

Stoop Groenvoorziening

CO₂ Keteninitiatief 2025

4 augustus 2025

Keteninitiatief (3D1)

1. Manifest Biobased economy

De Biobased Economy vervult een hoofdrol in de duurzame ontwikkeling van Nederland en is een omvangrijke en gezamenlijke opdracht voor overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. De Biobased Economy (BBE) is een economie waarin gewassen en reststromen uit de landbouw en voedingsmiddelenindustrie worden ingezet voor niet-voedseltoepassingen. Een economie dus waarin deze groene grondstoffen ofwel biomassa worden toegepast als materialen, chemicaliën, transportbrandstoffen en energie (elektriciteit en warmte).

De branche vereniging B.V.O.R. heeft het manifest ondertekend, waarmee wij als lid van de B.V.O.R. kunnen participeren in dit initiatief. Zie <http://www.biobasedeconomy.nl/>
In dit kader zijn er twee een regionaal initiatief ontwikkeld om gras te leveren:

1. De leveringen van schoon gemaaid gras aan een vergistings-, composteerinstallatie en fermentatie (Bokashi).(Recycling: ladder Lansink).
2. De leveringen van gras ten behoeve van veevoer (hergebruik: ladder Lansink).

Ad 1. Leveringen van kort gemaaid gras aan een vergistingsinstallatie zijn na drie jaar gestopt, omdat de invoermachine vastloopt door het gras, zij vergisten alleen nog maar met vloeibare afvalproducten. Leveringen van gras aan onze eigen en andere composteringen blijft een goede manier van recyclen, echter door te veel gras in de compostering te verwerken kan er geuroverlast optreden, waarmee de milieuvergunning mogelijk overtreden wordt. Leveringen van bermgras/slootvuil aan een boer die via fermentatie compost maakt van geklepeld bermgras/slootvuil is gestart in 2018. De kwaliteit van de compost was goed en is over het land gestrooid. Het was een pilot in 2018 en is gecontinueerd in 2019: 492 ton, 2020: 168,2 ton, 2021 0 ton, omdat de boer zijn bedrijf verkocht had en de nieuwe eigenaar geen interesse toonde. Inmiddels is er voor 2022 nieuwe afzet en deze heeft ook in 2023 bermgras ontvangen, de afnemer zit in het gebied waar het geklepelde gras/slootvuil vrijkomt. In 2024 is er een nieuwe afnemer gevonden voor Bokashi in de regio waar het bermgras vrijkomt. Fermentatie heeft net als vergisting een extensieve bewerking na inname. Uitgangspunt is hierbij dat fermentatie een vergelijkbaar CO₂ uitstoot heeft als vergisting ten opzichte van composteren. Om meer te weten te komen over het productieproces en karakterisering van Bokashi heeft de BVOR samen met zeven bedrijven praktijkpilots uitgevoerd in samenwerking met het Nutriënten Management Instituut BV Wageningen, zie rapport 1812.N.21.26 pp. In het kort komt het neer op de volgende conclusie: 1. Het maken van Bokashi is niet eenvoudig door hoge eisen aan de kwaliteit van de organische reststromen, het creëren van zuurstofloze omstandigheden en het mengen van organische reststromen en hulpstoffen. De samenstelling van Bokashi verschilde niet duidelijk van regulier ingekuuld materiaal, maar is vooral door het gebruik van hulpstoffen wel 10-15 €/ton duurder. Het is als bodemverbeteraar minder geschikt dan groen- of GFT-compost, vanwege de lagere stabiliteit van de organische stof, een lager EOS-gehalte, een slechtere verwerkbaarheid en de aanwezigheid van verontreinigingen, zoals zwerfafval.

Ad 2. Leveringen van gras ten behoeve van veevoer. Deze optie staat in de ladder van Lansink hoger dan recycling, echter ook hier zijn beperkingen in verband met het zwerfafval dat in het bermgras voorkomt. Schone percelen selecteren voor leveringen veevoer.

Stoop Groenvoorziening

CO₂ Keteninitiatief 2025

4 augustus 2025

2. Project BVOR Rekentool vastleggen CO₂ door compostering/biomassa

Met de CO₂-rekentool kunnen de CO₂-effecten worden berekend van de opwerking van groenafval en daarmee vergelijkbare reststromen- en de benutting van de producten die daarbij ontstaan.

