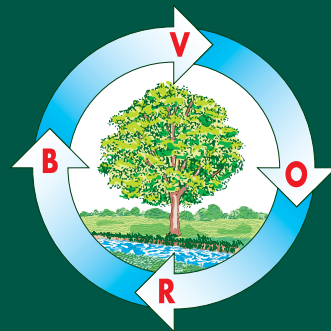




BRANCHE VERENIGING ORGANISCHE RESTSTOFFEN

24e jaargang nummer 3 / december 2014





## Colofon

Het BVOR-Nieuwsbulletin is een uitgave van de Branche Vereniging Organische Reststoffen. Leden en relaties ontvangen het blad gratis. Het BVOR-Nieuwsbulletin is ook te vinden op de website van de BVOR.

Oplage: 2000

### Verenigingsbureau BVOR

(redactie, advertenties en abonnementen)

Agro Business Park 38  
6708 PW Wageningen  
Tel: (0317) 42 67 55

E-mail: [info@bvor.nl](mailto:info@bvor.nl)

Website: [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl)

Twitter: @BVOR\_NL

De BVOR aanvaardt geen aansprakelijkheid voor mogelijke onjuistheden in het BVOR-Nieuwsbulletin.

### Vaste redactie

Wieke Coenen-Sinia (coördinatie)

Arjen Brinkmann

Anneleen Rotering-Jacobs

Vormgeving, drukwerk en verzending:  
Drukkerij van Beek in Hooglanderveen.

Foto's cover, pagina 8, 9, 11 (boven):  
John Voermans

De Branche Vereniging Organische Reststoffen (BVOR) behartigt de belangen van bedrijven die organische reststromen op duurzame en doelmatige wijze opwerken tot hoogwaardige biobased producten op daartoe vergunde inrichtingen. De BVOR vertegenwoordigt de meerderheid van de composteerbedrijven in Nederland, alsmede vergistingsinstallaties en producenten van biomassa voor energieproductie. Leden van de BVOR produceren uit organische reststromen een diversiteit aan hoogwaardige producten: compostproducten, biogas, biomassa en andere grondstoffen. De BVOR initieert en ondersteunt innovatie gericht op een nog meer optimale benutting van organische materialen binnen de circulaire economy.

© BVOR

## Beste lezer,

*Het hoogwaardig hergebruik van afval- en reststromen staat al tijden volop in de belangstelling. Ook bij lagere overheden is sprake een herwaardering voor het opwerken van reststromen tot groene grondstoffen en biobased producten. Het omzetten van deze ambities in de praktijk van groenafval aanbestedingen blijkt echter weerbarstig. Medio november heeft de BVOR daarom de Handreiking Duurzaam Aanbesteden gepubliceerd. Deze handreiking geeft handvatten om dit proces te vergemakkelijken. Op pagina 4 en 5 meer over de Handreiking.*

*Een andere ontwikkeling betreft de verbreding van het al langer bestaande certificatieschema voor 'Verwerkers van ziek iepenhout' naar drie andere boomziekten. Vanaf 2015 is het Boomziektencertificaat te behalen door partijen die biomassa en andere organische reststromen be- of verwerken. Ontdoeners van ziek hout hebben hiermee de garantie dat het materiaal veilig wordt verwerkt, en risico's op verdere verspreiding zijn geminimaliseerd. Op pagina 6 wordt het nieuwe certificatieschema toegelicht.*

*Daarnaast in dit Nieuwsbulletin aandacht voor de resultaten van twee interessante onderzoeksprojecten in Vlaanderen. Het eerste gaat over de toepassing van compost in substraten: In hoeverre kan compost veen vervangen en daarbij wel de hoogwaardige kwaliteit van substraten behouden? In Vlaanderen is dat onderzocht in het zogenaamde Dupoco-project. U leest hier meer over op pagina's 8 en 9.*

*Eveneens interessant is het onderzoek naar de synergie tussen groenafval en groene energie dat de Vlaamse Compostorganisatie Vlaco met anderen uitvoerde. Vraag was of er een mogelijkheid is om te komen tot een intensiever composteringsproces waarbij nog steeds kwaliteitscompost wordt gemaakt naast de afzet van biomassa voor de opwekking van (groene) energie. De resultaten staan op pagina 9.*

*Op het einde van het jaar sluit ik graag af door u allen goede feestdagen te wensen. En natuurlijk hoop ik dat 2015, 'Het jaar van de bodem', voor u allen een mooi en duurzaam jaar zal zijn.*

Arjen Brinkmann,  
directeur BVOR



# Tiende editie BVOR-Demodagen op 17 en 18 juni 2015

De Branche Vereniging Organische Reststoffen (BVOR) organiseert op **17 en 18 juni 2015** de BVOR-Demodagen 'Groen innovatief bewerken'. Gastlocatie is dit keer Afvalzorg, locatie Brunssum. Het is de tiende keer dat dit succesvolle, tweejaarlijkse evenement wordt gehouden.

Speciaal aan de BVOR-Demodagen is dat de getoonde machines ook in bedrijf zijn. Het succesvolle concept is inmiddels ook in andere landen gekopieerd. Exposanten demonstreren machines die worden gebruikt bij het opwerken van groene reststromen tot biomassa- of compostproducten, zoals verkleiningsmachines, versnipperaars, omzetmachines, zeefmachines en windshifters. Zowel in de ochtenden als middagen zijn er rondleidingen waarbij de bezoekers de machines in actie kunnen zien en door een kop-telefoon van de woordvoerders uitleg krijgen. In een tent op het terrein zijn behalve de demonstrerende bedrijven ook andere exposanten die producten of diensten leveren met een link naar de wereld van de groenverwerking, bijvoorbeeld adviesbureaus gespecialiseerd in inspecties, certificeringssystemen, vergunningverlening, brancheorganisaties, overheidsinstanties en bedrijven die weegbruggen leveren.

## Thema

Tijdens deze tiende keer BVOR-Demodagen staat het innovatief bewerken van groen centraal. De machines zijn in de afgelopen jaren vernieuwd, economisch efficiënter geworden en bieden steeds meer mogelijkheden. Ook de exposanten die aanverwante producten en diensten tonen hebben in die periode een hele ontwikkeling doorgemaakt. Een bezoek aan de Demodagen blijft daarom iedere keer weer verrassend.

## Locatie

De locatie van Afvalzorg in Brunssum biedt een prachtige ruimte voor het houden van de Demodagen. Bijkomend voor-

deel is de centrale ligging ten opzichte van de Duitse en Belgische markt. Deze locatie voert tal van activiteiten, waaronder het composteren van groene reststromen en de productie van grondproducten en biomassa.



## Organisatie

De Democommissie organiseert in samenwerking met Afvalzorg in Brunssum de Demodagen 2015. Vanuit Afvalzorg zijn Patrick Smeijsters, bedrijfsleider locatie Brunssum, en Mariska Schouten, marketingadviseur betrokken bij de voorbereidingen.

In de Democommissie zitten sinds enkele jaren Marcel den Ouden en Rob Reijnders. Beiden zijn BVOR-lid en hebben in het verleden ook de Demodagen op hun eigen terrein gehuisvest. Nieuw in de commissie is Jan van Bommel, tot voor kort eigenaar en directeur van Van Bommel Machine~import en vanaf het begin betrokken als exposant bij de Demodagen. Als onafhankelijk adviseur brengt hij nu zijn kennis en kunde in bij de commissie. Vanuit het Verenigingsbureau is sinds 2008 Wieke Coenen (communicatieadviseur) lid van de commissie.

De Demodagen zijn gratis toegankelijk voor bezoekers. Vooraf aanmelden is niet nodig.

## Interesse als exposant?

Als u meer wilt weten over de mogelijkheden om te exposeren tijdens de Demodagen, kunt u contact opnemen met Wieke Coenen van de BVOR, tel. (0317) 42 67 55 of per mail via [coenen@bvor.nl](mailto:coenen@bvor.nl). Zij kan u tarieven, voorwaarden en gedetailleerde informatie toe sturen.





