



Oktober 2020

Notitie biomassa voor de vaste kamer commissie voor Economische Zaken en Klimaat rondetafelgesprek Biomassa 14 oktober 2020

Beter beschermen, meer beleven en duurzaam benutten staan centraal bij het beheer van de terreinen van Staatsbosbeheer. Naast realisatie van de beleidsopdracht op het vlak van natuur en landschap levert de organisatie met het groen een bijdrage aan een gezonde leefomgeving en goed vestigingsklimaat. Met robuuste, aaneengesloten natuurgebieden wordt gewerkt aan het versterken van de biodiversiteit. En door vanuit de terreinen van Staatsbosbeheer meer synergie te zoeken met andere maatschappelijke opgaven, als hoogwaterbescherming en klimaatadaptatie vergroten we de maatschappelijke betrokkenheid bij duurzame ontwikkeling.

Cascadering en circulair

Onderdeel van onze missie is om met duurzame beheermethoden bij te dragen aan de productie van vernieuwbare grondstoffen zoals hout en biomassa. We kunnen daarin een leidende rol spelen, dankzij ons grote areaal aan natuurterrein. Er gaan veel misvattingen rond over het gebruik van hout. Een veel gehoorde klacht is dat bosbeheerders voor het 'snelle geld' bossen zouden kappen, bijvoorbeeld voor biomassa. We kappen echter niet omwille van biomassa. We gebruiken als Nederlander gemiddeld 1 kuub hout per jaar. 10% daarvan is afkomstig uit Nederland. Hout is een zeer circulaire grondstof en houtgebruik is ook belangrijk door het substitutie-effect vanwege de vervanging van minder klimaatgunstige materialen als kunststof. Wij kiezen bij de afzet van ons hout voor de meest duurzame en hoogwaardige toepassing (cascadering). Want bomen halen CO₂ uit de atmosfeer en leggen dit vast in het hout. Ook na het kappen van een boom, blijft dit gevangen in het hout. Pas bij verbranding of verrotting komt dit weer vrij. Daarom kiezen wij voor een toepassing die de keten van het vastleggen en vasthouden van CO₂ zo lang mogelijk maakt. Ons hout krijgt de meest duurzame en hoogwaardige toepassing die mogelijk is. Kwalitatief goed hout gaat naar zagerijen voor planken en balken voor bijvoorbeeld de bouw en meubels. Een ander deel wordt verwerkt voor houten plaatmateriaal (OSB en MDF). Want ook als plaatmateriaal blijft de opgeslagen CO₂ langdurig in de keten. Alleen het deel dat niet voor andere toepassingen geschikt is, het tak- en top hout, bieden wij aan als biomassa in biomassacentrales (en nooit als bijstook in kolencentrales). Wij oogsten alleen biomassa waar dat vanuit duurzame ontwikkeling van het bosecosysteem kan of noodzakelijk is. Biomassa betreft altijd residuen en komt beschikbaar bij uitvoering van werkzaamheden in natuur, bos en landschap. Zo blijven op arme groeiplaatsen zoals zandgronden het tak- en top hout liggen als voeding voor de bodem. Samen met de Wageningen universiteit werken we aan meer kennis op dit terrein.

Beschikbaarheid

Staatsbosbeheer beheert ongeveer 27 procent van het bos in Nederland. De hoeveelheid hout en biomassa die we uit het bos halen, bedraagt 70-80% van de bijgroei. Er wordt dus steeds meer CO₂ vastgelegd. Van de bomen zit 1/3 onder de grond (dat blijft zo), zit 1/3 in de stam (is bruikbaar als hout voor bijvoorbeeld vloeren) en zit 1/3 in de takken. Die zijn te gebruiken als biomassa waarbij Staatsbosbeheer niet primair inzet op energiedoelinden maar ook op innovatieve hoogwaardiger toepassingen. Uit cijfers van Probos blijkt in Nederland in 2015 ca 1 miljoen m³ houtige biomassa te zijn verhandeld. Hiervan komt 29% uit bos. Staatsbosbeheer leverde het afgelopen jaar ruim 50.000 ton aan houtchips.

Herkomst Biomassa

Houtige biomassa/houtchips komen ook vrij bij het hakhoutbeheer van allerlei singels en bomenrijen in het landschap en bij het natuurbeheer in het kader van het verwijderen van opslag van bomen op heide en hoogvenen. Uit natuurterreinen als beekdalsystemen en moerasgebieden komt ook biomassa (residuen) vrij. In de Drentse Aa bijvoorbeeld gaat het om maaisel waar tegenwoordig een afzetmarkt voor is als dierentuinhooi, voor energie of voor eierdoosjes. Uit moerasgebieden als de Weerribben komen blokken veen vrij bij het maken van jonge verlandings-stadia. Deze worden als bio-blocks gebruikt, bv in geluidswallen langs snelwegen.

