

## Projecten in Flevoland met raakvlakken bodem en water

<b>Project</b>	<b>ABW - Zicht op Bodemstructuur</b>
<b>Doelstelling</b>	Het verbeteren van de water- en bodemkwaliteit als basis van toekomstbestendige landbouw door middel van bodem-bewustzijn, het zelf leren lezen van de bodemgesteldheid en het bieden van handelingsperspectief voor duurzaam bodembeheer als structureel onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering.
<b>Korte omschrijving project</b>	<p>Een goede bodem is onmisbaar voor een duurzame landbouw en een belangrijke vraag is hoe de bodem in goede conditie blijft voor de toekomst.</p> <p>In het project nemen Flevolandse buur(t)mannen samen de bodemstructuur onder de loep (fase A) aan de hand van veld-boekje Bodemconditiescore Flevoland onder begeleiding van experts. In fase B gaan ondernemers aan de slag met hun bedrijfsvoering en maatregelen op een breed vlak (bodembewerking, bemesting, bouwplan, groenbemesters enz.). Hierbij worden ook experimenten uitgevoerd die gedeeld worden en worden er kennisbijeenkomsten georganiseerd. Er hebben circa 100 ondernemers deelgenomen tot en met 2018, waarvan een zeer groot deel is doorgedaan naar fase B. De komende jaren kunnen nog deelnemers instappen in fase A. De methodiek en het speciaal voor Flevoland ontwikkelde veldboekje wordt in meerdere projecten, onderzoeken en onderwijs toegepast.</p>
<b>Waar</b>	Provincie Flevoland
<b>Projectduur</b>	2015-2021
<b>Betrokken partijen</b>	FAC, bodemexperts, Aeres Hogeschool en provincie
<b>Uitvoerder / contactpersoon</b>	FAC/Albert Jan Olijve   06-518 99 579 projecten@flevolandsagrarischcollectief.nl
<b>Financier</b>	Provincie Flevoland
<b>Samenwerking andere projecten</b>	O.a. gebiedsproject Onderduikerstocht, pijler bodem in bodemdalingsgebied ZW Emmeloord, lectoraat duurzaam Bodembeheer en Grip op de bodem middels kennisboekje Doe meer met je banden.

## Project

# Voorjaarsploegen en winterbedekkende groenbemesters op zwaardere klei; kansen voor klimaatbestendige teeltmaatregelen in Flevoland

### Doelstelling

Ontwikkelen van een teeltsysteem op basis van voorjaarsploegen voor de wat zwaardere gronden ten behoeve van een betere bodemstructuur, bodemvruchtbaarheid en klimaatweerbaarheid

### Korte omschrijving project

Voor de wat zwaardere gronden die traditioneel voor de winter geploegd worden biedt het ondiep ploegen in het voorjaar i.c.m. groenbemester-bedekking kansen om een weerbaardere en meer levende bodem te krijgen. Voordelen die ervaren worden zijn meer draagkracht, betere waterafvoer, meer bodemleven, schoner begin van de teelt (onkruid!) en bij gebruik van bijvoorbeeld een onland ekoploeg een hoge arbeidscapaciteit met minder brandstofverbruik/ha.

In het project zoeken we naar optimalisatie van deze manier van werken m.b.t. optimaal moment van ploegen in het voorjaar, welke groenbemester per gewas/situatie/volggewas, optimale inzet van organische meststoffen, welke mechanisatiekeuzes en welk arbeidsmoment voor een optimale zaaibedbereiding. Het project moet een teeltsystematiek voor een betere bodemstructuur en bodemvruchtbaarheid opleveren.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

September 2018 – juni 2021

### Betrokken partijen

Delphy, Van Tafel naar Kavel, WUR-PPO

### Uitvoerder / contactpersoon

Delphy B.V., Postbus 7001, 6700CA, Wageningen, +31653389507, [j.dogterom@delphy.nl](mailto:j.dogterom@delphy.nl) en [c.denherder@delphy.nl](mailto:c.denherder@delphy.nl)

### Financier

Dit project wordt gefinancierd vanuit ELFPO  
Europa investeert in zijn platteland



### Samenwerking andere projecten

Dit project werkt nauw samen met Zicht op Bodemstructuur met o.a. kennisuitwisseling.