# BVOR presenteert ‘Handreiking Duurzaam Aanbesteden Groenafval’

De BVOR heeft onlangs de Handreiking Duurzaam Aanbesteden Groenafval uitgebracht. Deze Handreiking geeft inkopers van aanbestedende diensten handvatten om groenafval duurzaam aan te besteden.

## Achtergrond en doel van de Handreiking

Het hoogwaardig hergebruik van afval- en reststromen staat volop in de belangstelling.

In 2013 heeft het kabinet het programma *Van Afval naar Grondstof* gepresenteerd, waarmee zij de transitie naar een circulaire economie wil bereiken: een economie waarin onder meer het hoogwaardig hergebruik van producten en grondstoffen is gemaximaliseerd.

Ook beleidsambities met betrekking tot de *biobased economy* leiden tot een herwaardering van (met name organische) reststromen, namelijk als grondstof voor hoogwaardige biobased producten.

Deze ontwikkelingen hebben bij lagere overheden geleid tot een herwaardering van de reststromen die zij produceren, bijvoorbeeld groenafvalstromen die vrijkomen bij het beheer van groenvoorzieningen en wegbermen. Niet langer zien zij deze stromen als ‘waardeloos afval’, maar veel meer als potentiële grondstoffen voor nuttige toepassingen. Dit uit zich in onderzoekstrajecten, haalbaarheidsstudies en de formulering van lokale beleidsambities.

Het omzetten van deze ambities in de praktijk blijkt weerbarstig. Een belangrijke stap vormt het ‘vertalen’ van deze beleidsambities in gunningscriteria bij publieke aanbestedingen voor de verwerking van groenafvalstromen. Het opnemen van nieuwe criteria houdt immers het risico in dat opdrachtgever en opdrachtnemer elkaar niet goed ‘verstaan’, wat kan leiden tot procedurele risico’s.

Deze Handreiking geeft aanbestedende diensten handvatten om groenafval op duurzame wijze aan te besteden, dat wil zeggen leidend tot duurzame opwerking van groenafval. Het kan daarbij gaan om integraal groenafval of een deelstroom uit groenafval (bijvoorbeeld bermgras).

De BVOR heeft de Handreiking ontwikkeld als onderdeel van het werkprogramma van de Sector Natuur, Bos, Landschap en Houtketen (NBLH) binnen het Agroconvenant en is gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken. Als consultants waren Jan IJzerman en Eugène Lobry betrokken bij de opstelling van het document.

## Inhoud van de handreiking

De Handreiking bestaat uit drie hoofdstukken. Het eerste onderdeel betreft wet- en regelgeving rond groenafval. Het tweede behandelt strategische keuzes en aandachtspunten bij aanbestedingen. Het derde deel gaat over het meetbaar maken van duurzaamheid in criteria voor groenafval aanbestedingen.

## 1. Milieuregelgeving

In de Handreiking is de relevante milieuregelgeving rond de opwerking van groenafval op overzichtelijke wijze samengevat. Hoewel het document primair gaat over aanbesteden, waren er verschillende redenen om dit onderdeel een prominente plaats te geven. In de eerste plaats is de aanbestedende dienst (wettelijk) verplicht om te borgen dat wordt voldaan aan milieuregelgeving. Daarbij is het bovendien zo dat dit ‘voldoen aan milieuregelgeving’ hoe dan ook een basisvoorwaarde is voor enige vorm van duurzame verwerking. Tenslotte blijkt uit de praktijk dat de regelgeving rond de opwerking van groenafval nogal eens verkeerd wordt uitgelegd. Het gaat met name over recente wijzigingen in de afvalstoffenregelgeving en over de verplichtingen die de Meststoffenwet stelt aan het onderwerken van onbewerkt groenafval (‘De kleine kringloop’). De Handreiking beoogt deze misverstanden uit de wereld te helpen en helder te maken wat de betreffende regelgeving voor aanbestedingen betekent.

## 2. Strategische keuzes en aandachtspunten bij aanbestedingen

In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij een aantal strategische keuzes die de aanbestedende dienst kan maken. Onderwerpen die aan de orde komen zijn onder meer het integraal aanbesteden versus het aanbesteden in percelen, de contractduur, en het functioneel specificeren. Tevens worden verschillende mogelijkheden aangegeven om via aanbestedingen innovatie te bevorderen.

Daarnaast worden procesmatige aandachtspunten bij de aanbestedingsprocedure behandeld. Zo staat de Handreiking onder meer stil bij het belang van een goede marktconsultatie, als instrument om actuele kennis van de (regionale) groenafvalmarkt van het moment te verkrijgen. Ook het ‘Plan van Aanpak’ in bestekken komt aan de orde: de Handreiking benadrukt de noodzaak om helder te omschrijven welke informatie een Plan van Aanpak moet bevatten, omdat alleen dan een objectieve beoordeling mogelijk is.

Tot slot introduceert de Handreiking het zogenaamde ‘verificatieoverleg’. Dit is een overleg tussen de aanbestedende dienst en de best gewaardeerde inschrijver, vóórdat formeel wordt overgegaan tot gunning. In dit overleg worden claims en beloften die de inschrijver heeft gedaan geverifieerd. Hiermee kan een veelgehoord praktijkprobleem worden voorkomen, namelijk na gunning nog actie te ondernemen wanneer blijkt dat gemaakte claims niet kloppen.

## 3. Duurzaamheid van groenafvalopwerking

Deze Handreiking schrijft niet voor wat duurzame groenafvalopwerking is. In plaats daarvan presenteert zij verschillende ‘definities’ van duurzame opwerking en geeft zij aan hoe men deze definities in een aanbesteding kan operationaliseren.

Het staat iedere aanbestedende dienst vrij om ‘duurzaam-



heid' op een eigen manier te definiëren. Het is wel van belang hierbij zoveel mogelijk terug te grijpen op uitgangspunten en beleidsdocumenten die de eigen organisatie ten aanzien van duurzaamheid heeft vastgelegd. De criteria van duurzaam inkopen moet namelijk wel bij iedere aanbesteding opnieuw beleidsmatig verankerd zijn.

Bij aanbestedingen voor groenafval worden in toenemende mate duurzaamheidsaspecten betrokken. Deze hebben zowel betrekking op People, Planet en Profit. In het kader staan de meest voorkomende duurzaamheidsaspecten samengevat.

### *Samenvatting van duurzaamheidsaspecten die frequent bij aanbestedingen van groenafvalverwerking worden meegenomen.*

#### **People**

- Veiligheid (externe veiligheid, sociale veiligheid, verkeersveiligheid).
- Gezondheid (arbeidsomstandigheden).
- Social return (inzet van achterstandsgroepen op de arbeidsmarkt).

#### **Planet**

- Klimaat (beperken van CO<sub>2</sub>-uitstoot bij de groenverwerking).
- Circulaire economie (schaarse grondstoffen, afval = grondstof).
- Milieu (beperken van transportafstanden).

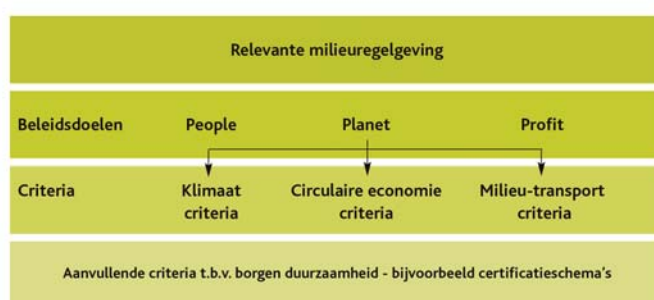
#### **Profit**

- Circulaire economie (zo hoog mogelijke economische waarde uit de groenstromen genereren opdat ze terugkeren in de kringloop).
- Lokale/regionale economie (zoveel mogelijk € binnen de eigen regio houden resp. laten terugvloeien).

