

## Vitale Circulaire Organische Economie (VICOE)

onderdeel van Koepelproject plantgezondheid bomen en vaste planten



### Introductie project

1. Doel van project: Het verwerken van organische reststromen in de kleine kringloop waarbij een gezonde en vruchtbare bodem het einddoel moet zijn. Organische reststromen worden optimaal geschikt gemaakt om de bodem op een verantwoorde manier te voeden. Reststromen uit de boomkwekerij vormen hiervan een onderdeel.
2. Looptijd: 2015 tot en met 2016 (uitvoering grote project VICOE gaat verder hierna)
3. Uitvoerende partijen: GroeiBalans Teelt & Onderzoek, Waterschap de Brabantse Delta, contactpersoon: René Jochems
4. Korte omschrijving van de proefopzet en uitgevoerde waarnemingen:  
Het opwaarderen van reststromen uit de boomkwekerij met als doel een betere bodemvruchtbaarheid, ziekte weerbaarheid e.d. Afgelopen jaar zijn er diverse bezoeken gebracht aan boomkwekerijen om hun reststromen beter te verwaarden. Mede met maaisel vanuit Waterschap de Brabantse Delta, maar ook met maaisel uit andere natuurgebieden. Om zodoende aan de toenemende vraag naar maaisel te kunnen voldoen, zijn composthopen en Bokashi hopen opgezet bij boomkwekerijen in de kleine kringloop. De kwekers zijn geadviseerd op het gebied van proces en uitvoering, maar ook voor toepassing van de gemaakte compost en Bokashi

## Resultaten



*Verwerken van maaisel en boomkwekerij resten tot groencompost bij  
Boomkwekerij P. de Labie & Zn*

Er is een flinke uitbreiding compostering op eigen bedrijven gerealiseerd, i.s.m. de loonbedrijven.

Vooraf in de verwerking van de resten van Bos en Haagplantsoen is het grootste aandeel van de verwerking te vinden op dit moment. Maar ook laanbomen- en containerteelt resten worden verwerkt. Maaisel is een andere bron. Dit maaisel is afkomstig van de ecologische verbindingszone (EVZ) van Waterschap de Brabantse Delta, maar ook van Natuurmonumenten en Staatbosbeheer is maaisel afgenomen. Er lopen nu nieuwe contacten om dit in de toekomst te gaan doen. Door goed de inhoud te meten van de uiteindelijke groencompost kan nauwkeurig gedoseerd worden naar behoefte van de teelt en de bodem. Dit wordt begeleid en via een bemestingsplan uitgewerkt. Bij de bedrijven met Milieukeur wordt een organische stof balans uitgewerkt m.b.v. de eigen compost. Enkele boomkwekers werken ook met Bokashi (Japans woord voor: gefermenteerd organisch materiaal). De testen met Bokashi vanuit maaisel van het Waterschap worden ruimer opgezet en er worden verschillende systemen vergeleken. Ook met andere Brabantse waterschappen samen. De eerste indrukken van de toepassingen die afgelopen jaren zijn gedaan, zijn positief. Het bodemleven krijgt naast groencompost ook een snellere voedingsbron toegediend, welke meer diversiteit geeft in de bodem. In beide gevallen van verwerking is geen sprake van aanvoer op de mineralenbalans, wat de kwekers meer ruimte geeft in hun bemestingsplannen. Bij de boomkwekers is vooral gekeken naar de kwaliteit van het eindproduct, de groencompost en Bokashi, inhoud en biologie, zodat er goede adviezen kunnen worden gegeven over de hoeveelheden die uitgereden worden over het land voor de teelt of groenbemesters uit. Hierbij staan een algemeen goed beheer van het organische stof en ziekteverdraagbaarheid in de gewassen centraal.

### Activiteiten op vlak van communicatie:

VICOE heeft op diverse plaatsen uitleg gegeven over het project, o.a. bij de bijeenkomst Landstad de Baronie op 29 september. Het gehele jaar door zijn in kleinere verbanden in presentaties, excursies (o.a. MLTS) en cursussen de principes en de tot nu toe resultaten van VICOE door het gehele land meegenomen. Er is interesse vanuit andere gebieden, zoals de gemeente Dronten, Gemeente de Hilver, Gemeente Amsterdam, Schouwen Duivenland en Gemeente Dalfsen om op basis van VICOE te gaan werken.

Op 12 okt. Is er een samenwerkingintentie ondertekend op het Provinciehuis Noord Brabant, waar o.a. ZLTO en Treepport hebben meegetekend.

