

Leren van bestaande bodempromjecten

In het kader van:
Europese aanbesteding BodemUP 2.0

Leren van bestaande bodemprojecten

Biodiversity in Business

Tessa Molhuizen

Renee Zijlstra

Biodiversity in Business

Mob: +31 6 8164 2468

Mail: renee@biodiversityinbusiness.eu

www.biodiversityinbusiness.eu

Inhoud

1. Introductie; context.....	4
Leren van bodemprojecten	4
BodemUP 2.0.....	4
Werkwijze/aanpak.....	5
2. Overzicht in beschouwing genomen projecten.....	6
3. Bevindingen	8
Aanpak.....	8
(Werven van) bodemadviseurs	11
(Werving van) deelnemers	12
Monitoring.....	12
Algemene aanbevelingen	13
Bijlage: lijst geïnterviewde mensen.....	14
Bijlage factsheets in beschouwing genomen projecten.....	15
BodemUP 1.0.....	15
Bodem als Basis	17
Bodemkwaliteitsplan.....	19
Landbouw op Peil	21
Zicht op de bodemstructuur.....	24
Bodempilots Wij.land	28
Vruchtbare kringloop achterhoek	30

1. Introductie; context

Leren van bodemprojecten

Ten behoeve van de Europese aanbesteding van onderdelen van het project BodemUP 2.0 is een beschouwing gedaan van zeven vergelijkbare projecten in Nederland met als doel bevindingen en suggesties op te halen die door de marktpartijen gebruikt kunnen worden bij hun inschrijving. Het gaat om projecten waarin boeren bodemmaatregelen hebben genomen middels coaching of advisering.

Deze beschouwing is uitgevoerd door Biodiversity in Business en vastgelegd in voorliggend rapport. In bijlage 2 bij het rapport zijn factsheets opgenomen van alle beschouwde projecten.

BodemUP 2.0

Om een grootschalige inzet van duurzaam agrarisch bodemgebruik te stimuleren is in 2018 gestart met het project BodemUP (1.0). Met dit project doen 580 agrariërs binnen de provincie Noord-Brabant mee. Zij worden op regelmatige basis geadviseerd en begeleid door bodemcoaches.

In 2022 loopt BodemUP 1.0 over in BodemUP 2.0. Dit nieuwe programma moet zorgen voor zowel verbreding (meer deelnemers en meer areaal) als verdieping (maatwerk op bedrijfsniveau). Hierbij zal uitgebreid gemonitord worden. Voor de uitvoering hebben de provincie Noord-Brabant, de vier Brabantse waterschappen en Brabant Water middelen beschikbaar gesteld en is een samenwerkingsovereenkomst gesloten. De partijen werken met elkaar samen middels een projectgroep en een stuurgroep.

Het programma BodemUP 2.0 vindt plaats in de periode 2022 t/m 2027 en heeft als doel om binnen de prioritaire agrarische gebieden door het toepassen van gevalideerde bodemmaatregelen een zodanige bodemvitaliteit te bewerkstelligen dat het bijdraagt aan:

- het behalen van de opgaven van de Kaderrichtlijn Water en de Nitraatrichtlijn;
- en een robuust bodem- en watersysteem dat voorziet in goede gewasopbrengsten en maatschappelijke diensten.

De ambitie is om in BodemUP 2.0 1500 tot 2000 gemotiveerde agrariërs in Noord-Brabant te werven die worden begeleid door bodemcoaches in het doorvoeren van gevalideerde bodemmaatregelen. Daarmee zal over een areaal van 30.000 tot 40.000 hectare de vitaliteit van de Brabantse landbouwbodem aantoonbaar verbeterd zijn vóór 2027. De bodemmaatregelen richten zich op het versterken van de natuurlijke bodemvruchtbaarheid (mineralenefficiëntie), ziekteresistentie, tegengaan verdichting, optimalisatie vochthuishouding en sluiten van kringlopen. Hierbij wordt gekeken naar de volgende functies van het bodemsysteem:

- Levering van kwalitatief goed grond- en oppervlaktewater
- Producerend vermogen voor gewassen
- Voeding van grondwaterlichaam (kwantiteit)
- Waterregulatie, klimaatmitigatie (koolstofvastlegging) en -adaptatie plus (bodem)biodiversiteit.

De bodemmaatregelen worden vastgelegd in het Bedrijfs- Bodem en Water Plan (BBWP) dat is ontwikkeld door de Provincie Noord-Brabant, waterschap Aa en Maas, LBI, NMI en ZLTO.

Naast de intensieve, meerjarige, persoonlijke begeleiding door bodemcoaches wordt ingezet op goede kennisuitwisseling tussen agrariërs, actieve monitoring en het zoeken naar verwaardingsmogelijkheden ter compensatie van de gemaakte investeringen door de agrariërs.

