



Verwerking van bermmaaisel blijkt vaak onrendabel

De bottleneck bij biobased produceren

Van bermmaaisel kan isolatiemateriaal worden gemaakt. Een prima biobased oplossing voor een afvalproduct, zou je zeggen, maar de kostprijs van het eindproduct maakt het moeilijk om een plek in de markt te veroveren. Wat moet er gebeuren om de biobased productiestroom haalbaar te maken?

Auteur: Jeroen Poldermans

‘Er worden op start-upniveau allerlei interessante biobased toepassingen bedacht, maar vervolgens moeten die innovaties op grote schaal geproduceerd worden tegen een rendabele prijs. Daar zit vaak het probleem.’
– Jan van Bodegom (algemeen directeur J. van Bodegom en Zn.)

Isolatiemateriaal van bermmaaisel

In lijn met de circulaire tijdsgeest komt bermmaaisel niet meer automatisch terecht bij de composteerder. Het Belgische bedrijf Gramitherm maakt van het gedroogde en bewerkte maaisel isolatiemateriaal. Het verwerkingsproces bestaat uit drie stappen [1]:

- teelt en oogst van het bermgras,
- extractie van cellulosevezels uit het gras,
- productie van isolatiepanelen.



Jan van Bodegom

De vezels worden met de *airlaid*-technologie vorebewerkt en in een thermoform-oven verwarmd en in een paneelmal geperst. Het eindproduct bestaat voor 85 procent uit grasvezels, voor een deel uit hennepvezels en een deel gerecyclede synthetische vezels, die zorgen voor een stevige hechting.

Prepareren voor eindverwerking

Milieuvriendelijkheid en duurzaamheid kenmerken de bedrijfsfilosofie van J. van Bodegom en Zn. Dit bedrijf, dat gespecialiseerd is in cultuurtechniek, grond-, weg- en waterbouw, beschouwt bermgras niet als afval, maar als grondstof voor duurzame producten. Voordat het gras geschikt is om verwerkt te worden tot isolatiepanelen, ondergaat het een uitgebreid procedé. Jan van Bodegom legt uit: ‘Het maaisel



‘Het succes van de biobased productiestroom hangt af van de volumes die je kunt produceren’

doorloopt diverse preparatieprocessen: verzamelen, zeven, reinigen, verkleinen, drogen, impregneren en uiteindelijk transporteren. Deze voorbereiding vindt deels plaats bij ons en deels in België. Natuurlijk brengen al deze processen ook kosten met zich mee.’

Grote volumes, lagere kostprijs

De bottleneck bij het produceren van biobased producten is doorgaans de kostprijs. Van Bodegom licht toe: ‘Uiteindelijk hangt het succes van de biobased productiestroom af van de volumes die je kunt produceren. Alleen met grote volumes kun je namelijk tegen een redelijke prijs concurreren met gangbare isolatiematerialen. De bouwsector toont interesse in biobased isolatiemateriaal, maar alleen als de prijs acceptabel is voor consumenten, die uiteindelijk bereid moeten zijn de meerprijs te betalen. Dat is momenteel vaak niet het geval, omdat veel mensen weliswaar een duurzaam en goed geïsoleerd huis willen, maar toch vaak kiezen voor minder duurzame goedkopere materialen. De prijs van biobased isolatiematerialen ligt momenteel hoger dan die van standaard isolatiematerialen, wat betekent dat er momenteel weinig markt voor is.’

Schaalvergroting betekent investeringen

Het blijkt kortom risicovol om te investeren in

biobased isolatiemateriaal, want het is maar de vraag of de bouwwereld het tegen de kostprijs wil afnemen. Een grote concurrent vormt de houtsector, die vraag, aanbod en verwerking op grote schaal heeft gestroomlijnd en daardoor de consument een eindproduct tegen een aantrekkelijke prijs kan aanbieden. Van Bodegom: ‘Je moet opboksen tegen een bestaande markt, en dat is lastig, gezien de kleinschaligheid van het verwerkingsproces. Om een plaats in de markt te veroveren, moeten we op grotere schaal produceren en de volumes kunnen garanderen voor de markt. Dit vereist uitbreiding van de productiecapaciteit, de opbouw van een machinepark en samenwerking met andere partijen om de kosten te delen en de volumes te halen. Je moet het materiaal continu kunnen leveren en niet slechts tijdens de hooimaanden, want de vraag uit de bouw loopt het hele jaar door. We werken bijvoorbeeld samen met Rijkswaterstaat om schaalvergroting mogelijk te maken, maar uiteindelijk moet je wel de middelen en machines hebben om de volumes te verwerken. Juist daarvoor missen we de financiële schakel.’

Financiële steun

De productie van isolatiepanelen van bermgras is op grote schaal simpelweg te duur. Van Bodegom ziet hierbij een rol voor de overheid

Natuurinclusief bermen maaien

Van Bodegom en Zn. maait honderden kilometers bermen in heel Nederland. Het liefst doen ze dat op een natuurinclusieve manier conform de Flora- en faunawet. Bij meetstroken, hoeken van kruispunten en rond hectometerpaaltjes is dit niet mogelijk vanwege de zichtbaarheid en veiligheid van het wegverkeer; die vallen buiten deze wet. Op de overige bermen wordt ecologisch beheer toegepast. Dat betekent dat er voor het maaien rekening wordt gehouden met specifieke omgevingsaspecten, zoals broedende vogels. Sinusmaaien dient om de natuur beter de kans te geven zich te herstellen. Van Bodegom beschikt over vijftien Herder Grenadier-maaiarmen en twee Herder-economaaiers met vizelbakken, afkomstig van leverancier Wim van Breda. Sensoren registreren de flora en fauna in de berm om zo min mogelijk ecologische schade aan te richten.

weggelegd: ‘De overheid legt de financiële problematiek bij de markt zelf neer, waarbij zij zich baseert op de dynamische kracht van de sector. Toch zie je dat de overheid innovaties in andere sectoren wel subsidieert, zoals bij Defensie. Dat zou voor de circulaire innovaties in onze sector ook wenselijk zijn. De overheid kan ook de afzetmarkt aansturen door het verwerken van biobased producten voor de infrasector financieel aantrekkelijker te maken.’

Toekomst voor biobased produceren

Ondanks de hoge productiekosten van de biobased productiestroom ziet Van Bodegom toekomst:

‘Ik zie zeker oplossingen, maar daarvoor zijn middelen en financiële draagkracht nodig. Deze draagkracht proberen we in de toekomst zoveel mogelijk te delen met partnerbedrijven en aandeelhouders. Als we eenmaal het complete productieproces geoptimaliseerd hebben, kunnen we onze marktpositie vergroten.’

Bron: [1] – www.gramitherm.eu