Vanuit dit project zijn samen met de WUR (PPO BroekemaHoeve) en het ABW-project Zicht op de Bodemstructuur tot nu toe twee demonstraties (voorjaarsploegen en zaaibedbereiding + omgang groenbemesters verwerking) georganiseerd.

Er zullen nog meer gezamenlijke activiteiten plaats vinden.

## Project

## ABW - Samenwerking loonwerkers en bodemverdichting

### Doelstelling

Loonwerkers en agrariërs doen kennis op over bodemconditie en ondergrondverdichting en verkennen gezamenlijk hoe ondergrondverdichting tegen te gaan.

### Korte omschrijving project

Voorkomen van bodemverdichting betekent winst voor de agrariërs, de landbouwsector én het bodem- en watersysteem. In Flevoland is vrijwel het gehele areaal matig tot sterk gevoelig voor bodemverdichting. Meer dan de helft van de landbouwbodems in Flevoland is verdicht in de ondergrond. Loonwerkers hebben, in samenspraak met de agrariërs, een belangrijke rol in het goed omgaan met de Flevolandse bodems.

Een aantal (10) Flevolandse loonwerkers, verenigd in Cumela, hebben samen met enkele klanten deelgenomen aan het project Kennis en Demonstratieprogramma 'Ondergrondverdichting & Bodemstructuur'. Iedere loonwerk heeft met 2 klanten uitgenodigd om gezamenlijk deel te nemen aan fase A van Zicht op de Bodemstructuur. In een gezamenlijke vervolgbijeenkomst is verkend welke werkzaamheden grote risico's hebben op ondergrondverdichting en mogelijke maatregelen ter voorkoming van bodemverdichting.

Tijdens dit project is dialoog ontstaan tussen loonwerkers en hun klanten over dienstverlening en bodemverdichting. Het resultaat is dat aantal loonwerkers met klanten afspraken maken over het investeren van loonwerkers in het tegengaan van bodemverdichting en dat klanten zich committeren aan de afname van diensten die een hogere prijs hebben, maar beter zijn voor de bodem.

Deelname aan een demonstratie Bodemverdichting op de landbouwbeurs ATH in 2018 in Swifterbant was onderdeel van dit project.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

2017-2018

### Betrokken partijen

Cumela, het Flevolands Agrarisch Collectief, de provincie Flevoland, Alterra-WUR

### Uitvoerder / contactpersoon

Cumela  
Nijverheidsstraat 13 3861 RJ Nijkerk  
033-247 49 00 info@cumela.nl

### Financier

Provincie Flevoland

### Samenwerking andere projecten

ABW Project Zicht op Bodemstructuur  
Lectoraat Duurzaam Bodembeheer

## Project

## Praktijkschool Bodem Flevoland

### Doelstelling

Kennisdeling met behulp van de KringloopWijzerdata van de melkveebedrijven in studiegroepbijeenkomsten met betrekking tot optimaal bodemmanagement, zodat de mineralenbenutting, organische stof percentage, bodemstructuur en bodemleven verbeteren.

Richtlijnen demonstren voor juiste keuze en afstelling veldbewerkingen irt grondsoort en bodemvocht om schadelijke verdichting te voorkomen.

### Korte omschrijving project

Bespreking van kringloopwijzerdata in studiegroepverband. Het demonstren van de gevolgen op de gewasgroei ven bodemleven van optimale en suboptimale fysieke bodembelasting bij de hoofdwerkzaamheden op melkveebedrijven.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

Tot voorjaar 2019

### Betrokken partijen

VVB-Flevoland, Melkveehouders, Countus, De Heus en Delphy

### Uitvoerder /

**Countus** / J. Gielen [j.gielen@countus.nl](mailto:j.gielen@countus.nl) 06-14320368

### contactpersoon

VVB voorzitter / H. Zonderland Westermeerweg 47 8311 PG Espel.  
06-30007833 [www.vvbflevoland.nl](http://www.vvbflevoland.nl)

### Financier

Dit project wordt gefinancierd vanuit ELFPO en door VVB-Flevoland



### Samenwerking andere projecten

In lijn van de demonstraties uit dit project is met het ABW - project Zicht op de Bodemstructuur en het ABW-project pilot Loonwerkers en ondergrond onderlinge afstemming ontstaan. Resultante hiervan is o.a. een demonstratie op de landbouwbeurs AgroTechniek Holland 2018 in samenwerking met meerdere partijen.

