



Onderwerp

Project 'Aangepast Slootkantenbeheer voor biodiversiteit en bodem'

Kern mededeling:

Het project 'Aangepast Slootkantenbeheer voor biodiversiteit en bodem' is na 3 jaar afgerond. Dit project was een initiatief van BDEKO, de vereniging van Biologisch Dynamisch en Ekologische boeren en Boeren natuur Flevoland, in samenwerking met lokale agrariërs, Landschapsbeheer Flevoland, de Bee-foundation, Provincie Flevoland en Waterschap Zuiderzeeland. In deze mededeling geven wij een korte samenvatting van de resultaten.

Mededeling:

Het project 'Aangepast Slootkantenbeheer voor biodiversiteit en bodem' draagt bij aan de biodiversiteit, de bodem- en waterkwaliteit en de ontwikkeling van kringlooplandbouw. Door een ander (gefaseerd) maaibeheer van agrarische slootkanten vergroten wij de biodiversiteit van slootkanten, door het maaisel af te voeren en in te zetten als bron voor organisch stof verbeteren wij de water- en bodemkwaliteit.

Het project koppelt verschillende beleidsthema's integraal aan elkaar. Vanuit de provinciale trajecten Actieplan Bodem en Water (ABW), Actieplan Biodiversiteit en Landbouw Meerdere Smaken is hieraan bijgedragen.

De communicatie en kennisverspreiding van de betrokken partijen verloopt via het Actieplan Bodem en Water en het bijbehorende gezamenlijke (kennis)netwerk.

De structuur van Flevolandse perceelsloten is belangrijk voor insecten, zoals bijen en zweefvliegen, omdat deze maatvoering voldoende fijnmazig is binnen een verder grootschalig landschap. Hoe de slootkanten beheerd worden speelt dan ook een belangrijke rol bij het realiseren van een divers ecosysteem dat bijdraagt aan de (agro)biodiversiteit, en aan de bodem- en waterkwaliteit. Door het afvoeren van het maaisel krijgen bloeiende kruiden de kans zich te ontwikkelen en wordt afspoeling van nutriënten uit het maaisel naar het oppervlakte water voorkomen. Tevens is er de mogelijkheid om gefaseerd te maaien waarbij begroeiing blijft staan.

Binnen 3 jaar zien we de soortenrijkdom in de slootkanten substantieel toenemen, ook op de rijke gronden in de polder. Witte klaver en smalle weegbree zijn de eersten die terugkomen, daarna groot streepzaad, glad walstro en knooppkruis. En met de komst van deze bloeiende planten zien we verschillende soorten zweefvliegen, hommels en wilde bijen. Een goede balans van insecten kan ook bijdragen aan natuurlijke plaagbestrijding.

Agrariërs hebben baat bij het project door (verwerkt) maaisel toe te passen op lokale agrarische percelen. De nutriënten en het organische stof kunnen bijdragen aan een betere bodemkwaliteit en daarmee ook aan het watervasthoudend vermogen. Het maaisel kan gecomposteerd worden zoals een aantal deelnemers heeft gedaan.

Het project krijgt zijn vervolg in een pakket Duurzaam Slootkantbeheer binnen het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (2023 - 2028). In 2023 zijn er 32 deelnemers met slootkantbeheer in het ANLb aan de slag gegaan. Dit zijn deelnemers van de pilot en nieuwe ondernemers. Samen goed voor 97.843 m aan duurzaam slootkantbeheer.

De deelnemers bestaan uit zowel gangbare als biologische boeren, evenals

Registratienummer

3196697

Datum

29 november 2023

Afdeling/Bureau

SENB

Openbaarheid

Openbaar

Portefeuillehouder

Hofstra, H.J. en Simonse, J.N.

Ter kennisname aan PS en
burgerleden

Mededeling

Bladnummer

2

Registratienummer

3185042

enkele praktijklocaties van kennisinstellingen en/of LMS-proeftuinen (Boerderij van de Toekomst, Aeres praktijkboerderij en Akker van de Toekomst)

Groen-blauwe dooradering is een belangrijke doelstelling voor het Flevolands Programma Landelijk Gebied. Voor de realisatie van de groen-blauwe dooradering en de ambities t.a.v. het landelijk gebied is deze nieuwe regeling een belangrijk nieuw instrument die we na toekenning van Rijksmiddelen verder kunnen uitbouwen

Voor meer informatie verwijzen we u door naar de bijgevoegde posterborden over het project en kunt u ook een gezamenlijk film van alle betrokken partners over dit project bekijken via deze link: de film [Van pilot naar Pakket, Slootkantenbeheer voor Biodiversiteit](#).^{*} Hierin is ook aandacht voor aandachtspunten omtrent afvalstatus maaisel als ook verdere uitbouw waar we gezamenlijk met onze gebiedspartners de komende periode aan werken.