Onderscheidend in de aanpak van BodemUP 2.0 – naast het grote bereik – is dat wordt ingezet op langjarige continuïteit en gewoontevorming c.q. het verheffen van de bodemmaatregelen tot standaardpraktijk. Meer informatie over BodemUP is opgenomen in het Projectplan BodemUP 2.0.

Werkwijze/aanpak

Voor deze beschouwing zijn in overleg met de projectgroep van BodemUP 2.0 zeven projecten geselecteerd met een vergelijkbaar doel en aanpak als BodemUP 2.0. Deze selectie is gebaseerd op expert judgement van verschillende betrokkenen die hebben ingeschat welke projecten en initiatieven relevante bevindingen zouden kunnen opleveren voor de aanbesteding van BodemUP 2.0.

In totaal zijn negen interviews gehouden met projectleiders, -medewerkers en een agrariër verdeeld over de zeven projecten (zie bijlage 1 voor een lijst met geïnterviewden). Voorafgaand aan elk interview is van het project een factsheet gemaakt op basis van informatie op de website, brochures en evaluatierapporten van het project. Een samenvatting van alle beschouwde projecten is opgenomen in hoofdstuk 2. De factsheets zijn als leidraad gebruikt tijdens de interviews en bevatten informatie over de volgende onderdelen:

- Doel en beoogd resultaat
- Algemene aanpak
- Betrokken partijen en wijze van samenwerken
- Financiering
- Monitoring en evaluatie
- Continuering van project
- Projectcommunicatie

Hoewel de interviews bovenstaande structuur volgden, waren ze allemaal semigestructureerd om een zo open mogelijk gesprek op gang te brengen. De interviews zijn op één interview na afgenomen door twee personen. Na afloop van elk interview is de factsheet van het desbetreffende project aangevuld en teruggestuurd naar de geïnterviewde om gecontroleerd te worden. De complete, gevalideerde factsheets van alle projecten zijn te vinden in Bijlage 2. Uit alle interviews zijn algemene bevindingen gedestilleerd en gegroepeerd (zie hoofdstuk 3). Tot slot hebben wij als Biodiversity in Business een aantal aanbevelingen meegegeven gebaseerd op aanbevelingen van de geïnterviewden en onze kennis en ervaring met andere projecten.

2. Overzicht in beschouwing genomen projecten

Onderstaand is van de beschouwde projecten een samenvatting gegeven van het doel en de aanpak van ieder project. Zoals in de tabel is te lezen, hebben alle projecten een relatief vergelijkbaar doel, namelijk een duurzamer bodem- (en water)beheer. En wordt in alle projecten gewerkt met bodemadviseurs of -coaches die direct bij de boer adviseren over te nemen maatregelen. Het aantal deelnemers in de projecten verschilt; bij BodemUP 1.0 nemen nu 580 boeren deel en bij het Bodemkwaliteitsplan zijn dit er 20. Uitgebreide informatie per project is terug te vinden in de factsheets per project in bijlage 2.

Project	Uitgevoerd door	Doel	Aanpak
BodemUP 1.0	ZLTO	Het verbeteren van de productie en bodem- en waterkwaliteit, onafhankelijkheid van het Waterschap	Keukentafelgesprekken volgens Plan-Do-Check-Act methode leiden tot bodemmaatregelen voor agrariërs. Agrariërs worden begeleid door een onafhankelijk adviseur.
Bodem als Basis	LTO Noord	- Opzetten nieuwe agrarische bodemstudiegroep - Continuering natuurlijk bodembeheer agrarische studiegroep - Begeleiden in uitvoering bodembehandelplannen	Deelnemers volgen de Bodemcursus 'leven in de bodem' van René Jochems. Er worden bodemonsters gestoken en bijeenkomsten georganiseerd. Bottom-up benadering; boeren geven aan waar ze over willen leren, 1-op-1 begeleiding. Samenwerking met loonwerkers ontzorgt de boer.
Bodemkwaliteitsplan	PPS Beter Bodembeheer	BKP is een systematiek die structuur en houvast geeft aan de adviseur voor de ontwikkeling van een integraal bodemadvies.	1. Vaststellen vraag van de teler (gericht op één perceel) 2. Onderzoeken huidige bodemkwaliteit (nulsituatie) 3. Vergelijking met streefwaarden 4. Ontwerpen van scenario's Samenvatten van optimale scenario met praktische maatregelen.
Landbouw op Peil	Waterschappen/Aequator	Boeren vernieuwende maatregelen aanreiken voor klimaatbestendig waterbeheer met behoud van een vitale landbouw.	Twee losse projecten. Keukentafelgesprek deelnemer en adviseur, Bedrijfs Bodem en Waterplan wordt opgesteld en de adviseur brengt een advies met maatregelen (maatwerk). Agrariërs krijgen subsidie voor het invoeren van de maatregelen.
Zicht op de Bodemstructuur	Flevolands Agrarisch Collectief	- Stimuleren van duurzaam bodembeheer als structureel onderdeel van de bedrijfsvoering om landbouwkundig gebruik en bodemconditie te verbeteren. - Kennisontwikkeling en kennisdeling, de boer vertrouwen in zijn eigen kennis geven.	- Fase A: Gedurende twee (zomer)maanden wordt in kleine groepjes een 'bodemboekje' doorlopen. Deelnemers graven met een buurman profielkuilen en beoordelen deze zelf en met een bodemexpert. - Fase B: Gedurende meerdere jaren. Deelnemers krijgen een beknopt advies op maat (perceel niveau) van een expert. Daarnaast blijven ze in