## Project

## ABW Gebiedsgericht project Onderduikerstocht

### Doelstelling

Door gezamenlijke inspanning van telers de gebiedskwaliteit voor duurzame landbouw te versterken waardoor de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater blijvend vermindert en de bodemkwaliteit voor een toekomstbestendige landbouw sterk verbetert.

### Korte omschrijving project

De waterkwaliteit van de Onderduikerstocht in de Noordoostpolder is al meerdere jaren een aandachtspunt omdat verschillende gewasbeschermingsmiddelen meerjarig norm overschrijdingen worden aangetroffen op het meetpunt in deze tocht. De meeste van deze gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast in de bloembollenteelt en de akkerbouw. Tevens zijn er bodemkwaliteits-aandachtspunten in relatie tot de aanwezige intensieve teelten. Zo kent de bodemkwaliteit een laag organisch stofgehalte en vraagt de bodemstructuur aandacht. En juist in zandige gronden zijn dan de emissie risico's groot! De ondernemers onderkennen deze aandachtspunten zowel voor bodem als belangrijke productiefactor als mogelijke emissieroute.

In dit project gaan bollentelers en akkerbouwers aan de slag met de verbetering van de bodemkwaliteit, bodemstructuur en bodemvruchtbaarheid en vermindering van perceels- en erfemissie.

Er nemen 30 ondernemers deel en er wordt gewerkt in vier sporen: geïntegreerde gewasbescherming, erfemissies, bodemstructuur en communicatie. Tevens worden in het project metingen verricht aan erf- en perceelemissie. Door het treffen van maatregelen werken de telers aan een betere bodemkwaliteit voor een toekomstbestendige landbouw en schoner water in de Noordoostpolder.

Opedane kennis en ervaring delen de deelnemers met collega-agrariërs in heel Flevoland en daarbuiten.

### Waar

Noordoostpolder, gebied rondom Onderduikerstocht

### Projectduur

2017-2019

### Betrokken partijen

Agrarische ondernemers uit het gebied Onderduikerstocht, KAVB, CLM, LTO Noord, waterschap en provincie

### Uitvoerder / contactpersoon

CLM / Yvonne Gooijer [ygooijer@clm.nl](mailto:ygooijer@clm.nl) 0345-470719  
Gutenbergweg 1, 4104 BA Culemborg

### Financier

Dit project wordt gefinancierd door provincie en waterschap

### Samenwerking andere projecten

Er wordt samengewerkt met de ABW projecten 'Schoon erf, schone sloot' en 'Zicht op de bodemstructuur'.

## Project

## Innovatie in de biologische sector: een podium voor pioniers

### Doelstelling

Innovaties versterken en uitwisseling van kennis verbeteren door een podium te bieden aan de innovaties Flevolandse biologische bedrijven.

### Korte omschrijving project

Flevoland is de provincie met de meeste biologische landbouw: 16% van het areaal aan biologische gronden in Nederland. Flevolandse biologische bedrijven doen het goed en worden vaak gerund door innovatieve ondernemers, die nieuwe oplossingen zoeken in agro-ecologische innovaties. De kennisuitwisseling en professionalisering van deze innovaties is nog niet vanzelfsprekend georganiseerd. Het project 'Innovatie in de biologische sector: een podium voor pioniers' gaat de innovaties versterken en de uitwisseling verbeteren door de slimme vernieuwingen een podium te bieden in leergangen, workshops en op de Biologische Velddag, de BioBeurs en de Bio Academy.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

2018-2020

### Betrokken partijen

Biologische landbouwers, team BioVelddag, BDEKO/Biohuis en Land & Co

### Uitvoerder / contactpersoon

**Land & CO** / M. van Boxtel [mvanboxtel@landco.nl](mailto:mvanboxtel@landco.nl) 06-53593188

Costerweg 1d 6702 AA Wageningen

**Let's talk bio!** / G. Schlaman [geertje@biologischennetwerk.nl](mailto:geertje@biologischennetwerk.nl) 06-54336378

### Financier

Dit project wordt gefinancierd vanuit ELFPO en door de betrokken partijen



### Samenwerking andere projecten

Via de Biologische Velddag is er een brede interactie en samenwerking tussen diverse projecten en partijen o.a.: Agrifirm, Delphy, WUR-Open Teelten, Louis Bolk Instituut (LBI), Warmonderhof en BioAcademy. Daarnaast zijn er via de Kennisdag Bodem en Water interacties tussen diverse partijen en directe samenwerking met Zicht op Bodemstructuur; Van Tafel naar Kavel en het waterschap.