Met deze mededeling wordt invulling gegeven aan de toezegging dat de gedeputeerde terugkoppeling geeft aan de Provinciale Staten over de pilot/onderzoek aangepast slootkantenbeheer (volgend uit motie RND33 5).

**deze film komt nog op eigen provinciale website en ABW-website voorafgaand aan doorzetten naar PS.*

De film staat nu zonder publiciteit – in afwachting van de PS-mededeling – wel al op de Beefoundation website omdat zij in contact met minister van der Wal op de Nationale Bijenstrategie een verzoek van boeren, waterschap en provincie t.a.v. afvalstatus van maaisel via minister van der Wal neerleggen bij minister Adema.

Na de PS-mededeling gaan we als gebiedspartijen gezamenlijk actief de communicatie oppakken.

Bijlagen

Naam bijlage:	eDocs nummer:	Openbaar in de zin van de Woo (ja/nee aangeven)
ABW_Aangepast Slootkantenbeheer_A1_poster_Vergroten biodiversiteit_DEF	3185072	Ja
ABW_Aangepast Slootkantenbeheer_A1_poster_Maaien en afvoeren ANLb-diensten_DEF_ZS	3185073	Ja
ABW_Aangepast Slootkantenbeheer_A1_Bord_Verwerken van maaisel_DEF	3185074	Ja
ABW Aangepast Slootkantenbeheer-A1_poster_Resultaten_DEF	3196793	Ja