Project	Uitgevoerd door	Doel	Aanpak
			groepjes samenkomen voor kennisdeling.
Bodempilots	Wij.land	Verbeteren van de bodem en het bodemleven op het eigen bedrijf. Zorgen dat agrariërs zelf aan de slag kunnen.	Deelnemers beginnen met een cursus Leven in de Bodem van René Jochems. Daarna worden bodemonsters op het bedrijf gestoken en geanalyseerd, op basis waarvan een schriftelijk advies en adviesgesprek wordt gevoerd. Daarmee gaan agrariërs aan de slag onder begeleiding. Er lopen projecten op verschillende thema's, boeren kunnen kiezen. Er wordt een community gebouwd, één keer per maand een bodemavond.
Vruchtbare Kringloop Achterhoek	Vereniging Vruchtbare Kringloop Achterhoek	Het stimuleren van een zo efficiënt mogelijke benutting van mineralen in de veehouderij. Begonnen als project, nu een zelfstandige boerenvereniging met 30 studiegroepen.	Leden participeren in een leerprogramma met jaarlijks twee inspiratiebijeenkomsten, twee studiegroep bijeenkomsten en twee themabijeenkomsten. Ze kunnen daarnaast deelnemen aan diverse projecten en ontvangen een analyse van de resultaten van hun ingevulde KringloopWijzer.

3. Bevindingen

Uit de gesprekken met betrokkenen bij de zeven projecten zijn bevindingen naar voren gekomen die we hebben gegroepeerd naar een aantal thema's die relevant zijn voor de Europese aanbesteding van BodemUP 2.0:

- Aanpak
- (Werving van) bodemcoaches
- (Werving van) deelnemers
- Monitoring

De bevindingen zijn suggesties waar de marktpartijen hun voordeel mee kunnen doen bij de inschrijving. De bevindingen zijn niet 1 op 1 terug te voeren naar één project; het is een weergave van alles wat naar voren is gekomen uit de interviews en uit de evaluaties die voor een aantal projecten waren uitgevoerd.

We hebben de geïnterviewden ook gevraagd wat zij vanuit hun ervaring mee wilden geven aan een project als BodemUP 2.0. Samen met onze eigen kennis en ervaring uit andere projecten hebben we dit samengebracht in een aantal algemene aanbevelingen voor de projectgroep van BodemUP 2.0. Deze aanbevelingen kunnen samen met de bevindingen door de projectgroep worden gebruikt voor het formuleren van gunningscriteria voor de aanbesteding.

Aanpak

Voor de beschouwing van de aanpak hebben we gekeken naar de wijze waarop agrariërs worden betrokken bij een duurzamer bodembeheer en specifiek naar de wijze van kennisuitwisseling:

Algemeen

- Alle bekeken projecten hebben een 1 op 1 advisering en begeleiding van de agrariër in zich bij het nemen van bodemmaatregelen. Daarnaast worden bodemcursussen, excursies en kennisbijeenkomsten ingezet. Er wordt in sommige gevallen ook begeleiding gegeven bij de inkoop van benodigde materialen. Er is binnen de projecten geen sprake van evaluatie of monitoring van de effectiviteit van verschillende soorten aanpakken (1 op 1, kleinschalig, grootschalig, online), bereidwilligheid van de agrariërs om deel te nemen, of de impact op de bodem;
- Een persoonlijke maatwerkaanpak lijkt heel goed te werken en spreekt de agrariërs erg aan. Bij BodemUP 1.0 geven de deelnemers aan dat ze doorgaan met de maatregelen, ze opnieuw zouden meedoen en het zouden aanbevelen aan anderen. Het is laagdrempelig in tijd en geld voor de agrariër en heeft beperkte risico's. De agrariërs gaan dan ook makkelijk over tot het nemen van voor hen nieuwe bodemmaatregelen. Deelnemers hebben een voorkeur voor een 1 op 1 begeleiding waarbij een bodemadviseur samen met de agrariër een bezoek brengt aan één of meerdere percelen, een profielkuil wordt gegraven en eventueel bodemonsters worden genomen en de door de agrariër aangedragen verbeterpunten worden besproken. Maatwerk wordt belangrijk gevonden omdat de situatie op elk bedrijf (en ieder perceel) anders is. Daarnaast wordt een opvolg-, terugkom- of terugkoppelmoment (of meerdere) als zeer waardevol ervaren, zodat de agrariër nog aanvullende vragen kan

stellen of zijn/haar bevindingen kan terugleggen en bespreken. Afhankelijk van de kwaliteit van de adviseur geldt deze conclusie voor zowel koplopers als startende 'bodemboeren';