## Project

## ABW - Schoon erf, schone sloot. Zo doe je dat!

### Doelstelling

Bij 20 bloembollentelers in de provincie Flevoland de erfemissie van gewasbeschermingsmiddelen terugdringen in 2 jaar tijd en daarmee de kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren.

### Korte omschrijving project

Bollentelers krijgen inzicht in de erfemissie op hun eigen bedrijf. Door kennisoverdracht in groepen en coaching gaan bollentelers aan de slag met de implementatie van bedrijfs- en gedragsaanpassingen en eventuele investeringen. Agrarische ondernemers werken in dit speerpuntproject van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollen (LMB) en het Actieplan Duurzame Bloembollensector in de periode 2017-2019 samen met hun adviseurs (van CLM en van gewasbeschermingshandel), de KAVB en het waterschap Zuiderzeeland aan het aanpakken van emissies bij de bron.

### Waar

Gehele provincie

### Projectduur

2017-2019

### Betrokken partijen

Bollentelers, CLM, KAVB, Waterschap Zuiderzeeland, Profyto dsd en Agrifirm

### Uitvoerder / contactpersoon

CLM / Yvonne Gooijer [ygooijer@clm.nl](mailto:ygooijer@clm.nl) 0345-470719

### Financier

Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door de provincie Flevoland en het Europees Landbouwfonds voor

Plattelandontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland



### Samenwerking andere projecten

Er wordt samengewerkt met het ABW Project Onderduikerstocht.

**Project****Lectoraat Duurzaam Bodembeheer  
in samenwerking met het ABW****Doelstelling**

Het verbeteren van de water- en bodemkwaliteit door middel van vergroten kennisontwikkeling en -verspreiding over goed bodembeheer.

**Korte omschrijving  
project**

De provincie is eind 2016 met het lectoraat Duurzaam Bodembeheer van Aeres Hogeschool een 4-jarige samenwerking in de lijn van het Actieprogramma Bodem en Water aangegaan. Het lectoraat heeft een centrale rol binnen het te versterken netwerk voor uitwisseling van kennis tussen onderzoek, onderwijs, praktijk en ketenpartijen.

In Flevoland zijn vele praktijknetwerken actief waarbinnen ondernemers bezig zijn met bodemverbetering en het implementeren van innovaties. Tevens lopen er meerdere projecten in Flevoland. Binnen het lectoraat kan met inzet van studenten (onder begeleiding) invulling gegeven worden aan bodemmonitoring van effecten op bodem- en waterkwaliteit. Daarnaast is er ondersteuning van de praktijknetwerken met kennis. Via een subsidie kan een budget voor aanvullend toegepast onderzoek afgegeven worden. In samenspraak met het Actieplan Bodem en Water (ABW) wordt de agenda voor toegepast bodemonderzoek nader uitgewerkt door de lector. Dit via een doorlopend proces met medewerking en financiering van andere subsidieverstrekkende partijen, kennisinstellingen en marktpartijen. Hierbij is het waterschap ook betrokken

**Waar**

Aeres Hogeschool te Dronten

**Projectduur**

2016-2020

**Betrokken partijen**

Aeres Hogeschool (lector Duurzaam Bodembeheer, onderwijzers, onderzoekers en studenten), CeOT, provincie, praktijknetwerken, andere onderzoeksinstituten en partijen zoals bedrijfsleven en FAC.

**Uitvoerder /  
contactpersoon**

Aeres Hogeschool  
Postbus 374 8250 AJ Dronten

**Financier**

Aeres Hogeschool, provincie, Center of Expertise Open Teelt (CeOT) en andere partijen.

**Samenwerking  
andere projecten**

Er wordt samengewerkt met vele projecten in Flevoland (en ook met andere in Nederland).



## Project

## Bodemkwaliteit met de koolstofkringloop

### Doelstelling

Kennis delen over maatregelen die leiden tot een geringer grondstoffengebruik en een gesloten kringloop, met als resultaat vermindering van de emissie van milieubelastende stoffen naar bodem, lucht en grond- en oppervlaktewater en minder uitputting van hulpbronnen en grondstoffen.