In de praktijk onderscheiden aanbestedingen voor groenafvalverwerking (en inschrijvingen daarop) zich vooral op het duurzaamheidsthema 'Planet', en minder op de thema's 'People' en 'Profit'. Tegelijkertijd leven bij aanbestedende diensten de nodige vragen over hoe zij het thema 'Planet' in aanbestedingen kunnen operationaliseren. Om deze reden gaat de Handreiking primair in op het operationaliseren van het duurzaamheidsthema 'Planet'. De Handreiking werkt voor dit thema criteria uit voor drie duurzaamheidsdoelen voor groenafvalverwerking, respectievelijk a. voor klimaat/CO<sub>2</sub>-reductie, b. voor circulaire economie en c. voor milieu-impact van vervoer.

- De Handreiking onderscheidt verschillende methoden om klimaataspecten van groenafvalopwerking te beoordelen. Naast de CO<sub>2</sub>-prestatieladder en andere rekenmethoden gaat de Handreiking in het bijzonder in op de IVAM CO<sub>2</sub>-tool als instrument om de integrale CO<sub>2</sub>-voordelen van groenafvalopwerking. De toepassing van de producten wordt hierin dus meegenomen.

- Voor wat betreft het thema 'Circulaire economie' constateert de Handreiking allereerst dat in een circulaire economie groenafval de basis vormt voor groene grondstoffen en groene producten. Vervolgens kan men dit in groenafval aanbestedingen operationaliseren door een 'hiërarchie van opwerkingsopties' te specificeren in lijn met de Europese afvalhiërarchie ('Ladder van Lansink'). Hoe hoger in de hiërarchie, hoe 'zuiniger' met grondstoffen en hoe hoogwaardiger de geproduceerde groene grondstoffen/producten. De inschrijvingen worden vervolgens beoordeeld aan de hand van de aangeboden opwerkingsopties (en de plaats op de hiërarchie).
- Het thema milieu-impact van vervoer stipt de Handreiking beknopt aan, omdat dit in de praktijk al veelvuldig met succes wordt toegepast en de methoden daarvoor breed bekend zijn.



### **Gebruik van de handreiking**

De Handreiking heeft de vorm van een beknopte Powerpoint presentatie. Hierin zijn de belangrijkste punten op overzichtelijke wijze samengevat. Dit maakt het voor inkopers en anderen mogelijk om snel inzicht te krijgen in wat belangrijk is.

Bij de Handreiking hoort een Achtergronddocument, waarin de informatie uit de Handreiking uitgebreider wordt toegelicht. Dit document is voor inkopers onder meer behulpzaam bij het verder uitwerken van de punten uit de Handreiking en kan tevens dienen als naslagwerk.

De Handreiking en het Achtergronddocument zijn te vinden op de website van de BVOR, [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl). Binnenkort zullen deze tevens te vinden zijn op de website van PIANOo, [www.pianoo.nl](http://www.pianoo.nl), namelijk als basisdocumenten onder een nieuw te openen 'marktdossier groenafval'.

In de komende periode ontplooit de BVOR samen met andere partijen verschillende activiteiten om de Handreiking onder de aandacht te brengen en het gebruik ervan te stimuleren. In het eerste kwartaal van 2015 organiseert de BVOR samen met het Ministerie van Economische Zaken en PIANOo een tweetal workshops rond het thema duurzaam aanbesteden van groenafval. Deze workshops richten zich specifiek op beleidsmakers en inkopers van lagere overheden. Details over data, locaties en dergelijke zullen begin 2015 worden gepubliceerd op [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl). Daarnaast is de bedoeling om de methodieken uit de Handreiking verder te verfijnen door het uitvoeren van één of meer pilot projecten.



# Nieuwe certificaten BVOR voor verwerken zie

**De kastanjabloedingsziekte** komt sinds 2004 voor in paardekastanjabomen. Als gevolg van deze ziekte kunnen jonge bomen binnen een paar jaar volledig afsterven. De symptomen zijn onder andere roestbruine vlekken op de stam, stroperige vloeistof uit de vlekken en inrotting van de stam net onder de vlekken. Bacteriën (*Pseudomonas syringae*) veroorzaken de symptomen. Kastanjabomen blijken niet volledig weerloos te zijn tegen de aantasting, omdat de boom kurkcellen vormt tussen het aangetast en niet aangetaste weefsel. Zo probeert de boom de aantasting te beperken. Verwerking van aangetaste bomen gebeurt via de richtlijnen voor 'bacterievuur', waaruit blijkt dat compostering een geschikte methode is om de bacteriën te vernietigen.



**Phytophthora ramorum** is een hardnekkige pseudoschimmel. De schimmel verspreidt zich voornamelijk via (opspattend) regenwater en transport van aangetast plantmateriaal en grond. Op afgevalen bladeren en twijgen kan de schimmel langere tijd overleven. Bruine verkleuringen op takken en stammen van rhododendron en Amerikaanse eiken kan duiden op deze schimmel. De Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit heeft het dringende advies om aangetast plantmateriaal op te ruimen, door bijvoorbeeld verbranding of via een tunnelcompostering.

**Verticillium** is een bodemschimmel die zich gedraagt als de iepziekte. Het is een verwelkingsziekte die via houtchips verspreid kan worden en regelmatig voorkomt bij loofbomen als iep, paardenkastanje en esdoorn. Karakteristiek voor *Verticillium* is de verkleuring van stammen (bruine strepen onder de bast/schors), wortels en de houtvaten in takken. De sapstroom wordt verstoord waarna de plant verwelkt en afsterft. Om verdere besmetting te voorkomen moeten geïnfecteerde planten en bomen worden vernietigd en de aarde waarin ze groeien moet worden verwijderd. De verwerking van aangetast hout kan goed op dezelfde manier plaatsvinden als de iepziekte, dus via compostering.

Vanaf 1 januari 2015 verandert het iepencertificaat van de BVOR in een Bomencertificaat. Dit Bomencertificaat garandeert naast de veilige verwerking van (ziek) iepenhout de juiste verwerking van drie andere soorten zieke bomen. Het certificaat voor het transporteren van (ziek) iepenhout blijft ongewijzigd. Daarnaast introduceert de BVOR in 2015 een certificaat voor het erkend verwerken van invasieve exoten.

## Iepencertificaat breidt uit naar Boomziektecertificaat

De laatste jaren heeft de BVOR gemerkt dat bij erkende verwerkers steeds minder (ziek) iepenhout binnenkomt voor verwerking. Tegelijkertijd zijn de afgelopen jaren andere boomziekten opgekomen die verspreidingsrisico's met zich meebrengen. Ook voor deze boomziekten geldt dat adequate verwerking het risico op verdere verspreiding vermindert. Daarom verbreedt de BVOR per 1 januari 2015 het certificeringssysteem voor verwerkers van ziek iepenhout naar een certificeringssysteem voor verwerkers van meerdere soorten ziek hout.

## Uitbreiding aantal boomziekten

Het Boomziektecertificaat blijft de iepziekte dekken, volgens dezelfde voorwaarden als voorgaande jaren. Deze voorwaarden bestaan onder andere uit het registreren van aan- en afgevoerd iepenhout, het op de juiste manier opslaan en het gebruiken van de juiste verwerkingsmethode. Daarnaast dekt het certificeringssysteem drie andere boomziekten, namelijk kastanjabloedingsziekte, *Phytophthora ramorum* en *Verticillium* (zie kader links). Voorbeelden van boomsoorten die ziek worden zijn de beuk, esdoorn, paardekastanje en rhododendron.

## Erkende verwerking invasieve exoten

Invasieve exoten zijn aan een opmars bezig in de Nederlandse groene ruimte. Voorbeelden zijn de Japanse Duizendknoop, de Reuzenbalsemien en de Grote waternavel (zie kader rechts). Deze planten worden invasief genoemd omdat ze explosief groeien en zich snel verspreiden; exoot omdat deze soorten oorspronkelijk niet in Nederland voorkwamen. Een van de factoren die ervoor zorgt dat invasieve exoten zo snel kunnen verspreiden is het feit dat deze planten in grote hoeveelheden zaden aanmaken die lang kiemkrachtig blijven. Zelfs wanneer exoten gemaaid zijn, blijft het zaad nog vaak actief waardoor deze alsnog kunnen uitgroeien tot nieuwe planten.