De CO₂-rekentool kwantificeert zowel de directe CO₂-emissies van groenafval opwerking en benutting (bijvoorbeeld diesilverbruik, procesemissies tijdens compostering), als de indirecte CO₂-emissiereducties die optreden door gebruik van producten uit groenafval. De tool kwantificeert zowel de CO₂-reducties die optreden door materiaalhergebruik (bijvoorbeeld compostgebruik), als de CO₂-reducties door energetisch hergebruik van deelstromen (bijvoorbeeld door verbranding van hout of door covergisting van deelstromen). De tool beschouwt de drie belangrijkste broeikasgassen: CO₂, methaan (CH₄) en lachgas (N₂O). In de rekentool wordt rekening gehouden met de opgewekte zonne-energie, de CO₂ reducerende brandstof, levering biomassa (snippers en stamhout), levering bermgras aan fermentatieproces en de toepassing van compost als veenvervanging.

3. Groen Collectief Nederland.

Dit is een landelijk samenwerkingsverband tussen 7 groen bedrijven, opgezet in 2014. Het initiatief beoogd een concept dat zich richt op kwaliteit, advies, uitvoering, specialisatie, betrokkenheid, samenwerking, rendement, innovatie met focus op mens, natuur en milieu.

Binnen GCN is er overleg op het gebied van duurzaamheid. Dit overleg wordt tweemaal per jaar gehouden en er wordt gewerkt met een vaste agenda.

Het collectief heeft onder andere het concept Vitaalgroen. Hierbij wordt compostgrond aangebracht in combinatie met vaste planten. Door de vastgelegde CO₂ in compost (BVOR rekenmodule) en de lagere onderhoudsfrequentie (na 2 jaar geen schoffelrondes meer) van vaste planten is dit initiatief een uitgelezen kans voor het GCN om zich duurzaam te profileren.

4. Project 'meten microbiologische kwaliteit van hernieuwbare grondstoffen'

Dit project is op 12 juli 2022 van start gegaan waarin potgrondbedrijven, teeltbedrijven, stichting RHP, Glastuinbouw Nederland, LTO en Wageningen Universiteit & Research (WUR) kennis en techniek inbrengen om organische (waaronder dus ook keurkompost) groeimedia met een gegarandeerde microbiologische activiteit geleverd kunnen worden.

In de snelgroeierende markt voor groeimedia worden steeds meer potgrondmengsels ontwikkeld waarin organische materialen anders dan veen de boventoon voeren. Potgrondmengsels bevatten bijvoorbeeld kokosproducten, hout- en vezelproducten, schors en gecomposteerde organische reststromen. De Nederlandse organische reststromen zijn zonder bewerking meestal ongeschikt als wortelmedium en worden daarom vóór gebruik door potgrondleveranciers ingrijpend bewerkt en gemengd met andere materialen om een stabiel en betrouwbaar mengsel te kunnen leveren.

Een gevolg van het gebruik van organische grondstoffen en organische meststoffen is dat het microbieel leven in de groeimedia sterk toeneemt en verandert. Er is nog veel

Stoop Groenvoorziening

CO₂ Keteninitiatief 2025

4 augustus 2025

onbekend over de relatie tussen de samenstelling van het microbiële leven en de kwaliteit van de geteelde producten.

Specifieke potgronden

De Nederlandse markt voor wortelmedia is omvangrijk (4 Mm³/jaar) en kan niet worden bediend met maar één product. Het project start met het ontwikkelen van een standaard teelttest om samenstelling en activiteit van het microleven in een groeimedium gedurende een korte teelt vast te leggen. Deze test wordt de basis voor het vergelijken van verschillende groeimedia, verschillende planten en andere manieren van watergeven en bemesten. Met de verkregen kennis worden specifieke potgronden gemaakt door Lensli, Legro en Kekkila/BVB, inclusief gebruiksadviezen. De mengsels worden in teelten beproefd door telers verenigd binnen Glastuinbouw Nederland, LTO vakgroep Bomen, Vaste Planten en Zomerbloemen en Tree Centre Opheusden. Het onderzoek wordt opgezet en beschreven door WUR, in samenspraak met Stichting RHP.

Circulaire economie

Voor teeltbedrijven in de glastuinbouw en de boomkwekerijsector en voor de toeleverende bedrijven betekent een succesvol project de levering van betrouwbare veenarme of veenvrije groeimedia inclusief gebruiksadviezen. Er ontstaan kansen voor dienstverleners op het gebied van microbiële metingen en plantgezondheid. Voor sommige organische reststromen ontstaan grotere markten. De sector glastuinbouw draagt met deze mogelijkheden op verschillende manieren bij aan maatschappelijke verwachtingen en een meer circulaire economie.

Zie onderstaande link voor de 7 werkpakketten en projectbeschrijving:

<https://www.glastuinbouwnederland.nl/thema/plantgezondheid/projecten-detail/p22003-meetstandaard-microbiologische-kwaliteit-groeimedia/>

Zie ook het magazine 'Naar meer compost in teeltsubstraten': [Naar meer compost in teeltsubstraten - BVOR-uitgave -](#)