### Korte omschrijving project

De deelnemers van het project "Bodemkwaliteit met de koolstofkringloop" willen hun kennis vergroten over de mogelijkheden om het organische stofgehalte in de bodem te laten toenemen. De deelnemers willen dit bereiken door kennis op te doen over het belang van het organische stofgehalte en de wijze waarop dit kan worden verhoogd. Zij willen praktische ervaring opdoen met het verhogen van het organische stofgehalte en inzicht verkrijgen in de huidige situatie van het bedrijf middels de C-kringloop. Dit alles middels workshops en demonstraties omdat een agrariër leert door te zien en te doen. Resultaat hiervan is dat de deelnemers meer kennis hebben en daardoor gemotiveerd zijn om op het eigen bedrijf, in de praktijk aan de slag te gaan met deze kennis en maatregelen. Hierdoor zal op de lange termijn het organische stofgehalte in de bodem toenemen.

### Waar

Provincie Flevoland.

### Projectduur

Tot en met september 2019.

### Betrokken partijen

DLV Advies en ondernemers in het netwerk van de aanvrager

### Uitvoerder /

### contactpersoon

DLV Advies

Harm Wientjes - 06 20 39 82 71 - [h.wientjes@dlvadvies.nl](mailto:h.wientjes@dlvadvies.nl)

Saskia Veldman - 06 23 25 93 88 - [s.veldman@dlvadvies.nl](mailto:s.veldman@dlvadvies.nl)

Lavendelheide 13, 9202 PD Drachten

Postbus 686, 9200 AR Drachten

[info@dlvadvies.nl](mailto:info@dlvadvies.nl) | 0413 33 68 00

### Financier

Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door de provincie Flevoland en het Europees Landbouwfonds voor

Plattelandontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland



### Samenwerking andere projecten

Kennisdag Bodem en Water 2018

Workshop op door ABW gefaciliteerde bijeenkomst Bodem en Nutriënten Flevoland augustus 2018.

**Project****ABW – Pijler bodem in bodemdalingsgebied  
ZW Emmeloord****Doelstelling**

Agrarische ondernemers in bodemdalingsgebieden nemen hun eigen perceel onder de loep, de bodemgesteldheid zelf leren lezen en het bieden van handelingsperspectief met duurzaam bodembeheer als noodzakelijk structureel onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering.

**Korte omschrijving  
project**

Binnen bodemdalingsgebieden leveren de veenlagen met bijbehorende processen in de ondergrond specifieke eigen problematiek op met vraagstukken voor de bodem van landbouwpercelen.

2 Groepen van buur(t)mannen én een deskundige nemen de bodemkwaliteit van de bodem onder de loep. Vragen als 'Wat is de oorzaak van natte plekken op percelen', 'Wat vertelt de bodem mij nog meer aan aandachtspunten?', 'Wat kan ik eraan doen?' en 'Wat is een goede waterhuishouding en drainage in het perceel?' komen aan bod. Hierbij wordt aan gesloten op de methodiek van Zicht op Bodemstructuur.

Als pilot zijn 2 groepen van 6 ondernemers aan de slag gegaan en die gaan nu verder met fase B van Zicht op Bodemstructuur inclusief een begeleid experiment in 2019/2020. Daarnaast wordt de ZOB-methodiek ingezet in het onderzoek factfinding vernetting Schokland, waarbij de ondernemers in het onderzoeksgebied (aanvullend op het onderzoek) op afroep bodemexperts kunnen inzetten voor nadere duiding van goede en slechte locaties

**Waar**

Het gebied ten Zuidwesten van Emmeloord betreft het pilotgebied. Dit betreft één van de bodemdalingsgebieden in Flevoland.

**Projectduur**

2017-2020

**Betrokken partijen**

FAC, experts, provincie Flevoland, Waterschap Zuiderzeeland, Acacia en Aeres hogeschool en agrariërs in bodemdalingsgebied Emmeloord

**Uitvoerder /  
contactpersoon**

Flevolands Agrarisch Collectief en Acacia Water  
Gruttoweg 2 3897 LT Zeewolde info@flevolandsagrarischcollectief.nl

**Financier**

Provincie Flevoland en waterschap Zuiderzeeland

**Samenwerking  
andere projecten**

Zicht op Bodemstructuur, Spaarwater

## Project

## ABW - BDEKO ism Zicht op bodemstructuur voor biologische boeren

### Doelstelling

- Biologische boeren meer inzicht en verdieping geven in bodemaspecten, in het algemeen en ook specifieke vraagstukken gekoppeld aan biologische bedrijfsvoering
- Uitwisseling ervaringen binnen zowel biologische als met gangbare landbouw.

