheid zijn enkele biomassa-installaties gerealiseerd en is biomassa lange tijd de grootste bron voor groene stroom in Nederland geweest. Afgezet tegen de enorme energiebehoefte in Nederland kan biomassa uit Nederland echter maar een hele kleine rol spelen in het verduurzamen van de Nederlandse energievoorziening. In het Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren is afgesproken dat de bos- en natuursector streeft naar het aanleveren van biomassa om uiteindelijk in 1 procent van de Nederlandse energiebehoefte te voorzien. De huidige lage prijzen voor fossiele grondstoffen dragen natuurlijk ook niet bij aan een verdere noodzaak om biomassa uit de natuur naar de energiecentrales te brengen. Komt nog eens bij dat fossiele brandstoffen in de toekomst waarschijnlijk vooral vervangen worden door energie uit zon en wind.

Alternatief voor olieproducten

Daarom is het voor beheerder eigenlijk veel interessanter om te kijken naar andere grondstoffen en producten die onze productielandschappen vroeger leverden. Hout, riet, heide en gras zijn in de loop der jaren vervangen door olieproducten zoals plastic, piepschuim en nylon. Biomassa uit de natuur kan in de (nabije) toekomst een veel belangrijker rol vervullen doordat het de potentie heeft om fossiele grondstoffen te vervangen in producten die iedereen dagelijks gebruikt en nodig heeft. Dit is echter gemakkelijker gezegd dan gedaan. De huidige industrie is volledig ingesteld op fossiele grondstoffen. De infrastructuur, de fabrieken en alle processen zijn hierop geoptimaliseerd. Hoewel ook olie geen volledig uniforme en homogene grondstof is, zijn de variaties tussen verschillende soorten olie vele malen kleiner dan die tussen verschillende soorten biomassa. Tel daarbij op dat olie verpompaar is en dat alle petrochemische installaties dus met roestvrijstalen buizen en tankauto's werken en het wordt snel duidelijk dat een vrachtwagen met houtchips, riet of natuurgras aan de poort van een chemiebedrijf niet zomaar binnengelaten zal worden.

Juiste specificaties

Toch zijn er wel degelijke mogelijkheden. Voor terreinbeheerders is het de uitdaging om die mogelijkheden samen met potentiële afnemers van de biomassa te onderzoeken. Het gaat er daar bij om partijen te interesseren voor de biomassa door samen te zoeken naar toepassingsmogelijkheden en afzetmarkten. Zo is ook het eerste grasdoosje voor eieren op de markt gekomen. En zo zijn ook de BioBlocks van rietplagsel ontwikkeld. Het gaat er dus om samen te bedenken wat er allemaal mogelijk is. En vervolgens samen met de afnemers gaan bedenken hoe zij de biomassa willen hebben: super schoon zonder zand, gedroogd, klein gesneden of niet, in een continue stroom of af en toe een vracht. Om investeringen in biomassa-verwerkende installaties terug te kunnen verdienen, hebben bedrijven uiteraard behoefte aan langjarige contracten voor de levering van een continue, zo homogeen mogelijke biomassastroom. Kortom, een afnemer zal altijd voorwaarden en eisen stellen aan de te leveren biomassa. Er moet dus op dat moment vaak nog veel ontwikkeld en geleerd worden over andere oogstmethoden, over logistiek, opslag en conservering. In veel gevallen zullen tussenstappen nodig zijn om de biomassa op de juiste specificaties af te leveren.

Een mogelijk bijzondere afnemer is de chemische industrie. In de chemische industrie neemt de vraag naar biobased producten toe en daarmee het besef dat nieuwe, andere grondstoffen nodig zijn om deze biobased producten te maken. Welke stoffen er mogelijk uit planten of andere resten gehaald kunnen worden, weet nog niemand. Deze zoektocht staat nog in de kinderschoenen en vaak weten bedrijven weinig tot niets over de herkomst, samenstelling en beschikbaarheid van de biomassastromen die ze zoeken. Beheerders kunnen hen daarbij helpen omdat de beheerders als geen ander weten wat er uit de natuur gehaald kan worden.

Aanbellen

Een laatste waarschuwing is op z'n plaats. Ook al is biobased de toekomst, verwacht als beheerder vooral geen bedrijven die aanbellen met de vraag of ze maaisel, plagsel of hout mogen kopen. Wil biomassa uit natuur echt een bijdrage gaan leveren aan een biobased economie dan zal de natuursector actief de industrie moeten opzoeken en samen innovatieve producten moeten gaan bedenken. En laat daarbij de lessen die we hebben geleerd in de mogelijkheden die zijn onderzocht in de energiesector, daarbij als leerschool gelden voor de volgende generatie biomassa-gebruik.<

f.hedel@staatsbosbeheer.nl