

Het verzamelen van houtafval heeft potentie

Ruimte voor biomassa

In Nederland is een groot aantal bedrijven actief in de oogst en verwerking van houtige biomassa uit bos, natuur en landschap. Werden houtsnippers voorheen vaak als afval gezien en in tuinen verwerkt of in het landschap achtergelaten, tegenwoordig is er een groeiende vraag naar biomassa als grondstof voor duurzame energie.



Uit studies van Alterra en Ecofys blijkt dat bos, natuur en landschap en de houtketen een aanzienlijk potentieel aan biomassa herbergen. Daarmee zou zelfs ongeveer acht procent van de energiebehoefte van Nederlandse huishoudens kunnen worden gedekt. Het binnenlandse potentieel aan houtige biomassa uit bos, natuur en landschap wordt echter nog onvoldoende benut. Stichting Probos, Borgman Beheer Advies en Biomassa Stroomlijn zijn daarom in het najaar van 2008 een studie gestart naar de stand van

zaken, de knelpunten en de kansen om in Nederland meer biomassa uit bos, natuur en landschap te benutten als biobrandstof. Deze studie is gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Lage prijs

Een van de knelpunten die uit de studie naar voren komt, is de lage prijs die voor houtige biomassa wordt betaald ten opzichte van het buitenland. Dit komt enerzijds omdat de oogst-, verwerkings- en transportkosten voor de

biomassa te hoog zijn. Het betreft immers vaak relatief kleine en verspreid liggende partijen biomassa, die mede vanwege het ontbreken van speciale oogst- en verwerkingsmachines lastig te ontsluiten zijn. Anderzijds is de prijs van biomassa laag omdat er nog steeds een groot aanbod is van goedkopere biomassa uit (infrastructurale) projecten waarbij de biomassa vrijkomt als 'bijvangst' en de oogst- en verwerkingskosten al zijn betaald in het kader van het project (zoals het rooien van bomen bij wegverbredingen).

Bovendien realiseren de eigenaren van de terreinen en locaties zich vaak niet dat de prijs van de biomassa is gekoppeld aan een bepaalde kwaliteit en dat houtige biomassa een product is waarin moet worden geïnvesteerd om de door de centrales gewenste kwaliteit te behalen. Zo mag het vochtgehalte bijvoorbeeld niet te hoog zijn. Daarnaast moet het aandeel verontreinigingen, zoals bladeren, naalden en zand, in de houtige biomassa worden beperkt, aangezien die slijtage (corrosie) aan de verbrandingsinstallaties veroorzaken. Elk type installatie heeft ook zijn eigen specifieke brandstof nodig. Er zijn installaties die hoogwaardige houtchips nodig hebben, terwijl andere installaties op geshredderd en uitgezeefd groenafval kunnen stoken.

Methoden en machines

Voor de oogst, de verwerking, de opslag en het transport van houtige biomassa zijn al veel verschillende methoden en machines voorhanden. Het merendeel van de machines komt voort uit andere sectoren (landbouw, groenonderhoud, groenrecycling en bosbouw). De inzet van de verschillende typen machines geeft ook een verschillend beeld in eindproduct. Een langzaam draaiende shredder geeft een andere maat biomassa dan een sneldraaiende shredder. Door voortschrijdende techniek kan echter steeds meer op de kwaliteitseisen van de afnemers worden ingespeeld. Door de inzet van trommel- en sterrenzeven kan het geshredderde groenafval namelijk worden ontdaan van de fijne fractie, zand (en bij de meeste sterrenzeven ook van te grote stukken).

Het type machines dat in Nederland echter nog grotendeels ontbreekt, zijn de specialistische machines voor de oogst en verwerking van houtige biomassa uit bijvoorbeeld jonge bosopstanden, korte-omloopbos en landschapselementen, zoals feller-bunchers of Sylvatec-oogstcombinaties. Dit is vooral te wijten aan de hoge investeringskosten, gekoppeld aan de onzekerheid of er in de toekomst voldoende vraag blijft naar houtsnippers. Toch ligt het voor de hand dat deze machines op korte termijn naar Nederland worden gehaald. De verwachting is namelijk dat de vraag naar houtchips in de toekomst alleen maar zal toenemen. Daarnaast zijn er meer dan voldoende landschapselementen en jonge, te dunnen bossen waaruit momenteel niet wordt geoogst, omdat gespecialiseerde machines ontbreken om dit op een kostenefficiënte wijze te doen, maar die wel een groot potentieel aan houtige biomassa herbergen (naar schatting 100.000 tot 200.000 ton).

Regionale biomassawerven

Om te zorgen dat de kostprijs van biomassa wordt beperkt en er een hogere vraagprijs voor de biomassa kan worden gerekend, wordt er in de studie gepleit voor het opzetten van regionale biomassawerven. Op deze werven kan de houtige biomassa die vrijkomt uit de kleine en veelal verspreid liggende bronnen (zoals landschappelijke beplantingen, gemeentelijk groen, bossen en natuurgebieden) in een regio worden verzameld en gebundeld. Zo kan er controle worden uitgeoefend op de kwaliteit van de biomassa en kan er aan een zekere voorraadvorming worden

gedaan. Dit laatste is ook geen overbodige luxe met het oog op de Flora- en faunawet, waardoor er in veel gebieden niet jaarrond biomassa kan worden geoogst. De biomassawerf kan aan een handelaar of centrale een volume- en kwaliteitsgarantie bieden, waardoor er betere prijsafspraken kunnen worden gemaakt. Daarnaast wordt de kostprijs voor de verwerking en het transport verlaagd, omdat de verwerking (versnipperen en drogen) van de biomassa op een centrale plaats plaatsvindt en het transport van kleine partijen biomassa over langere afstanden wordt vermeden. In de huidige marktsituatie zien we dat veelal groenrecyclingbedrijven en composteerders overgaan op het produceren van biomassa en dat composteren een bijzaak wordt. Deze bedrijven kunnen worden gezien als een soort biomassawerf.

Onduidelijke status

Een ander belangrijk knelpunt dat uit de studie naar voren komt, is de wet- en regelgeving. De status van biomassa binnen de huidige wet- en regelgeving is lang niet altijd duidelijk. In het ene geval wordt houtige biomassa beschouwd als afval, terwijl in het andere geval precies dezelfde biomassa als product (grondstof) wordt gezien. Dit veroorzaakt onnodige obstakels bij het verkrijgen van de juiste vergunningen voor de bouw van biomassawerven en -verbrandingsinstallaties en het regelen van transportpapieren. Veel van de geïnterviewden zien ook de oogstbeperkingen die in het broedseizoen door de Flora- en faunawet worden opgelegd als een belemmerende factor voor een continue levering van biomassa uit bos- en natuurgebieden. Het is aan de overheid om samen met de bos- en natuursector en de handel te kijken naar de opties voor het verruimen van de oogstmogelijkheden binnen de huidige wet- en regelgeving.



De auteurs

Dit artikel is geschreven door Martijn Boertjes van Biomassa Stroomlijn. Mede-auteurs zijn, Jeroen Oorschot van Borgman Beheer en Martijn Boosten, Jan Oldenburger en Jaap van den Briel van de Stichting Probos. Meer informatie is te vinden op www.probos.nl.