Het is dus van groot belang dat beheerders dit maaisel op een gecontroleerde manier verwijderen en afvoeren. Onder bepaalde wettelijke voorwaarden is het mogelijk om stromen groenafval, zoals berm- en slootmaaisel, op het (naastgelegen) land te brengen (Vrijstellingsregeling Plantenresten en Tarragron). Op het eerste gezicht lijkt dit een kosteneffectieve oplossing. Het is echter erg onverstandig om



# ke bomen en invasieve exoten

maaisel van invasieve exoten op manier af te voeren. Het risico op verspreiding van nog actieve zaden van invasieve exoten is erg groot. Het probleem van verspreiding zal hierdoor uitbreiden, waardoor de kosten in de toekomst alleen maar oplopen. Gecontroleerde verwijdering en verwerking van invasieve exoten is dus van groot belang.

## Ontwikkeling certificeringssysteem

De BVOR ontwikkelt momenteel een certificeringssysteem voor partijen die invasieve exoten via gecontroleerde compostering onschadelijk maken en verwerken. Dit certificeringsschema stelt strenge eisen aan de inrichting en de bedrijfsvoering van het composteerproces, maar ook aan de acceptatie van invasieve exoten en kennis van verantwoordelijk personeel. In het eerste kwartaal van 2015 worden de eisen in het certificeringssysteem in samenspraak met de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit verder gedetailleerd. In de auditperiode van mei-oktober krijgen erkende verwerkers een toelatingsaudit, waarna het systeem per 1 november 2015 van start kan.

## Meer informatie

In Nederland bestaat een uitgebreid netwerk van composteerinrichtingen. Een overzicht van inrichtingen waar u terecht kunt voor gecontroleerde compostering van iepenhout, andere boomziekten en invasieve exoten staat op [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl) of [www.biomassawerven.nl](http://www.biomassawerven.nl). Hier kunt u natuurlijk ook terecht voor informatie over de verwerking van andere organische reststromen.

Meer informatie over de bestrijding en verwijdering van invasieve exoten? Kijk op [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl) voor informatieve factsheets.



Japanse duizendknoop



**Reuzenbalsemien** is een eenjarig, zeer explosief groeiend kruid, dat tot wel 2,5 meter hoog kan worden. Het wortelstelsel kan oevers van watergangen erosiegevoelig maken, ook omdat plant- en grassoorten die normaalgesproken voor stabiliteit van de oevers zorgen worden verdrukt. De Reuzenbalsemien heeft trompetvormige roze (soms witte) bloemen die bovenin de plant bloeien. Verspreiding gebeurt vooral door het zaad: één plant kan 2500-4000 zaden produceren en deze tot zeven meter wegschieten. Ook kleinere planten produceren al bloemen en zaden. Daarbij heeft de plant een grote aantrekkingskracht op bestuivers (insecten), wat de soort zeer concurrentiekrachtig maakt ten opzichte van inheemse plantensoorten. Vanwege de explosieve groei overwoekert de plant oevers, waardoor deze onstabiel worden. Daardoor wordt ook de fauna die erin leeft verdrongen en verstikt.

**Grote waternavel** is een waterplant die vanaf de oever het water ingroeit. De grootte van de plant kan zorgen voor het belemmeren van de doorstroming van watergangen waardoor de waterafvoer in gevaar komt. Bestrijding is erg lastig vanwege de sterke hergroei. Deze soort is de enige vaatplant in Nederland waarvan de handel en het bezit verboden is volgens de Flora- en Faunawet. Grote waternavel heeft een rond, niervormig en 5-lobbig blad met 1 insnijding tot de bladsteel. Verspreiding vindt plaats door het uitgroeien van afgebroken fragmenten plant tot een volwaardige plant. Ze kunnen al ontstaan uit 1 cm lange stengelfragmenten, maar alleen wanneer er een stengelknoop aanwezig is. De plant groeit enorm snel, vooral wanneer de temperatuur stijgt in de zomermaanden.



# Het Dupoco-project: duurzame grondstoffen in potgronden

**In het Dupoco-project hebben Vlaamse organisaties onderzoek gedaan naar duurzame grondstoffen voor potgrondsubstraten. Hieruit blijkt dat een aantal grondstoffen, waaronder compostproducten, in hoge percentages fossiel veen kunnen vervangen. Kwaliteitsborging is hierbij cruciaal.**

Traditioneel is veen een belangrijk bestanddeel van substraten, waaronder potgronden voor de consumentenmarkt. Veen heeft namelijk unieke fysische, chemische en biologische eigenschappen voor de productie van deze substraten. Veen is echter ook een fossiele grondstof. Bij het afgraven van veen worden grote hoeveelheden CO<sub>2</sub> uitgestoten. Bovendien kan de winning van veen gepaard gaan met grote negatieve gevolgen voor de biodiversiteit. Partijen in verschillende landen zoeken daarom naar alternatieve grondstoffen, die veen in substraten (deels) kunnen vervangen.

Eén alternatief betreft compostproducten. In 2011 heeft de BVOR rond dit onderwerp een Green Deal afgesloten. Daarnaast werkt een aantal Nederlandse composteerbedrijven intensief aan productontwikkeling, die aansluit op de wensen van de potgrondproducenten.

In Vlaanderen is onlangs het zogenaamde Dupoco-project afgesloten, waarin een aantal partijen gezamenlijk de mogelijkheden heeft onderzocht om in potgrond een maximaal percentage hernieuwbare, duurzame grondstoffen te gebruiken. Trekker van het onderzoek was Vlaco, de Vlaamse compostorganisatie. Daarnaast waren compostproducenten, substraatfabrikanten, eindgebruikers, onderzoeksinstituten en andere stakeholders vertegenwoordigd.

In het onderzoeksrapport staan meerdere bevindingen die ook voor de Nederlandse markt interessant zijn.

## De waarde van compost in potgrondsubstraten

Al langer is bekend dat compost een onderdrukkend effect heeft op bepaalde plantenziekten. Bovendien beïnvloedt compost de opbrengst en de kwaliteit van planten positief. Daar komt bij dat goed gehygiëniseerde compost gegarandeerd vrij is van plantenziekten en onkruidzaden.

De ervaring leert ook dat er beperkingen kleven aan de hoeveelheid compost die normaal gesproken kan worden opgemengd in een substraat. Dit komt vooral door de hoeveelheid zout en de relatief hoge pH in compostproducten. Overigens bestaan ook tussen compostproducten hierin behoorlijke verschillen: zo is het zoutgehalte van groencompost over het algemeen behoorlijk lager dan dat van gftcompost.

## Eisen aan grondstoffen

In het Dupoco-onderzoek zijn meerdere natuurlijke grondstoffen onderzocht op hun bruikbaarheid in potgrondmengsels, waaronder verschillende typen compostproducten. Met deze grondstoffen is een aantal chemische en fysische ana-

lyses uitgevoerd, alsmede plantproeven (teeltproeven). Specifiek is gekeken welke grondstoffen in hoge aandelen (tot 75%) gebruikt kunnen worden in potgrondmengsels, met andere woorden ter vervanging van een relatief hoog aandeel veen. Bovendien hielden de onderzoekers rekening met de kostprijs van het mengsel, de duurzaamheid en beschikbaarheid van de grondstoffen en de mogelijkheid om het mengsel op grote schaal te produceren.

Zoals eerder vermeld zijn belangrijke voorwaarden voor het in hoge gehalten opmengen van deze grondstoffen in substraten dat ze een lage dichtheid, een lage pH en een laag zoutgehalte bezitten. Het Dupoco-onderzoek heeft ook gekeken naar mogelijkheden om de samenstelling van de grondstoffen te beïnvloeden.