### Korte omschrijving project

Bodemkennis en –handelingsperspectief is van groot belang voor biologische boeren. Al jaren wordt de oriëntatie cursus biologische landbouw succesvol gegeven door BDEKO. Doelgroep zijn boeren en tuinders die een omschakeling naar biologische landbouw willen verkennen. Deze cursus wordt in de winter 2017-2018 uitgebreid met aanvullende bodemmodules over o.a. bodemvruchtbaarheid, organische stof en bouwplannen. Er is vanuit de biologische sector behoefte aan aanvullende kennisverdieping op het gebied van bodem toegespitst op biologische bedrijfsvorming.

Twee brede BDEKO winterbijeenkomsten zijn georganiseerd die aansluiten op het project Zicht op Bodemstructuur. In aansluiting daarop zijn er innovatieve trainingen die door specifieke groepen van 'fase B' gevolgd kunnen worden in afstemming met Zicht op Bodem structuur. Gezamenlijk invulling geven aan de Kennisdag Bodem en Water. Organisatie en verzorging van specifieke kennis workshops op de Kennisdag Bodem en Water als bijdrage in advies o.a. in de vorm van speed dates.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

2018 en 2019 in huidige opzet, vervolg vanaf 2020

### Betrokken partijen

Flevoland, LTO Flevoland, Waterschap Zuiderzeeland, andere experts, lopende projecten op gebied van water en bodem in Flevoland, onderwijs- en onderzoek, lectoraat Duurzaam Bodembeheer Aeres Hogeschool

### Uitvoerder / contactpersoon

Provincie Flevoland Sandra Lenders  
[sandra.lenders@flevoland.nl](mailto:sandra.lenders@flevoland.nl) 0320-265357

### Financier

Provincie Flevoland

### Samenwerking andere projecten

Projecten met raakvlakken bodem en water binnen provincie Flevoland

**Project****ABW - Kennisdagen Bodem en Water Flevoland****Doelstelling**

Kennis over bodem en water verspreiden onder de doelgroep van het Actieplan Bodem en Water.

**Korte omschrijving project**

Bodemkennis en –handelingsperspectief is van groot belang voor biologische boeren. Al jaren wordt de oriëntatie cursus biologische landbouw succesvol gegeven door BDEKO. Doelgroep zijn boeren en tuinders die een omschakeling naar biologische landbouw willen verkennen. Deze cursus wordt in de winter 2017-2018 uitgebreid met aanvullende bodemmodules over o.a. bodemvruchtbaarheid, organische stof en bouwplannen. Er is vanuit de biologische sector behoefte aan aanvullende kennisverdieping op het gebied van bodem toegespitst op biologische bedrijfsvorming.

Twee brede BDEKO winterbijeenkomsten zijn georganiseerd die aansluiten op het project Zicht op Bodemstructuur. In aansluiting daarop zijn er innovatieve trainingen die door specifieke groepen van 'fase B' gevolgd kunnen worden in afstemming met Zicht op Bodem structuur. Gezamenlijk invulling geven aan de Kennisdag Bodem en Water. Organisatie en verzorging van specifieke kennis workshops op de Kennisdag Bodem en Water als bijdrage in advies o.a. in de vorm van speed dates.

**Waar**

Provincie Flevoland

**Projectduur**

2018-2019

**Betrokken partijen**

Agrariërs, BDEKO, FAC, provincie

**Uitvoerder /****contactpersoon**

BDEKO, Oudebosweg 26 8251 RE Dronten

Let's talk bio! / G. Schlaman [geertje@biologischennetwerk.nl](mailto:geertje@biologischennetwerk.nl)

06-543 363 78

**Financier**

Provincie Flevoland

**Samenwerking  
andere projecten**

BDEKO

Betrokkenen en organisaties rondom Kennisdag Bodem en Water Zicht op bodemstructuur, specifiek 'Van Tafel naar Kavel'

## Project

## ABW - BDEKO ism Zicht op bodemstructuur voor biologische boeren

### Doelstelling

- Biologische boeren meer inzicht en verdieping geven in bodemaspecten, in het algemeen en ook specifieke vraagstukken gekoppeld aan biologische bedrijfsvoering
- Uitwisseling ervaringen binnen zowel biologische als met gangbare landbouw.