- Het is een uitdaging om een bodemadvies aan de agrariër tegelijk relevant en financieel haalbaar te houden; het is snel arbeidsintensief en kostbaar om vaker langs te gaan en ook de analyses van bodemmonsters zijn kostbaar;
- Agrariërs vinden het interessant en belangrijk om aan de slag te gaan met hun bodem en om ook zelf zaken uit te vinden, bijvoorbeeld door eerst zelf of met een buurman/vrouw een profielkuil te graven en bodemmonsters te nemen en daarna hier met een adviseur over in gesprek te gaan;
- Agrariërs willen graag zelf aan het roer staan. Ze willen geen maatregelen kiezen uit een lijstje maar in gesprek met de adviseur ook zelf met maatregelen op maat kunnen komen;
- De loonwerkers zijn een belangrijke doelgroep bij zowel de advisering als de kennisuitwisseling; zij voeren heel direct bodemmaatregelen uit. Ze vinden het ook interessant en fijn als er met ze wordt samengewerkt;
- Agrariërs zullen met name overgaan tot het nemen van (bovenwettelijke) maatregelen als ze hiervoor worden beloond; niet per sé in de vorm van geld maar bijvoorbeeld wanneer zij zich inzetten om de bodem te verbeteren dit beweegruimte oplevert in bestaande of komende regelingen (vrijstelling van stalaanpassingen, ruimte in bemesting, ruimte in beregening etc.);
- De aanpak is voor alle betrokkenen helder als er een duidelijke planning en fasering (en benaming ervan) is in de tijd uiteraard rekening houdend met het groeiseizoen; bijvoorbeeld een eerste korte laagdrempelige fase van waarneming, een tweede fase van handeling/uitvoering en een derde fase van bestendiging. Op deze manier is het ook makkelijker differentiëren met agrariërs die op verschillende momenten instappen; met het differentiëren wordt in de projecten nog wel gepuzzeld;
- In de meeste bekeken projecten wordt een beperkte bijdrage gevraagd van de deelnemers; ze lijken het geen probleem te vinden om zelf iets te betalen voor een bodemadviseur of – coach, een bodemcursus of voor analyse van grondmonsters. Dat geeft waarde aan het advies dat ze krijgen en het voelt minder vrijblijvend. Het zorgt er ook voor dat minder boeren afhaken tijdens een project. In BodemUP 1.0 wordt daarentegen juist door agrariërs gezegd dat ze meedoen omdat het gratis is. Ze willen niet betalen voor grondmonsters maar ze laten nadat ze van een bodemadviseur hebben geleerd hoe grondmonsters te lezen op mineraalniveau en wel (vaker) deze uitgebreide grondmonsters nemen;
- Het werken in/met (stroom)gebieden met een samenhang (Twente, Achterhoek, Binnenveld, Food Valley etc.) waar agrariërs elkaar beter kennen en iets gemeen hebben kan goed werken bij zowel de werving van deelnemers als bij de uitvoering van maatregelen en de kennisuitwisseling;
- De projecten die zijn bekeken worden/zijn uitgevoerd door belangenorganisaties (LTO, agrarisch collectief), een onafhankelijke stichting en een waterschap samen met een adviesbureau. Financiering komt van verschillende kanten zoals een provincie, waterschappen, Europa, Deltaplan Agrarisch Waterbeheer of filantropie. Een 'veilige tussenruimte' (tussen overheid en agrariërs) in de vorm van een stichting, marktpartij of boerenbelangenorganisatie voor de uitvoering wordt door deelnemende agrariërs zeer gewaardeerd. Directe bemoeienis van Provincie of het Rijk wordt als minder betrouwbaar gezien, met name doordat steeds nieuwe of gewijzigde regels op de agrariërs afkomen. Er

zijn wel positieve ervaringen opgedaan met het betrekken van een gebiedsbeheerder van een waterschap bij de coaching waardoor lijnen tussen waterschap en agrariërs kort zijn en er 1 contactpersoon bij de waterschappen is;