Zo kan een grondstof gewassen worden om overtollig zout te verwijderen. Daarnaast kan men inputstromen uit bijvoorbeeld het composteringsproces selecteren die een lager zoutgehalte hebben. Bermmaaisel kan het best vermeden worden vanwege het hoge zoutgehalte.

Een lage pH is noodzakelijk omdat planten een zuurtegraad van 5,5 tot 6 nodig hebben. Met behulp van verzuringstechnieken is het mogelijk om de pH van substraten en grondstoffen te verlagen, bijvoorbeeld met zwavel, dat de voorkeur heeft als natuurlijk product.

Daarnaast hebben de onderzoekers gekeken naar de invloed van het zeven van de grondstoffen op de toepasbaarheid in substraten. Zij concludeerden dat in substraten voor lange teelt een grove fractie voldoende is en voor een korte teelt een fijnere fractie nodig is.

Uit de uitgevoerde testen blijkt dat groencompost uit snoei-hout, heidechopper Teut, houtvezel, kokosgruis, kokosvezel en schorscompost het beste potentieel hebben om in hoge aandelen gebruikt te worden in een potgrondmengsel.





### Toegevoegde economische waarde

Het Vlaamse onderzoek concludeert verder dat het produceren van duurzame substraten op basis van lokaal beschikbare stromen de sector van potgrondproducenten ten goede zal komen. Het vermindert de afhankelijkheid van de import van veen en kokos en daarmee gepaard gaande onzekerheid over aanvoer en prijsstelling. Tegelijkertijd concludeert het rapport ook dat het produceren van compostproducten voor substraattoepassingen extra inspanningen en kosten vraagt, die zich zullen moeten terug verdienen.

Tenslotte geven de onderzoekers aan dat het succes van duurzame substraten valt of staat bij de positionering van 'het duurzame karakter' van deze alternatieven door de keten en bij de gebruiker, alsmede de beleidsmatige ondersteuning voor de implementatie.



## Synergie tussen groenafval en groene energie

In Vlaanderen heeft de Vlaamse compostorganisatie, Vlaco, de afgelopen twee jaar het zogenaamde Syneco-onderzoek uitgevoerd. Daarbij is de synergie tussen groenafval en groene energie bestudeerd. Zij deed dit onder andere in samenwerking met het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek en de Universiteit van Leuven. Belangrijke vraag bij het onderzoek was of er een mogelijkheid is om te komen tot een intensiever composteringsproces waarbij nog steeds kwaliteitscompost wordt gemaakt naast de afzet van biomassa voor de opwekking van (groene) energie. Aanleiding van het project is de trend van de afgelopen jaren waarbij poorttarieven onder druk staan en de stromen groenafval afnemen vanwege houtige stromen die richting de biomas-sacentrales gaan. Het gevolg is onvoldoende structuurmateriaal voor het composteren van groenafval.

Door massabalansen van composteringen te analyseren, hebben de onderzoekers een gedetailleerd overzicht gekregen van in het composteringsproces gebrachte stromen. Daarnaast zijn sorteeraanalyses gemaakt om in kaart te brengen wat de verhouding is tussen structuurmateriaal en 'zacht materiaal'. Naast interviews met composteerders zijn verschillende verhoudingen met inputmaterialen in de praktijk getest. Hiermee zijn effecten op de kwaliteit van de biomassa en de compost in kaart gebracht.

Een van de conclusies is dat jaarlijks gemiddeld tien procent van het aangeleverde groenafval (inclusief zeefoverloop) geschikt is om als biomassa voor energie in te zetten, zonder dat kwaliteitsverlies van de compost optreedt. Hierdoor

wordt het rendement van de inputstromen verhoogd. Het rapport vormt de basis van de 'code van goede composteerpraktijk' in Vlaanderen, waarin de randvoorwaarden van composteren met minder structuurmateriaal staan beschreven. Het onderzoek heeft tot slot een beslissingsondersteunde tool ontwikkeld, waarin de keuzes rondom input, composteringsproces, investeringen en output via een cash-flow inzichtelijk worden gemaakt. Vragen als: 'is het financieel gunstig om biomassa te verkopen?' en 'kan ik biomassa verkopen' worden inzichtelijk. Via [www.remiweb.be](http://www.remiweb.be) kan een account worden aangemaakt. Meer weten over het hele onderzoek? Kijk dan op de website van de Vlaco: [www.vlaco.be](http://www.vlaco.be)



*Opwerken tot biomassa of tot structuurmateriaal voor compost?*



# Bijeenkomst Arbocatalogus Afvalbranche

In oktober heeft de Stichting Arbocatalogus Afvalbranche (StAA), waar de BVOR deel van uitmaakt, een informatiebijeenkomst georganiseerd waarin de rol van de ondernemingsraad en personeelsvertegenwoordiging bij veiligheid en arbeidsomstandigheden centraal stond. Volgens de Wet op de Ondernemingsraad heeft de OR invloed op alles dat met Arbozaken te maken heeft. Tijdens de bijeenkomst waren ruim 100 OR-leden, KAM-functionarissen en directieleden van verschillende bedrijven uit de afvalbranche aanwezig.

In de presentaties gingen de deskundigen in op de leidraad die de Arbocatalogus kan zijn voor de OR en het werken met de catalogus in de praktijk. Een van de ervaringsdeskundigen, Bert Waijer van Attero locatie Groningen, vertelde over zijn ervaringen in de OR met dit thema.

De rol van OR-leden is erg belangrijk bij het nemen van maatregelen om risico's op ongelukken tijdens werkzaamheden zoveel mogelijk te voorkomen. De arbocatalogus is hierbij

een handig hulpmiddel. Om te oefenen met het gebruiken van de arbocatalogus hebben de aanwezigen in groepen enkele casussen besproken, zoals 'prikken en snijden' en 'beknellingsgevaar'. Een hand-out van de presentaties en een toolbox over het gebruik van de inhoudelijke informatie binnen de arbocatalogus zijn te vinden op de uitwisselingsite: [www.arbocatalogus-afvalbranche.nl/uitwisseling](http://www.arbocatalogus-afvalbranche.nl/uitwisseling).



## Herziening BRL 9335 en protocollen

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is bezig om certificatieschema's voor bodembeheer in lijn te brengen met de Regeling bodemkwaliteit. Voor de BRL 9335 (Grond) is dat afgelopen zomer gedaan door het vaststellen van nieuwe versies van deze BRL en de bijbehorende protocollen, waaronder 9335-4 (samengestelde grondproducten). In aansluiting op deze actualisatie is het SIKB gestart met een traject om de BRL 9335 met alle bijbehorende protocollen te moderniseren. De belangrijkste reden hiervoor is de ontwikkeling in wet- en regelgeving, zoals de herziening van Besluit en Regeling bodemkwaliteit. Ook worden 'essentiële eisen' ontwikkeld voor het publiek toezicht op het certificatieschema, wat modernisering van de BRL 9335 nodig maakt.

Het SIKB heeft een begeleidingsgroep van actoren samengesteld, waarin de BVOR zitting heeft. Deze begeleidings-

groep ondersteunt het proces en geeft inhoudelijk input. Vanwege de uitgebreide vaststellingsprocedure, onder andere bij de Raad van Accreditatie en het Ministerie van I&M, is de verwachting dat de nieuwe BRL 9335 en protocollen pas in juni 2016 gepubliceerd worden.

De BVOR is clusterbeheerder voor BVOR-leden die gecertificeerd zijn volgens de BRL 9335-4. Een samengesteld grondproduct bestaat uit grond en groenproducten (zoals compost) waarvan de kwaliteit voorafgaand aan het samenstellen bekend is. Bomengrond en teelaarde zijn voorbeelden van samengestelde grondproducten. In protocol 4 van de BRL 9335 staat beschreven waar deze stromen aan moeten voldoen volgens het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

Op [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl) staat een lijst van BVOR-leden die gecertificeerd zijn op basis van deze BRL.