Er is een nieuwe website en animatiefilmpje uitgebracht om het project verder te brengen, zie ook op [www.vicoe.eu](http://www.vicoe.eu) <https://www.youtube.com/watch?v=auE76a9EZv8>

### Conclusies proef

VICOE loopt goed in de Boomteeltsector. De boomkwekerij loopt zelfs voorop in het totale project. De deelnemers zijn enthousiast over het gebruik van eigen reststromen. Het liefst hebben ze natuurlijk zo weinig mogelijk resten, maar wat er is wordt op deze manier nuttig hergebruikt en het werkt kostenbesparend. De bijdrage van organische stof is groot en daarmee kan de ziekteveerbaarheid verder uitgebouwd worden. Er zijn voldoende technische mogelijkheden en systemen om van de resten een goede kwaliteit te maken die weer bijdraagt aan een gezonde bodem. De hoeveelheden die voor handen zijn, zijn op dit moment nog wat krap. Er wordt hard gewerkt om meer bronnen aan te boren in de directe omgeving, er sluiten ook meer organisaties aan die mee willen doen in VICOE om grondstoffen aan de boomkwekerij te leveren.



*Bokashi kuilen*



*eindproduct Bokashi*

## Discussie en aanbevelingen

Het project loopt door in de toekomst en er is een advies uitgebracht door de provincie Noord Brabant aan VICOE aangaande verdere uitwerking en een plan van aanpak. Deze worden nu opgepakt door VICOE en de Gemeente Zundert. Er is verdere finetuning nodig om logistieke vraagstukken en procesmatige verwerking te optimaliseren. Hierin kan de komende jaren nog verder onderzoek en advisering in gestopt worden.

Er zijn nog diverse onderzoeksmogelijkheden die het project verder zouden kunnen dienen en daarmee ook de boomkwekerij. De invloeden van goed organisch beheer op de teelt kunnen verder onderzocht worden. Er kan aansluiting gezocht worden bij andere projecten of onderzoeken, zoals bijvoorbeeld de effecten van biodiversiteit op gewasbescherming en plantweerbaarheid. Ook het effect op waterkwaliteit vanuit percelen die met de bewerkte reststromen zijn behandeld kunnen op termijn positief zijn. Ook hier kan extra onderzoek en metingen helpen inzicht te geven. Er zijn nog meer mogelijke grondstoffen in de omgeving die wellicht een bijdrage kunnen leveren aan het organisch beheer van de gronden voor de boomkwekerij. Dit moet nog verder onderzocht worden.

## Samenvatting

VICOE is een goed lopend project en een voorbeeld voor de kleine kringloop in Nederland en daar buiten. De boomkwekerij in de regio Zundert is een voorlopende sector op dit gebied. Er valt zeker nog een en ander te verbeteren. Na de afgelopen twee jaren kan gesteld worden dat het hergebruik van eigen reststromen in combinatie met andere schone reststromen uit de directe omgeving een succesvolle bijdrage is aan het behoud van bodemvruchtbaarheid en een kosten besparing kan geven aan zowel de kwekers als de aanleverende partijen. Er is sprake van een verbind-project, waarbij over de sectoren heen, samenwerkingen worden gezocht. Dit maakt het project uniek en ook breder dan alleen de boomkwekerij. Er zijn nog diverse mogelijkheden tot verbreding. Wat de boomkwekerij aangaat was de reden om aan VICOE mee te werken vanzelfsprekend, De boomkwekerij vraagt veel van de bodem en een hoge input aan organische stof. De regio Zundert is ook de grootste importeur van groencompost in Nederland. Er was een stop op het stookbeleid in de regio en er waren hoge kosten voor de afvoer van de reststromen. Toenemende ziektedruk en achteruitlopende kwaliteit en organische stof cijfers van de bodem gaan hand in hand. Genoeg motivaties om hard te werken aan goed organisch bodembeheer. Het lijkt erop dat met de invoering van de principes uit VICOE een goed begin is gemaakt om het tij te keren. Er dient nog veel beantwoord en onderzocht te worden, maar de eerste stappen zijn gezet. Er is enthousiasme en de mogelijkheden worden onderzocht, belangrijke voorwaarden om verder te komen. Nu het totaal project VICOE verder in de benen komt te staan, middels de ondertekende samenwerkingintentie, zal er meer ruimte komen voor dieper onderzoek en samenwerking met hoge scholen e.d. De regio kan zich duurzaam versterken en daarmee heeft de boomkwekerij meer toekomst in de regio. Het grote project VICOE wordt verder uitgerold: er starten diverse deelprojecten op zoals o.a. toepassingsmogelijkheden van GFT reststromen. De eindproducten die hieruit komen, zoals bijvoorbeeld wormencompost en verwerkt digistaat in groencompost zullen hun weg weer vinden naar de bodem die ook voor de boomkwekerij bruikbaar gemaakt moeten worden.