- Een andere succesvolle aanpak is het meelopen van een collega-agrariër (betaald) met de bodemadviseur; hiermee win je vertrouwen van de boeren en leid je tegelijk ook agrariërs op tot bodemadviseur;
- In één van de projecten waren meerdere waterschappen betrokken; de aanpak van de waterschappen was door verschil in cultuur en bestuur verschillend. Dit hoeft niet erg te zijn als het 'grotere' beoogde doel en resultaat en de spelregels hetzelfde zijn (bijvoorbeeld in belonen). Zit hier ook verschil in, dan kunnen problemen ontstaan bij agrariërs die in verschillende waterschapsgebieden boeren. Een jaarlijkse kennisuitwisseling met alle partijen helpt om dit te voorkomen;
- De bekeken projecten (m.u.v. BodemUP 1.0) zijn alleen indirect bezig met de vraag hoe je zorgt dat de agrariërs ook doorgaan met de maatregelen. Er wordt gehoopt dat door de adviezen en het directe effect van een aantal maatregelen de agrariër ook op die weg doorgaat maar er wordt niet specifiek gebouwd aan een actieve blijvende community in een bepaald gebied. De deelnemers aan BodemUP 1.0 geven overigens aan dat ze doorgaan met het nemen van maatregelen;
- Het vastleggen van de bodemadviezen gebeurt in alle projecten anders. Alleen in BodemUP 1.0 wordt gebruik gemaakt van een digitale tool (BBWP) ter ondersteuning van te nemen maatregelen. In de andere projecten ontvangt de agrariër een advies in een rapportage;

Kennisuitwisseling

- Er is laatste 2 jaar door het coronavirus weinig aan onderlinge kennisuitwisseling gedaan. Dit wordt als een echt gemis ervaren. Agrariërs zien kennisuitwisseling en – deling met andere agrariërs naast een 1 op 1 begeleiding als zeer waardevol. De geluiden zijn wisselend over enerzijds kennisuitwisseling dichtbij (bij de burens) en in dezelfde sector en anderzijds kennisuitwisseling over sectoren heen. Er wordt meegegeven dat goed geluisterd moet worden naar waar de agrariërs behoefte aan hebben. Hetzelfde geldt voor wel/niet differentiëren tussen startende en gevorderde 'bodemboeren';
- Er zijn goede ervaringen met het beschouwen van een groep agrariërs als een community, bijvoorbeeld in één gebied of op een specifiek bodemthema. Voor deze community kunnen activiteiten georganiseerd worden. Denk hierbij aan een whatsapp groep, maandelijkse kennisbijeenkomsten, bezoeken aan elkaars bedrijven en verdiepende themabijeenkomsten. Een gezamenlijke bodemcursus is een goed startpunt van een community. Een community kan gaan fungeren als een veilige ruimte waarin agrariërs een transitie kunnen doormaken;
- Bij advisering in groepen kan tegelijkertijd ook kennis worden uitgewisseld; dat is een voordeel. Echter, de 1 op 1 advisering blijft daarnaast zeer waardevol;
- Als agrariërs meer tijd steken in de kennisuitwisseling, bijvoorbeeld door het openstellen van hun bedrijf voor een bijeenkomst, wordt het gewaardeerd ze daarvoor te belonen, bijvoorbeeld met een financiële vergoeding of een persoonlijk cadeautje (zoals een paar goede laarzen).