## Adviesraad Keurcompost



Afgelopen september heeft de Certificeringscommissie Keurcompost een besloten bijeenkomst gehouden met belangrijke stakeholders rond beleid en toepassing van compost. De stakeholders zijn onder meer vertegenwoordigers van relevante Ministeries en ondersteunende agentschappen, vertegenwoordigers van professionele compostgebruikers en onderzoeksinstituten.

Tijdens de bijeenkomst zijn recente ontwikkelingen met betrekking tot het Keurcompost certificatieschema gepresenteerd. Vervolgens is van gedachten gewisseld over een aantal strategische vragen rond de positionering van (Keur) compost in Nederland. Deze discussie heeft waardevolle inbreng geleverd voor de verdere uitbouw van het Keurcompost schema.

De Certificeringscommissie heeft het voornemen om deze Adviesraad één tot tweemaal per jaar bijeen te laten komen als een vast forum waarin relevante ontwikkelingen rond compost worden besproken. Meer informatie over Keurcompost kunt u vinden via [www.keurcompost.nl](http://www.keurcompost.nl)



# Vrijstellingsregeling plantenresten en meststoffenregelgeving

De afvalstoffenregelgeving staat niet toe dat groenafval of deelstromen daaruit rechtstreeks op of in de bodem worden gebracht. Een uitzondering hierop vormt de 'Vrijstellingsregeling plantenresten en tarragrond'. In deze regeling worden voorwaarden benoemd waaronder specifieke categorieën van plantenresten zijn vrijgesteld van het stortverbod van afvalstoffen buiten inrichtingen, of met andere woorden: rechtstreeks op of in de bodem mogen worden gebracht. Het gaat hierbij om bermmaaisel, oogstrestanten, tarragrond, heideplagsel en maaisel.

In de praktijk bestaat nogal eens onduidelijkheid over wat de Vrijstellingsregeling wel en niet toestaat. Het gaat dan

vaak over het afstandscriterium en het onverdacht zijn van het materiaal. Uit een recente inventarisatie van de BVOR blijkt echter dat veel marktpartijen en toezichthouders niet weten dat bij gebruikmaking van de Vrijstellingsregeling wel de 'eisen voor gedragingen' uit de Meststoffenwet gelden. Het maaisel wordt immers als meststof toegevoegd, dat wil zeggen 'een materiaal dat dient om de grond geschikt of beter geschikt te maken als voedingsbodem voor planten'.

In de Handreiking Duurzaam Aanbesteden Groenafval zijn alle voorwaarden uit de Vrijstellingsregeling samengevat. Deze is te vinden op [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl).



## Landelijke compostdag op 21 maart 2015

De Vereniging Afvalbedrijven en de Branche Vereniging Organische Reststoffen organiseren ieder jaar de Landelijke Compostdag in samenwerking met veel leden en gemeenten. De volgende Landelijke Compostdag vindt plaats op zaterdag 21 maart 2015.



Met het eenmalig gratis uitdelen van compost bedanken bedrijven en gemeenten de burgers voor hun inspanning om gft-afval en groenafval gescheiden aan te leveren. Bovendien willen zij iedereen kennis laten maken met dit product dat zowel voor de bodem als voor het milieu van grote waarde is. Meer informatie over de Landelijke Compostdag kunt u terugvinden op [www.compostdag.nl](http://www.compostdag.nl). Vanaf maart 2015 staan hier ook de locaties waar tijdens de Landelijke Compostdag gratis compost is te verkrijgen.

## Jaar van de bodem

De internationale landbouw-organisatie FAO heeft 2015 uitgeroepen tot Internationaal Jaar van de Bodem. De leden van de Nederlandse werkgroep Jaar van de Bodem 2015 roepen iedereen in Nederland met een hart voor onze bodem op om in 2015 mee te helpen om 'bodem' als belangrijk maatschappelijk duurzaamheidsthema meer bekendheid te geven. Ook de vruchtbaarheid van de bodem is een van de onderwerpen die hiermee samenhangt. Zie meer op [www.jaarvandeodem.nl](http://www.jaarvandeodem.nl)














recycling - milieutechniek - zeeftechniek









**Van Bommel**  
machine-import bv  
Ijsselstein

members of the **VAN LAECKE** group




**www.recyclingmachines.nl**

Hout- & afvalrecyclage \* Compostdraaiers \* Trommelzeven \* Zeef- & brekmachines

VAN BEMMEL machine-import

Lorentzlaan 14 3401MX Ijsselstein

TEL +31 (0) 30 6868100

info@vanbommel.com

## Bezoek [www.biomassawerven.nl](http://www.biomassawerven.nl)

Geschikte locaties voor de inname van biomassastromen, organische reststromen of de levering van biobased producten vindt u op [www.biomassawerven.nl](http://www.biomassawerven.nl)!



## Milieu en Omgevingsvergunning vergt kennis



**m-tech** is gespecialiseerd in:

- Omgevingsvergunningen
- Managementsystemen
- Veiligheidsrapportages en -studies
- Milieueffectrapportages en -studies
- Ruimtelijke ordening
- Waterwet
- IPPC
- ADR-regelgeving
- Afval- en bodemwetgeving
- Geluid, geur, luchtkwaliteit, stikstofdepositie
- Bestuursrechtelijke procedures
- Natuurbescherming

**Nederland**

**Producten**

Pieter Zwartweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@tech-nederland.nl

**België**

**Producten**

Productieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@tech-nederland.nl

**België**

**Producten**

Civielaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
info@tech-be

**België**

**Producten**

Industrieweg 118 / 4  
9002 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@tech-be

**België**

**Producten**

Maatschappijweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@tech-be

**Nederland**

**Producten**

Roosdijk 55  
5004 Nijmegen

T +32 81 226 082  
info@tech-be

**m-tech**

[www.m-tech-nederland.nl](http://www.m-tech-nederland.nl)



# Ledennetwerk BVOR breidt zich uit

De BVOR heeft sinds november 2014 twee nieuwe leden in haar geledingen: **Westra Groenrecycling BV** uit Harlingen en **Santpoort Recycling BV** die uit Santpoort-noord. Een korte kennismaking met de bedrijven van deze leden uit Friesland en Noord-Holland.

## Westra Groenrecycling b.v.

Westra is al sinds 1928 actief als dienstverlenend familiebedrijf in het noord-westen van Friesland. Veranderingen in de markt en nieuwe technologieën hebben in de loop van de tijd de richting bepaalt waarin het bedrijf zich bewoog. Inmiddels is het gespecialiseerd in groen, grond en infra. Corrie en Mathijs Westra vormen samen met hun zoons Pieter en Feite Westra de directie, waarbij Feite Westra verantwoordelijk is voor de groenrecycling.

Westra werkt vanuit vier vestigingen: Franeker, Arum, Oostbierum en Harlingen. Het hoofdkantoor is in Franeker gevestigd en in Harlingen sinds 2005 de grondbank en groenrecycling.

De groenrecycling is gespecialiseerd in het opwerken van groene reststromen tot hoogwaardige groencompost en biomassa. De compost wordt gebruikt door hoveniers, aannemers, bloemen-, boom-, groentekwekers en particulieren. De groenrecycling produceert uit schoon snoeihout biomassa voor verbrandingsovens.

De grondbank van Westra is gecertificeerd volgens de BRL 9335 protocol 9335-1 en 4. Hier wordt onder meer grond ingenomen en geanalyseerd en vindt bijvoorbeeld in- en verkoop van grond en bouwstoffen plaats.

## Santpoort Recycling BV

Santpoort Recycling BV is onderdeel van het familiebedrijf Van Schagen Santpoort BV dat overgrootvader Cor van Schagen meer dan tachtig jaar geleden is gestart. In de eerste jaren verkocht het bedrijf graszoden en grond, waar

onder tuinturf en compost. Vanaf de jaren zeventig kwam daar de sierbestrating bij en breidde het bedrijf zich uit. Van Schagen Santpoort is inmiddels bekend onder hoveniers en particulieren uit de omgeving.