### Korte omschrijving project

Bodemkennis en –handelingsperspectief is van groot belang voor biologische boeren. Al jaren wordt de oriëntatie cursus biologische landbouw succesvol gegeven door BDEKO. Doelgroep zijn boeren en tuinders die een omschakeling naar biologische landbouw willen verkennen. Deze cursus wordt in de winter 2017-2018 uitgebreid met aanvullende bodemmodules over o.a. bodemvruchtbaarheid, organische stof en bouwplannen. Er is vanuit de biologische sector behoefte aan aanvullende kennisverdieping op het gebied van bodem toegespitst op biologische bedrijfsvorming.

Twee brede BDEKO winterbijeenkomsten zijn georganiseerd die aansluiten op het project Zicht op Bodemstructuur. In aansluiting daarop zijn er innovatieve trainingen die door specifieke groepen van 'fase B' gevolgd kunnen worden in afstemming met Zicht op Bodem structuur. Gezamenlijk invulling geven aan de Kennisdag Bodem en Water. Organisatie en verzorging van specifieke kennis workshops op de Kennisdag Bodem en Water als bijdrage in advies o.a. in de vorm van speed dates.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

2018 en 2019 in huidige opzet, vervolg vanaf 2020

### Betrokken partijen

Flevoland, LTO Flevoland, Waterschap Zuiderzeeland, andere experts, lopende projecten op gebied van water en bodem in Flevoland, onderwijs- en onderzoek, lectoraat Duurzaam Bodembeheer Aeres Hogeschool

### Uitvoerder / contactpersoon

Provincie Flevoland Sandra Lenders  
[sandra.lenders@flevoland.nl](mailto:sandra.lenders@flevoland.nl) 0320-265357

### Financier

Provincie Flevoland

### Samenwerking andere projecten

Projecten met raakvlakken bodem en water binnen provincie Flevoland

## Project

## Precisiebemesting op grasland melkveebedrijven

### Doelstelling

Middels het project “Precisiebemesting op grasland: minimale bemesting, minimale uitspoeling, verbeterde bodem, maximale opbrengst” het introduceren van een nieuwe vorm van bewerking van grasland in de melkveehouderij, die met name gericht is op precisiebemesting op maat en deels op de totale bewerking. De subdoelstellingen van het project:

- Het verbeteren van de bodemconditie zodat de buffer- en sponswerking worden geoptimaliseerd.
- Het verminderen van de kunstmesthoeveelheden en het efficiënter bemesten met drijfmest, zodat uitstroom in grond- en oppervlaktewater wordt beperkt.
- De boer bewust maken van de belangen van een goede bodem.

### Korte omschrijving project

Middels een innovatieve vorm van precisielandbouw (een bodemscanner en een drone) en precisiebemesting (GPS) een optimaal bewerkingplan maken dat gebaseerd is op de behoeften van het gewas, de verbetering van de bodem en grondwaterkwaliteit. Hierdoor spoelen er minder nutriënten uit in het grond- en oppervlaktewater en wordt de bufferzone / sponswerking van de bodem versterkt. De agrariër bewerkt zijn land op een nieuwe wijze door bijvoorbeeld op maat mest te gebruiken terwijl de opbrengst van de gewassen hoger is dan bij traditionele landbouw, waardoor de boer er beter van wordt en de kans op verspreiding van deze maatregelen verhoogd wordt.

### Waar

Noordoostpolder

### Projectduur

Tot en met voorjaar 2021.

### Betrokken partijen

DLV Advies, Akkeranalyse, Loonbedrijf Corné Vinke, Dronewerkers, drie melkveehouders

### Uitvoerder /

### contactpersoon

DLV Advies

Tom Ploeger - 06-51 58 71 32 | [t.ploeger@dlvadvis.nl](mailto:t.ploeger@dlvadvis.nl)

Saskia Veldman – 06-23 25 93 88 | [s.veldman@dlvadvis.nl](mailto:s.veldman@dlvadvis.nl)

Munsterstraat 18a, 7418 EV Deventer

Postbus 546, 7400 AM Deventer

[info@dlvadvis.nl](mailto:info@dlvadvis.nl) | 0570-50 15 00

### Financier

Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door de provincie Flevoland en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland.