(Werven van) bodemadviseurs

- In de bekeken projecten worden met name de meer ervaren bodemadviseurs ingezet, dit wordt als zeer positief ervaren. Er dreigt een tekort aan mensen met deze kwaliteiten, en het zou een oplossing (en een goed idee) zijn om ook agrariërs op te leiden tot bodemadviseur ('train de trainer'). Uiteindelijk kunnen agrariërs dan elkaars adviseurs zijn;
- De vaardigheden van bodemadviseurs verschillen. Sommige adviseurs zijn met name goed in 1 op 1 advisering en andere adviseurs zijn beter in groepsbegeleiding. Vooral bij groepen zijn vaardigheden nodig om de juiste groeps sfeer en groepsdruk te creëren die voor alle deelnemers als prettig wordt ervaren. Adviseurs die dit beide kunnen, zijn schaars. Het is goed om te kijken wie je waarvoor inzet. Adviseurs kunnen elkaar ook aanvullen op vaardigheden;
- Een goede bodemadviseur heeft integrale kennis van het bodem- en watersysteem, spreekt de taal van de agrariër en is goed op de hoogte van subsidiemogelijkheden bij de voorgestelde maatregelen;
- De adviezen aan de agrariërs (en daarmee de bereidwilligheid tot het nemen van maatregelen) staan of vallen met een goede bodemadviseur. Dit kan het project kwetsbaar maken. Als oplossing wordt vaak gekozen voor een *pool* van adviseurs zodat eventueel een andere match kan worden gezocht als het niet past of de adviseurs elkaar kunnen aanvullen. Daarnaast is ook vaak gekozen voor kennisbijeenkomsten waarbij enerzijds agrariërs onderling kennis kunnen uitwisselen en anderzijds adviseurs gebruik kunnen maken van intervisie en elkaars kennis;
- De focus van de adviseurs in de bekeken projecten ligt op verschillende aspecten van het bodem- en watersysteem. Hoewel de agrariërs het geen probleem lijken te vinden om voor verschillende zaken verschillende adviseurs te ontvangen, wordt het zeker gewaardeerd als een bodemadviseur ook expertise heeft op gebied van de gehele bedrijfsvoering, mogelijke financiële regelingen en daarnaast ook een oog heeft voor sociale 'problemen' die kunnen spelen. Het is ook handig als een adviseur gericht kan doorverwijzen naar adviseurs met kennis op deze gebieden;
- De adviseur moet agrariërs duidelijk voorlichten over het uitgestelde rendement van bodemaanpak. De bodem is een traag systeem en maatregelen betalen zich pas op langere termijn uit. De adviseur moet daarnaast ook de boer inspireren met maatregelen die op korte termijn effect hebben en dit ook zichtbaar maken met bijvoorbeeld vochtsensoren of een stikstofvenster;
- agrariërs waarderen het zeer als ze te maken hebben met dezelfde bodemadviseur. Adviseur en boer bouwen dan een vertrouwensband op die nodig is voor succes. Mocht het geen klik zijn of de gevraagde expertise wijkt af, willen de agrariërs graag doorverwezen worden naar een andere adviseur. Het wordt wel gewaardeerd als de adviseur voor hele specifieke vragen een collega vraagt die in dat onderwerp gespecialiseerd is;
- In de bekeken projecten wordt ook actief kennis en ervaringen uitgewisseld tussen bodemadviseurs. Dit werkt erg goed en op deze manier kan er ook makkelijker naar elkaar doorverwezen worden bij specifieke issues bij boeren;
- agrariërs waarderen het als adviseurs als partners naast de boer staan en niet voor de boer (belerend);
- Selecteren van adviseurs op basis van het BAS register wordt als te beperkend gezien;

(Werving van) deelnemers

- In de bekeken projecten is beperkt aan actieve werving van deelnemers gedaan. Vaak kwamen de agrariërs zelf op het project af via mond-tot-mond reclame of via een verhaal tijdens studiegroepen of kennisbijeenkomsten van belangenorganisaties. Er wordt meegegeven dat het bij werving handig kan zijn om naast werving via belangenorganisaties (LTO en agrarische collectieven) in te spelen op:
 - Lopende of geplande gebiedsprocessen (energie in een gebied) en de daarbij betrokken stakeholders;
 - Contacten met burens (bijvoorbeeld werven van burenkoppels);
 - Bestaande praktijknetwerken;
- Veel van de huidige deelnemers die zichzelf hebben opgegeven hadden/hebben al verbeterpunten gedefinieerd. Voor veel deelnemers is “leren om te kunnen verbeteren” een belangrijke motivatie om mee te doen;
- Er wordt in de meeste projecten wel een selectie gedaan van deelnemers van wie wordt verwacht dat ze actief en gemotiveerd aan de slag willen. Gebiedsbeheerders van waterschappen kunnen hier een belangrijke rol in spelen, want zij kennen de ondernemers uit hun gebied goed. Echter geef ook niet op bij ondernemers met een beperkte ambitie, dit kan ook andere redenen hebben (geen tijd, problemen etc).

Monitoring

- In een aantal van de projecten worden effectmetingen gedaan bij de agrariërs om meer inzicht te geven in de effecten van zijn maatregelen. Er is bij geen van de projecten een serieus effectmonitoringsprogramma opgezet met nulmetingen en gebruik van KPIs. Redenen hiervoor zijn de complexiteit en het gebrek aan financiering ervan. Het is dus lastig om de projecten qua aanpak en maatregelen met elkaar te vergelijken op impact op de bodem;
- Binnen de bekeken projecten is niet geëxperimenteerd met effecten van verschillende type begeleiding (1:1, kleinschalig, grootschalig); de 1 op 1 begeleiding in combinatie met kennisuitwisseling met de ‘burens’ lijkt wel motiverend tot het nemen van maatregelen;
- Data zijn en blijven van de boer. Agrariërs willen absolute transparantie over eventueel gebruik van hun data door derden;
- In de bekeken projecten wordt niet gewerkt met demobedrijven, maar er wordt wel meegegeven dat dit heel zinvol is. Op deze plekken kan geleerd en geëxperimenteerd worden met het nemen van maatregelen en met het toepassen van meetinstrumenten die boeren zelf makkelijk kunnen gebruiken (vochtsensoren, stikstofvenster). De agrariërs willen niet te ver hoeven reizen naar een demobedrijf (<10 km);
- Participatieve monitoring wordt als heel belangrijk ervaren omdat dit de agrariër handelingsperspectief geeft. Samen waterkwaliteit meten met burens en met waterschappers wordt als waardevol ervaren omdat het inzicht geeft in ruimtelijke en temporele variatie.