Vanaf 2002 is de dagelijkse bedrijfsvoering in handen van Arjan van Schagen die samen met drie personeelsleden zorgt dat de hoveniers en particulieren worden geholpen en dat de bestelde materialen bezorgd worden of dat het groenafval en grond wat vrijkomt word weggehaald.

In 2006 is het bedrijf opgesplitst in van Schagen Santpoort BV en Santpoort Recycling BV.

Santpoort Recycling BV houdt zich bezig met de afvalstromen van groenafval en grond wat vrijkomt bij aanleg van tuinen en plantsoenen.

Santpoort Recycling is gecertificeerd volgens BRL 9335-1 sinds 2012.

Nog steeds staat het bedrijf bekend om de mooie groene graszoden, die zij zelf ook zaaien en bewerken. Daarnaast hebben zij veel grondsoorten te koop. Binnenkort verkoopt Van Schagen Santpoort BV naast (bemeste) tuinaarde, bomengrond, tuinturf en compost ook gecertificeerde grondproducten volgens BRL 9335-4.

## Meer informatie

De contactgegevens van deze nieuwe leden zijn terug te vinden op de laatste twee pagina's van het Nieuwsbulletin.



Westra Groenrecycling b.v.



# Leden BVOR

## • GRONINGEN •

### **Jaap Dam (Groen)Recycling B.V.**

ZUIDBROEK – tel. (0598) 42 15 16

### **VAGROEN**

\* Locatie Top Gaarkeuken

OLDEKERK – tel. (0592) 33 88 51

\* Locatie Stainkoeln

GRONINGEN – tel. (0592) 33 88 44

[www.vagroen.nl](http://www.vagroen.nl)

### **J.P. van der Wal v.o.f.**

BLIJHAM – tel. (0597) 56 14 27

[www.vanderwalblijham.nl](http://www.vanderwalblijham.nl)

## • FRIESLAND •

### **Composteerinrichting van gemeente Tytsjerksteradiel**

SUMAR – tel. 06 53 90 39 86

### **Donkergroen B.V.**

SNEEK – tel. (0515) 41 73 25

[www.donkergroen.nl](http://www.donkergroen.nl)

### **Fa. Wassenaar**

BEETGUMERMOLEN – tel. 06 20 03 75 61

[www.fa.wassenaar.be](http://www.fa.wassenaar.be)

### **Van der Wiel transport BV**

DRACHTEN – tel. (0512) 58 62 46

[www.vanderwiel.nl](http://www.vanderwiel.nl)

### **Westra Groenrecycling B.V.**

HARLINGEN – tel. (0517) 43 13 50

[www.westra-franeker.nl](http://www.westra-franeker.nl)

## • DRENTHE •

### **Attero**

\* Locatie Wijster

WIJSTER – tel. (088) 550 10 00

[www.attero.nl](http://www.attero.nl)

### **Koers Handel B.V.**

HOOGERSMILDE – tel. (0592) 43 03 03

[www.kks.nl](http://www.kks.nl)

### **Zuidema Recycling Centrum B.V.**

HOOGVEEN – tel. (0528) 28 00 80

[www.zuidema-groep.nl](http://www.zuidema-groep.nl)

## • OVERIJSEL •

### **Bruins & Kwast Biomass Management**

\* Locatie Goor

GOOR – tel. (0547) 28 66 00

[www.bruinsenkwest.nl](http://www.bruinsenkwest.nl)

### **Groenrecycling Wolfshagen B.V.**

HASSELT – tel. (038) 477 56 98

### **Groenrecycling Rouveen**

ROUVEEN – tel. (0522) 46 38 91

### **Groenrecycling Dalfsen B.V.**

DALFSEN – tel. (0529) 40 12 15

[www.van-lenthe.nl](http://www.van-lenthe.nl)

## • GELDERLAND •

### **Afvalenergiecentrale ARN B.V.**

WEURT – tel. (024) 371 71 71

[www.arnbv.nl](http://www.arnbv.nl)

### **Bruins & Kwast Biomass Management**

\* Locatie Duiven

DUIVEN – tel. (0547) 28 66 00

[www.bruinsenkwest.nl](http://www.bruinsenkwest.nl)

\* Locatie Neerijnen

NEERIJNEN – tel. (0547) 28 66 00

[www.bruinsenkwest.nl](http://www.bruinsenkwest.nl)

## RECOM Ede B.V.

EDE – tel. (0318) 69 66 66

[www.recomede.nl](http://www.recomede.nl)

### **Recycling Van Werven B.V.**

HATTEMERBROEK – tel. (038) 376 14 49

[www.vanwerven.nl](http://www.vanwerven.nl)

### **Attero**

\* Locatie Wilp

WILP-ACHTERHOEK – tel. (088) 550 10 00

[www.attero.nl](http://www.attero.nl)

### **Veluwenkamp Compost B.V.**

HATTEM – tel. (038) 444 24 62

[www.veluwenkamp.nl](http://www.veluwenkamp.nl)

## • FLEVOLAND •

### **Orgaworld B.V.**

LELYSTAD – tel. (073) 687 26 00

[www.orgaworld.nl](http://www.orgaworld.nl)

## • NOORD-HOLLAND •

### **Composteerinrichting Escapade**

AMSTELVEEN – tel. (020) 540 46 97

[www.amstelveen.nl](http://www.amstelveen.nl)

### **Den Ouden Groenrecycling B.V.**

\* Locatie Het Gooi

MUIDERBERG – tel. (0294) 27 00 59

[www.denoudengroep.nl](http://www.denoudengroep.nl)

### **Groenrecycling De Breekhorn B.V.**

HOOFDDORP – tel. (023) 555 17 32

[www.gebr-baars.nl](http://www.gebr-baars.nl)

### **Santpoort Recycling**

SANTPOORT – tel. (023) 537 89 37

[www.vanschagensantpoort.nl](http://www.vanschagensantpoort.nl)

### **Stoop Groenrecycling**

WAARLAND – tel. (0226) 42 28 44

[www.stoopwaarland.nl](http://www.stoopwaarland.nl)

## • ZUID-HOLLAND •

### **Indaver Composter B.V.**

\* Vestiging Alphen a/d Rijn

ALPHEN A/D RIJN – tel. (0172) 44 83 10

\* Vestiging Bergschenhoek

BERGSCHENHOEK – tel. (010) 529 86 71

\* Vestiging Rijpwetering

RIJPWETERING – tel. (071) 501 28 08

\* Vestiging Voorschoten

VOORSCHOTEN – tel. (071) 561 50 10

\* Vestiging Rotterdam-Botlek

ROTTERDAM-BOTLEK – tel. (0181) 21 45 04

\* Vestiging Rotterdam-Europoort

ROTTERDAM-EUROPOORT – tel. (0181) 26 19 10

[www.indaver.nl](http://www.indaver.nl)

### **Van Vliet Recycling**

HOEK VAN HOLLAND – tel. (0174) 51 65 01

[www.vanvlietrecycling.nl](http://www.vanvlietrecycling.nl)

### **WAGRO B.V.**

WADDINXVEEN – tel. (0182) 63 22 36

[www.wagro.nl](http://www.wagro.nl)

## • UTRECHT •

### **Groen Recycling Nieuwegein**

NIEUWEGEIN – tel. (030) 606 15 55

[www.vanwijknieuwegein.nl](http://www.vanwijknieuwegein.nl)

### **Groen Recycling Utrecht B.V.**

UTRECHT – tel. (030) 252 22 49

[www.groenrecycling.nl](http://www.groenrecycling.nl)

## Groenrecycling Verhoef B.V.

MIJDRECHT – tel. (0346) 24 16 76

[www.verhoef-bv.nl](http://www.verhoef-bv.nl)

### **Smink Afvalverwerking B.V.**

HOOGLAND – tel. (033) 455 82 82

[www.smink-groep.nl](http://www.smink-groep.nl)