Natura 2000 projecten waarbij omvorming plaatsvindt is een belangrijke bron voor biomassa. Daarnaast komt veel biomassa vrij bij calamiteiten zoals de essentaksterfte en aantasting van de fijnspaar door de letterzetter. Voor de herbebossing van deze aangetaste arealen moet het tak en tophout worden verwijderd om te kunnen planten. Dit tak en tophout wordt toegepast als biomassa.

Afnemers biomassa

Staatsbosbeheer levert géén snippers of pellets aan kolencentrales, maar aan duurzame warmte- en warmte kracht centrales. Biomassa van Staatsbosbeheer wordt geleverd via Energiehout BV (100% dochteronderneming van Staatsbosbeheer) aan de Bio Warmtecentrale in Purmerend, 100.000 ton. De warmte-kracht-centrale van Vattenfall in Lelystad, 20.000 ton (waarvan 10.000 ton Staatsbosbeheer) en de warmte kracht centrale van Veolia in Arnhem, 40.000 ton (waarvan 10.000 ton Staatsbosbeheer). Deze leveringen worden in samenwerking met andere leveranciers uitgevoerd. De houtsnippers zijn een reststroom die vrijkomen uit regulier bosbeheer en bij onderhoud van bomen in het landschap en in de natuur. Al het hout van Staatsbosbeheer uit bosbeheer is FSC-gecertificeerd en NTA 8080 (Better Biomass).

Innovatie

Op deze manier combineren we efficiënt terreinbeheer – waarbij de opbrengst terugvloeit naar het natuurbeheer – met een bijdrage aan de reductie van CO2 en de ontwikkeling van bio-energie als alternatief voor fossiele brandstoffen. Maar zeker zo interessant zijn de innovatieve toepassingen van biomassa. Samen met het bedrijfsleven zoeken we naar mogelijkheden en toepassingen voor het gebruik van biomassa die kan bijdragen aan de circulaire economie. Zoals bv met verpakkingsconcern Huhtamaki; de ontwikkeling van graskartonnen eierdoosjes. Met de productie van deze doosjes is het watergebruik gehalveerd en de CO2 uitstoot 10 procent lager geworden. Of biocomposiet, kunststoffen die met natuurlijke vezels worden versterkt. Vaak vlas of jute maar nu ook riet. Producent NPSP ontwikkelde dit procedé samen met Staatsbosbeheer, Waternet, AkzoNobel en het ministerie van EZ. Bijvoorbeeld te gebruiken voor tuintafels.

Een andere belangrijke innovatieve toepassing is het produceren van suiker uit houtchips. Deze bio Blocks zijn een basisgrondstof voor de chemie. Samen met Avantium, Nouryon, RWE en Seaport Groningen zit Staatsbosbeheer in een consortium om deze techniek te ontwikkelen. Inmiddels is er een pilot fabriek operationeel op het chemiepark in Delfzijl. Deze bio suikers gaan dienen als vervanger voor fossiele grondstoffen in de vorm van 2e generatie biomassa (= geen voedingsgewassen) voor bijvoorbeeld bio plastics. Recent is Staatsbosbeheer een samenwerking aangegaan met FS-Insulation voor het leveren van houtige biomassa en maaisels voor de productie van isolatiemateriaal. Hierbij wordt de biomassa met behulp van mycelium omgezet in een hoogwaardig isolatiemateriaal.

Toepassing in de energieketen is voor Staatsbosbeheer de eerste stap naar verdere toepassingen en verwaarding in de biobased sector. Via deze tussenstap kunnen we enerzijds een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van groene energie, maar anderzijds ook biomassastromen van voldoende volume, kwaliteit en continuïteit organiseren waarmee ontwikkelingen in een andere sector worden gefaciliteerd. Voor de bio raffinaderij van Avantium/Nouryon wordt het pas interessant als het om hoeveelheden van honderdduizenden tonnen gaat. Hiervoor moeten biomassastromen uit landschap en natuur worden gebundeld. Ook voor de energieketen kijkt Staatsbosbeheer naar innovatie. Samen met Gasunie, Gasterra en Torgas wordt gewerkt aan een consortium voor vergassing van biomassa. Hierbij wordt

Syngas geproduceerd wat kan worden opgewerkt naar groengas, maar ook naar Waterstof. We participeren in dat kader ook in 2BCM, een Alliantie die de productie van 2 miljard m³ groen gas in 2030 nastreeft.

Sylvo Thijsen
Directeur Staatsbosbeheer