Algemene aanbevelingen

- In de bekeken projecten wordt de benaming adviseur en coach door elkaar gebruikt. Er zit een verschil in de titel adviseur en coach. Een coach 'coacht' en werkt samen met de boer, een adviseur 'adviseert'. We bevelen aan om hier binnen BodemUP 2.0 één titel voor te kiezen - bij voorkeur de titel coach - en deze ook consequent te gebruiken;
- Door alle geïnterviewden wordt meegegeven dat een 1 op 1 maatwerkbegeleiding inclusief veldbezoek en terugkoppelmomenten succesvol is en zeer wordt gewaardeerd door de agrariërs. Ook bij opschaling naar grotere aantallen agrariërs binnen BodemUP 2.0 moet dit dus een belangrijk onderdeel blijven van de werkwijze;
- Voor de opschaling bevelen wij vanuit onze ervaring met gebiedsprocessen een gefaseerde opschaling aan via lopende of op te starten gebiedsprocessen. Er ligt een uitgelezen kans om via BodemUP de boeren in een gebied samen te brengen in een community of bijvoorbeeld een gebiedsonderneming die als veilige ruimte fungeert voor boeren om samen te werken aan een duurzamere landbouw op een gezonde bodem. Op deze manier kan de continuering van BodemUP worden geborgd. Deze community of gebiedsonderneming kan in de toekomst eventueel uitgroeien tot bijvoorbeeld:
 - een uitvoeringsorganisatie voor fysieke pilots en projecten in het gebied;
 - een vliegwielerorganisatie of vehikel om duurzame ondernemende projecten op te starten;
- BodemUP dient voor agrarische ondernemers als een verkenning om met bodemmaatregelen aan de slag te gaan. Wij bevelen aan om de aanpak ook te richten op de borging van de maatregelen in de bedrijfsvoering van de ondernemers zodat de maatregelen blijvend geïmplementeerd worden. Hiervoor is het noodzakelijk dat de agrarische ondernemers zelf de meerwaarde van de maatregelen ondervinden.

Bijlage: lijst geïnterviewde mensen

Project	Geïnterviewden	Organisatie
BodemUP 1.0	Gerard Willems*	ZLTO
	Marijgje Wijers	ZLTO
	Melle Nikkels*	Aequator
Bodem als Basis	Gert-Jan de Graaf	LTO Noord
	Teus de Wit	Deelnemende agrariër
Bodemkwaliteitsplan	Lennart Fuchs	WUR
Landbouw op Peil	Marco Arts	Aequator
Zicht op de Bodemstructuur	Albert Jan Olijve	Flevolands Agrarisch Collectief
Bodempilots	Matthijs Boeschoten	Wij.land
Vruchtbare Kringloop Achterhoek	John van Duursen	LTO Noord

* Voor DAW zijn door Gerard Willems en Melle Nikkels meerdere interviews met deelnemers gedaan aan onder andere BodemUP 1.0 en Bodem als Basis. Hun bevindingen hieruit zijn meegenomen.

Bijlage factsheets in beschouwing genomen projecten

BodemUP 1.0

Doel

Het driejarige project BodemUP in Noord-Brabant is een van de projecten van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. In dit project werken agrariërs samen aan een betere bodem- en waterkwaliteit en minder nitraatuitspoeling in grondwaterbeschermingsgebied.



BodemUP 1.0 is eind 2018 gestart met vier grondwaterbeschermingsgebieden. Inmiddels is het project uitgerold over heel Brabant en kunnen alle Brabantse agrariërs deelnemen aan BodemUP. Het project BodemUP 1.0 loopt nog tot eind 2022.

Aanpak

- Agrariërs worden geadviseerd en begeleid door bodemadviseurs bij het selecteren, uitvoeren en evalueren van maatregelen op een perceel waarvan ze denken of hopen dat er winst te halen is. De bodemadviseurs komen drie keer per jaar langs en werken via de Plan-Do-Act methode;
- Het adviestraject mikt op praktisch en toepasbare maatregelen waarmee een betere productie, betere bodem- en waterkwaliteit en/of minder afhankelijkheid van het waterschap wordt bereikt;
- Met de adviseur zoekt de agrarisch ondernemer samen uit welke maatregelen het beste passen bij het perceel, het productiesysteem en bij zijn/haar doelstellingen.

De deelnemers wordt met name geworven door ZLTO via bellen en via andere ZLTO kanalen.