## • NOORD-BRABANT •

### **Attero**

\* Locatie Deurne

DEURNE – tel. (088) 550 10 00

\* Locatie Moerdijk

MOERDIJK – tel. (088) 550 10 00

\* Locatie Tilburg

TILBURG – tel. (0880) 550 10 00

[www.attero.nl](http://www.attero.nl)

### **Van Berkel Biomassa & Bodemproducten B.V.**

UDEN – tel. (0413) 31 04 53

\* Locatie Etten-Leur

ETTEN-LEUR – tel. (0413) 31 04 53

\* Locatie Veldhoven

VELDHOVEN – tel. (0413) 31 04 53

[www.vanberkelgroep.eu](http://www.vanberkelgroep.eu)

### **Biocentrum Altena B.V.**

ALMKERK – tel. (0183) 40 32 17

[www.vgr-groep.nl](http://www.vgr-groep.nl)

### **Indaver Composter B.V.**

\* Vestiging Moerdijk

MOERDIJK – tel. (0168) 38 03 45

[www.indaver.nl](http://www.indaver.nl)

### **Van Iersel Biezenmortel B.V.**

\* Locatie Biezenmortel

BIEZENMORTEL – tel. (0411) 64 81 00

\* Locatie Ravenstein

RAVENSTEIN – tel. (0486) 41 51 32

[www.van-iersel.eu](http://www.van-iersel.eu)

### **Van Kaathoven Valor B.V.**

BLADEL – tel. (0497) 38 64 32

[www.vankaathovengroep.nl](http://www.vankaathovengroep.nl)

### **Den Ouden Groenrecycling B.V.**

\* Locatie Land van Cuijk

HAPS – tel. (0485) 35 02 05

\* Locatie Maasland

ROSMALEN – tel. (073) 522 49 66

\* Locatie De Peel

HELMOND – tel. (0492) 51 83 92

\* Locatie Vlagheide

SCHIJNDEL – tel. (0413) 36 54 67

\* Locatie West-Brabant

ZEGGE – tel. (0165) 54 98 58

[www.denoudengroep.com](http://www.denoudengroep.com)

### **Reiling Sterksel BV**

STERKSEL – tel. (040) 226 15 54

[www.reilingsterksel.nl](http://www.reilingsterksel.nl)

### **Gebr. van Vijfeijken B.V.**

DEURNE – tel. 06 - 53 32 41 28

## • LIMBURG •

### **Attero**

\* Locatie Maastricht

MAASTRICHT – tel. (088) 550 10 00

\* Locatie Venlo

VENLO – tel. (088) 550 10 00

[www.attero.nl](http://www.attero.nl)



# Leden BVOR

## Muysers Potgrond en Groenrecycling B.V.

REUVER – tel. (077) 474 14 61

[www.muyserspotgrond.nl](http://www.muyserspotgrond.nl)

## Reijnders Groenrecycling B.V.

KELPEN-OLER – tel. (077) 474 14 28

[www.reijndersgroen.nl](http://www.reijndersgroen.nl)

## • ZEELAND •

### Indaver Milieu B.V.

\* Vestiging Vlissingen-Oost

NIEUWDORP – tel. (0113) 61 39 60

[www.indaver.nl](http://www.indaver.nl)

### INNOVAREC B.V.

WESTDORPE – tel. (0115) 45 32 22

[www.sagro.nl](http://www.sagro.nl)

# Begunstigers BVOR

## ABV Haukes Inspectiediensten B.V.

MILLINGEN A/D RIJN – tel. (0481) 43 18 31

[www.abvhaukes.nl](http://www.abvhaukes.nl)

## Van Bommel Machine-import B.V.

IJSSELSTEIN – tel. (030) 686 81 00

[www.vanbommel.com](http://www.vanbommel.com)

## G.M. Damsteegt B.V.

OUD-ALBLAS – tel. (0184) 69 27 67

[www.gmdamsteegt.nl](http://www.gmdamsteegt.nl)

## C. van der Pols & Zn. B.V.

ZUIDLAND – tel. (0181) 45 88 45

[www.pols.nl](http://www.pols.nl)

## M-tech Nederland B.V.

ROERMOND – tel. (0475) 42 01 91

[www.m-tech-nederland.nl](http://www.m-tech-nederland.nl)

## Nihot Recycling Technology B.V.

AMSTERDAM – tel. (020) 582 20 30

[www.nihot.nl](http://www.nihot.nl)

## Pon Equipment B.V.

ALMERE – tel. (088) 737 75 00

[www.pon-cat.com](http://www.pon-cat.com)

## PRECIA-MOLEN

BREDA – tel. (076) 524 25 26

[www.preciamolen.nl](http://www.preciamolen.nl)

## Quality Services b.v.

BENNEKOM – tel. (0318) 43 14 00

[www.qsbv.nl](http://www.qsbv.nl)

## SCM Diensten B.V.

ROERMOND – tel. (0475) 42 01 65

[www.scmdiensten.nl](http://www.scmdiensten.nl)

## Verhoeven Grondverzetmachines B.V.

MAARHEZE – tel. (0495) 59 66 66

[www.verhoevenbv.com](http://www.verhoevenbv.com)

## Tuytel Loon- en Verhuurbedrijf B.V.

OUD-ALBLAS – tel. (0184) 69 49 47

[www.atuytel.nl](http://www.atuytel.nl)

## Vermeer Benelux

's HEER ARENSKERKE – tel. (0113) 22 41 41

[www.vermeer-benelux.nl](http://www.vermeer-benelux.nl)



**barracuda**  
slow speed shredder

[www.obmtec.com](http://www.obmtec.com)

The advertisement features a large, detailed image of a Barracuda slow speed shredder mounted on a multi-axle trailer. The shredder is black with a large hopper at the front and a long conveyor belt leading to a large shredding chamber. The brand name 'barracuda' is prominently displayed in red on the side. Below the main image is a film strip containing four smaller photographs showing the shredder in various operational settings: processing agricultural waste, industrial scrap, and organic material. The website [www.obmtec.com](http://www.obmtec.com) is printed in the bottom right corner of the main image.



## PON EQUIPMENT LEVERT DÉ COMPLETE LIJN AFVAL- EN RECYCLINGMACHINES



Crambo - Een alleskunner



Chippo - Sterk in versnipperen



Axlor - Houtversnipperaar, een echte veelvraat



Nemus - De nieuwe generatie mobiele trommelzeven



Cribs - De eerste volledig elektrische trommelzeef



Multistar L3 - Onze ster in zeven



Splitter - Een unieke machine voor het zeven van afval



Overslagkranen - Perfect in recycling

Pon Equipment B.V. | Rondebeltweg 41 | 1329 BP | Almere | T 088 - 737 7500  
www.pon-cat.com | www.pon-komptech.com | www.usedkomptech.eu



**G.M. Damsteegt**

Kraanverhuur, Grondverzet en Recycling

*G.M. Damsteegt een begrip in de  
biomassa en recycling industrie!*

## Verhuur van schudzeven, ook zonder operator

G.M. Damsteegt B.V. heeft nieuw in de verhuur Keestrack schudzeven. Voor het zeven van puin, zand, grond, afval, asfalt, compost, asbest en dergelijke materialen zijn de Keestrack zeven zeer geschikt. Doordat er gewerkt wordt met een zeefdek kunnen er veel verschillende materialen gezeefd worden. Door het rupsonderstel is de zeef ook op locatie gemakkelijk te verplaatsen.

De zeef beschikt over een drietal afvoerbanden voor het afvoeren van het gezeefde product. De Keestrack schudzeven zijn voorzien van afstand-bediening waardoor het mogelijk is de machine op afstand in- en uit te schakelen en hem te laten rijden.

Voor het afvoeren of transporteren van het eindproduct verhuren wij ook transportbanden. De nieuwe 10 meter transport band is in hoogte verstelbaar.



**€120,-  
per dag**

Westeinde 46 • 2969 BM Oud-Alblas • Tel. 0184 69 27 67 • Fax 0184 69 21 40  
info@gmdamsteegt.nl

www.gmdamsteegt.nl