Vergroten Biodiversiteit door aangepast maaibeheer

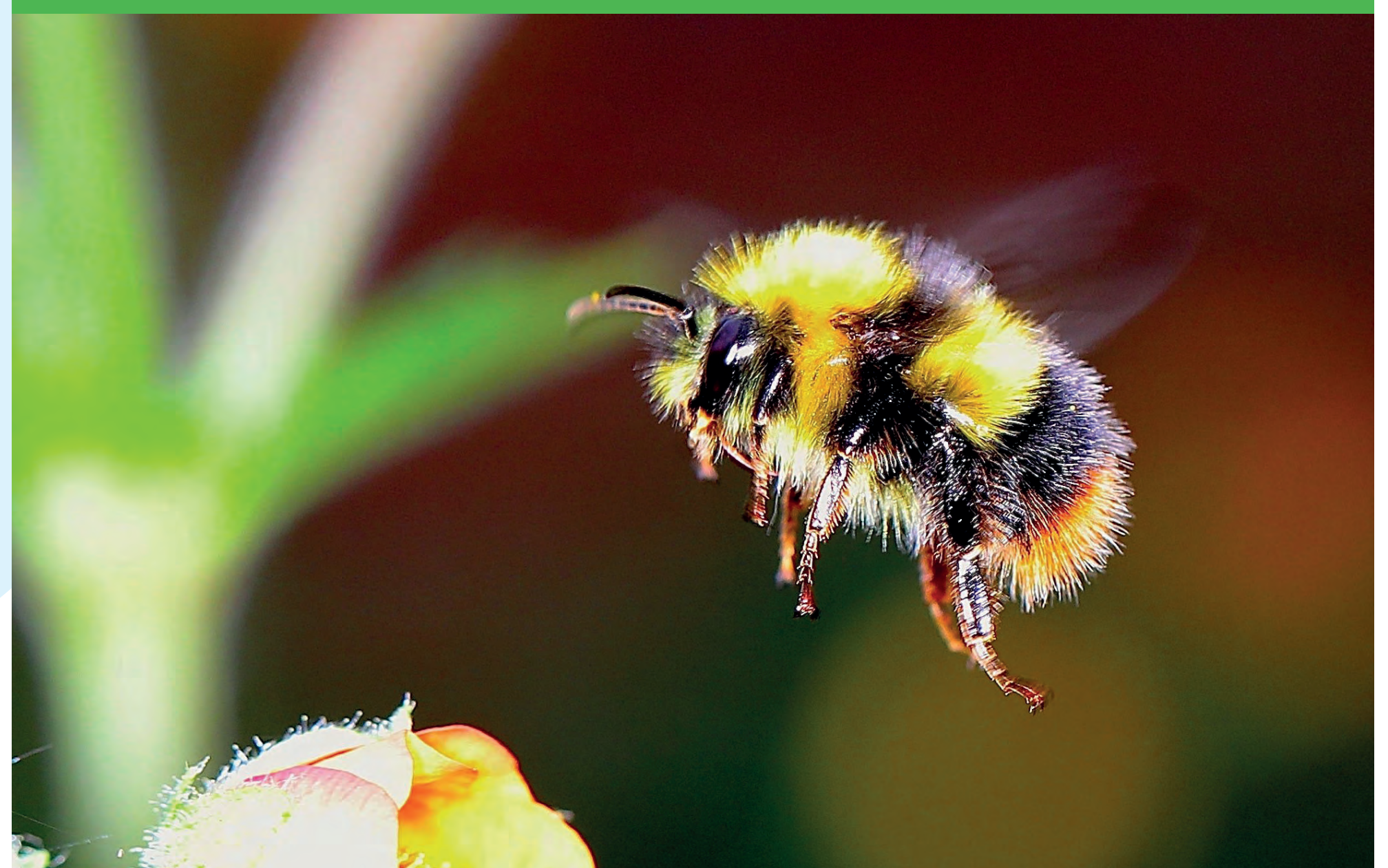
- Verbetering van biodiversiteit door een **rijker en gevarieerder bestand aan bloeiende planten** in de slootkanten.
- Door een grotere variatie en groter aantal van bloeiende planten, krijgen **insecten meer kansen om zich voort te planten**.
- Hele jaar voldoende bloeiende planten aanwezig waardoor voldoende voedsel aanwezig is voor **een gezonde insectenpopulatie**.
- Overblijvende begroeiing in verband met **overwinteringsmogelijkheden en voortplantingsbiotoop in vroege voorjaar** minimaal een jaar te laten staan.
- Door de fysieke inrichting van de polders is de structuur van **perceelsloten** een maatvoering die voor insecten de enige afstand is die **voldoende fijnmazig** is: de actieradius waarbinnen het leven van een wilde bij (als maatstaaf voor insecten) zich afspeelt bedraagt namelijk maximaal 500 meter.

Slootkanten

Dit projectinitiatief komt vanuit een groep enthousiaste agrariërs waarbij het vertrekpunt de eigen kavelsloten vormt. Niet alleen zijn deze kavelsloten het meest talrijk, ze hebben ook de benodigde schaal voor biodiversiteit op het niveau van insecten. In het verlengde van deze slootkanten maken ook de taluds van tochten en vaarten integraal onderdeel uit van de potentiële locaties waar gefaseerd gemaaid en afgevoerd kan worden. Zowel om meer biodiversiteit te bereiken als ook een bron voor maaisel, aangezien er een zekere massa nodig is om maaisel goed te kunnen bewerken middels composteren of fermenteren.



Wilde bijen hebben een actieradius van max. 500 meter naar hun nest



Gefaseerd maaien en afvoeren

Twee technieken ingezet voor het maaien en afvoeren



Maaien met een maai-zuigcombinatie



Maaien met een maai-hark combinatie



Oprapen maaisel

- Door **een passend maaibeheer op basis van de huidige vegetatie** proberen we de vegetatie bloemrijker te krijgen.
- Het is mogelijk **maatwerk in het maairegime** te maken zowel wat betreft moment dat gemaaid wordt als het aantal keren dat gemaaid wordt.
- Moment van maaien is belangrijk om indien gewenst bij te sturen. Door **maaien en afvoeren op het juiste moment** worden zoveel mogelijk voedingsstoffen afgevoerd waarmee je ruimte krijgt voor andere planten.
- **Gefaseerd maaien**, en daarbij stukken te laten staan, is belangrijk voor de ontwikkeling van een gezonde insectenpopulatie.
- Het afvoeren, verzamelen en verwerken van maaisel biedt **kansen om de bodem- en waterkwaliteit te verbeteren**. Door maaisel niet te laten liggen, maar af te voeren komen voedingsstoffen niet in het oppervlaktewater.