## Project

## ABW - Kennisboekje Erfemissies? Natuurlijk niet!

### Doelstelling

Vergroten van de kennis bij agrariërs over de bronnen en routes van emissie vanaf het erf om daarmee de emissie uiteindelijk te verkleinen.

### Korte omschrijving project

Provincie Flevoland Emissie van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf is een belangrijke route waarlangs deze middelen in het milieu kunnen komen. Voor behoud van een effectief middelenpakket én om normoverschrijdingen in het oppervlaktewater te verminderen is het belangrijk om erfemissie aan te pakken. Daarom heeft Actieplan Bodem & Water een kennisboekje over erfemissies uitgebracht. In het kennisboekje is de regelgeving beschreven met praktische uitleg hoe hiermee in de praktijk om te gaan. Vervolgens zijn maatregelen ter voorkoming van afspoeling belicht. Deze maatregelen variëren van complete herinrichting van het erf tot losse maatregelen, zoals het verplaatsen van de grondwaterbron verder van de sloot af. Met het kennisboekje in de hand en samen met het agrobédrijfsleven en het onderwijs kan deze kennis landen in sector. Via het ABW ontvangen alle akkerbouwers, bollentelers en fruittelers in Flevoland dit kennisboekje analoog in de bus in het voorjaar van 2019, naast dat het digitaal beschikbaar is via de ABW-website.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

2018-2019

### Betrokken partijen

Provincie Flevoland, waterschap Zuiderzeeland, LTO Noord, KAVB en CLM Onderzoek en Advies.

### Uitvoerder / contactpersoon

Provincie Flevoland Sandra Lenders  
[sandra.lenders@flevoland.nl](mailto:sandra.lenders@flevoland.nl) 0320-265357

### Financier

Waterschap Zuiderzeeland, provincie Flevoland

### Samenwerking andere projecten

Naast de verspreiding in het algemeen wordt het Kennisboekje (inclusief bijbehorende figuren erfinrichting) ingezet bij individuele advisering door het waterschap en in het onderwijs.

Meerdere erfbeterders hebben ook het Kennisboekje aangevraagd/ontvangen om in te zetten.

## Project

## ABW – Grip de bodem

### Doelstelling

Agrarische ondernemers, loonwerkers en adviseurs inzicht geven in hoe groot het risico op bodemverdichting is, middels de inzet van mobiel meetapparaat tijdens velddemonstraties.

### Korte omschrijving project

In de huidige landbouwpraktijk wordt het risico op ondergrondverdichtingen steeds groter en de Flevolandse bodem is van nature al relatief kwetsbaar voor verdichting. De verdergaande schaalvergroting, intensivering van de bouwplannen en veranderingen in het neerslagpatroon zorgen ervoor dat ondernemers de kritische grens bewust of onbewust opzoeken, of er overheen gaan.

Op basis van de ervaringen van de ATH-demonstraties over bodemverdichting is door Hogeschool Aeres de Compaction Action aangeschaft, een mobiel meetapparaat die ingezet kan worden om de bodemdruk in het veld te meten. Met dit apparaat ontstaat inzicht in de bodemdruk bij verschil in:

- Omstandigheden (droog versus nat)
- Wielbelasting en bandenspanning
- Profielopbouw in combinatie met bedrijfsvoering
- Bodemconditie

Vanaf 2<sup>e</sup> helft 2019 worden velddemonstraties en toelichtingen in de praktijk in samenwerking met Aeres, bodemexperts en andere betrokkenen uit het gebied georganiseerd. De velddemonstraties zijn gericht op een specifiek thema of bewerking en/of een specifieke doelgroep.

### Waar

Provincie Flevoland

### Projectduur

2019-2021

### Betrokken partijen

Provincie Flevoland, ABW, Aeres Hogeschool (lector Duurzaam Bodembeheer, onderwijzers, onderzoekers en studenten), bodemdeskundigen, provincie en partijen zoals bedrijfsleven en FAC.

### Uitvoerder / contactpersoon

Sandra Lenders, provincie Flevoland

### Financier

Provincie Flevoland

### Samenwerking andere projecten

Sluit aan op het ABW project Zicht op Bodemstructuur, doorlopen project loonwerkers en bodemverdichting. Deze activiteit sluit aan op de ontwikkeld ABW- kennismodule 'Doe meer met je banden' (binnen ZOB) om zo te bepalen of de juiste bandenspanning wordt gebruikt. Een juiste bandendruk kan bijdragen aan het voorkomen van bodemverdichting.