Verkenning Groen-Blauwe dienst

In de pilot Aangepast Slootkantenbeheer is nader onderzoek gedaan naar de financiële en juridische mogelijkheden en het beheren van slootkanten en oevers van tochten als een Groen-Blauwe dienst in het nieuwe GLB vanaf 2023. **Dit heeft geresulteerd in een nieuw Agrarisch Natuurbeheer (ANLb)-beheerpakket voor Flevoland: Duurzaam Slootbeheer.**

Ben je geïnteresseerd? Meld je aan bij het FAC, vanaf volgend jaar is er weer ruimte om mee te doen!

Beheerpakketten:

Pakket d1:

Beheer is gericht op verhoging van het aantal plantensoorten door afvoer van maaisel. De taluds kenmerken zich door 5 tot 15 verschillende soorten per 25 m². Jaarlijks is het talud van de sloot minimaal 2x en maximaal 3x gemaaid, de eerste keer vóór 15 mei. Het maaisel wordt afgevoerd.

Pakket d2:

Beheer is gericht op instandhouding van aantal plantensoorten door gefaseerd maaien en afvoer van maaisel. De taluds kenmerken zich door 15 tot 25 verschillende soorten per 25m². De eerste maaibeurt is gefaseerd uitgevoerd: maximaal 75% van de lengte van het talud van de sloot wordt vóór 15 mei gemaaid en maximaal 75% ervan wordt na 15 juni gemaaid, waarbij het totaal maximaal 100% ervan bedraagt.

Pakket d3:

Beheer is gericht op instandhouding van aantal plantensoorten door afvoer van maaisel. De taluds kenmerken zich door minimaal 25 verschillende soorten per 25m². Jaarlijks is het talud van de sloot na 1 augustus 1x gemaaid en het maaisel afgevoerd.

Verwerken van maaisel voor een betere bodemkwaliteit

- De vrijkomende **biomassa** kan op verschillende wijze **tot waarde gemaakt** worden.
- **Organische stof in vaste vorm** (zoals maaisel) is cruciaal voor bouwplannen in de provincie Flevoland voor **een goede bodemkwaliteit**, maar in de praktijk is organische stof niet voldoende beschikbaar in de regio.
- (Gecomposteerd) maaisel van eigen land of uit de regio kan hieraan een belangrijke bijdrage leveren.
- **Maaisel kan worden gecomposteerd of als strooisel worden toegepast in de (pot)stal.**
- Door het maaisel als compost terug te brengen wordt een bijdrage geleverd aan een goede bodemkwaliteit: **verbetering van de bodemstructuur, het organisch stofgehalte en het bodemleven.**



Bij het composteren moet tenminste een temperatuur van 60 graden worden bereikt om ongewenste zaden onschadelijk te maken



Maaisel na een winter composteren klaar voor gebruik



Bij het verwerken van maaisel kan gekozen worden om het maaisel eerst nog een keer te hakselen voor een fijnere structuur

Duurzaam slootkantenbeheer: het kan in Flevoland

In Flevoland is inmiddels al jaren ervaring opgebouwd met aangepast beheer van de slootkanten. Een andere manier van maaien draagt bij aan meer biodiversiteit en aan de water- en bodemkwaliteit. De praktijkervaringen van Flevolandse agrariërs zijn positief en verwerkt in het pakket Duurzaam Slootbeheer van de subsidieregeling Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). In 2020 is het initiatief voor duurzaam slootkantenbeheer gestart met 10 Flevolandse deelnemers, in 2023 gaat het inmiddels om 32 Flevolandse deelnemers en bijna 100 km aan duurzaam beheerde sloten.



De structuur van Flevolandse perceelssloten is belangrijk voor insecten, zoals bijen en zweefvliegen, omdat deze maatvoering voldoende fijnmazig is binnen een verder grootschalig landschap. Hoe de slootkanten beheerd worden speelt dan ook een belangrijke rol bij het realiseren van een divers ecosysteem dat bijdraagt aan de (agro)biodiversiteit, en aan de bodem- en waterkwaliteit.

Ervaringen

Het Flevolande project Aangepast Slootkantenbeheer voor meer biodiversiteit heeft positieve resultaten opgeleverd. Aangepast en gefaseerd maaibeeld heeft geleid tot gevarieerdere beplanting die als voedsel dienen voor insecten. Dit zorgt samen met het deels laten staan van de begroeiing ook voor meer insecten, zoals zweefvliegen.

Deelnemer project: *“Ik word blij van het gezoem en heb substantieel minder plagen in mijn gewassen. Dat motiveert mij om door te gaan en de slootkanten goed te beheren.”*

In het project is een toename van verschillende planten- en diersoorten waargenomen. *“Binnen 3 jaar zien we binnen het project de soortenrijkdom in de slootkanten substantieel toenemen, ook op de rijke gronden in de polder. Witte klaver en smalle weegbree zijn de eersten die terugkomen, daarna groot streepzaad, glad walstro en knoopkruid. En met de komst van deze bloeiende planten, zien we verschillende soorten zweefvliegen, hommels en wilde bijen,”*

Agrariërs hebben baat bij het project door (gecomposteerd) maaisel toe te passen op lokale agrarische percelen. De nutriënten en het organische stof dragen bij aan een betere bodemkwaliteit en daarmee ook aan het watervasthoudend vermogen.

Als maaisel op de slootkant blijft liggen kan uiteindelijk 10% - 40% van de nutriënten in het oppervlaktewater terechtkomen. En tevens ontstaat bij niet afvoeren een zogenaamde mulchlaag die als voedingsbodem fungeert voor met name grassen en onkruiden met een relatief grote massa/maaidruk. Daardoor kunnen bloeiende kruiden zich niet ontwikkelen.

In 3 jaar van start pilot naar een nieuwe Agrarische Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) regeling met een groeiend aantal deelnemers

- **In 2020 (1e jaar) startte 10 deelnemers met aangepast slootkantenbeheer.**
- **In zowel 2021 als 2022 (2e en 3e jaar) is bij 26 deelnemers in totaal 73 km aan sloten aangepast onderhouden.**
De deelnemers bestaan uit zowel gangbare als biologische boeren, evenals enkele praktijklocaties van kennisinstellingen of proeftuinen (Boerderij van de Toekomst, Aeres praktijkboerderij en Akker van de Toekomst).
- **De projectervaringen uit de periode 2020-2022 zijn verwerkt in het ANLb 2023-2028 waarin het pakket duurzaam slootbeheer is geïntroduceerd.**
Er zijn nu drie pakketten ANLb (varianten) gericht op verhoging van het aantal plantensoorten door afvoer van maaisel mogelijkerwijs in combinatie met gefaseerd maaien. Daarnaast zijn er mogelijkheden om het maaisel te composteren.
- **In 2023 zijn er 32 deelnemers met slootkantbeheer in het ANLb aan de slag gegaan. Dit zijn zowel deelnemers van het project als nieuwe ondernemers, samen goed voor 97.843 m aan duurzaam slootkantbeheer.**
In de toekomst is groei van deze ANLb-regeling voorzien zodat meer ondernemers kunnen bijdragen aan het landelijk gebied via aangepast slootkantenbeheer.

Resultaten

- Met kennis over botanische samenstelling slootkanten - in combinatie met grondsoort - is mogelijk maatwerk in het maairegime in de praktijk ontwikkeld: zowel wat betreft moment dat gemaaid wordt als het aantal keren dat gemaaid wordt met de bijbehorende afvoer van het maaisel op de akkerranden.
- Verbetering van biodiversiteit door een rijker en gevarieerder bestand aan bloeiende planten in/op de slootkanten. Delen van de begroeiing zijn blijven staan. Begroeiing draagt op deze manier bij aan de ontwikkeling van een gezonde insectenpopulatie.
- Het afvoeren, verzamelen en verwerken van maaisel heeft een bijdrage geleverd aan de verbetering van de bodem- en waterkwaliteit. Door maaisel niet te laten liggen, maar af te voeren zijn voedingsstoffen niet in het oppervlaktewater terecht komen.
- Door het maaisel als compost terug te brengen (deels collectief van meerdere ondernemers als individueel) is een bijdrage geleverd aan de bodemkwaliteit: verbetering van de bodemstructuur, het organisch stofhuishouding en het bodemleven.

**Actieplan
Bodem
& Water**