Betrokken partijen

Provincie Noord-Brabant, DAW, Brabant Water, ZLTO

Initiatiefnemers

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW)

Financiers

Provincie Noord-Brabant, DAW en Brabant Water

Evaluatie

Uit de evaluatie van BodemUP (2 jaar BodemUP, juli 2019) komt naar voren dat BodemUP heeft heel veel positieve ervaringen opgeleverd waaruit het zichtbaar is dat veel ondernemers in beweging zijn. In 2 jaar zijn 529 deelnemers begeleid. Deelnemers zijn actieve ondernemers met een bedrijfsoppervlak van minimaal 5 ha. grond in gebruik. Bij deze 529 deelnemers zijn 754 maatregelen toegepast voor het verbeteren van de bodemgesteldheid. De genomen maatregelen zijn het resultaat van een zorgvuldig proces van bodem- en gewasanalyse, plannen en mogelijkheden binnen een bedrijfssysteem en kwetsbaarheden / uitdagingen van de omgeving. Een regelmatig (3 à 4 keer per jaar) en meerjarig contact tussen grondgebruiker en BodemUP adviseur is van cruciaal belang voor dit traject. Het is de basis voor het vertrouwen dat nodig is om advies serieus te nemen en bodemverbetering is vaak een kwestie van een lange adem.

Het effect van BodemUP op deelnemers is het direct toepasbaar maken van kennis, het kunnen uitproberen van innovaties en samenwerking aangaan (en daardoor het versterken) van de verschillende projecten die op het erf landen. Daarmee wordt voorkomen dat tegenstrijdige

adviezen worden gegeven en dat adviseurs achter elkaar voor verschillende projecten het erf opkomen. Daarnaast is er ruimte vrij gemaakt om meer nitraatresidu metingen te doen, gericht op het krijgen van inzicht en wordt de BodemUP-aanpak ook elders, waaronder op landelijk niveau (h)erkend.

Ook is er een aantal verbeterpunten naar voren gekomen:

- De relatie tussen pachter en verpachter door langdurigere pachtovereenkomsten stimuleren en/of onder voorwaarden van goed bodembeheer opnemen in het pachtcontract. Daarnaast zouden ondernemers gestimuleerd kunnen worden door korting te geven op pacht prijs bij goed bodembeheer of certificeringen en/of grondeigenaren te belonen voor bijdragen aan maatschappelijke vraagstukken.
- Loonbedrijven betrekken en hen kennis bijbrengen over de effecten van goed bodembeheer en/of hen laten aansluiten in studiegroepen of projecten als BodemUP. Daarnaast stimuleren in het geven van transparantie, inzicht geven hoe de uitvoering van bepaalde werkzaamheden gevolgen hebben voor de kwaliteit van de bodem en aangeven dat meerprijs voor goed bodembeheer een toegevoegde waarde is.
- De waarde van organische stof verduidelijken.
- Beleid maken met lange termijn doelstellingen – maak een lange termijn visie en breng effecten van maatregelen, die boeren nemen ten behoeve van goed bodembeheer (op langere termijn), in kaart. Ondersteun en waardeer daarnaast boeren (financieel) voor het toepassen van maatregelen ten behoeve van goed bodembeheer.
- Regelgeving en praktijk matchen en verduidelijken, door kalenderlandbouw los te laten, het minder rigide te maken en te voorkomen dat er interpretatie verschillen kunnen ontstaan. Doe een beroep op vakmanschap, creativiteit en innovatie om doelen te bereiken.
- Stimulatie van innovatie - ondersteun alternatieven, die kansrijk zijn, om op een andere manier hetzelfde effect te bereiken als reguliere regelgeving. Ontwikkel een methode waarbij, op basis van objectieve criteria, flexibiliteit van het beleid kan worden toegestaan en geborgd. Als voorbeeld: het Bedrijfsbodem- en -waterplan (BBWP).
- Stem overheidsbeleid beter op elkaar af en werk samen tussen en in overheden. Voortschrijdend inzicht, nieuwe onderzoeksresultaten en aanvullende beleidsdoelen veroorzaakt het bijstellen van normen. Hierover tijdig en goed afstemmen en communiceren met de boeren levert inzicht op en kan bijdragen tot draagvlak.
- Mest uitruil - inventariseer de mogelijkheden. Start een pilot om lokale mestruil in de omgeving te organiseren en monitor wat dat met bodemkwaliteit doet.

Communicatie

Bij BodemUP wordt met de buitenwereld gecommuniceerd via de website van ZLTO en daarnaast via een nieuwsbrief.

Voor meer informatie

[Bodem UP: Haal meer uit je bodem \(zlto.nl\)](http://BodemUP:Haalmeeruitjebodem(zlto.nl))

Bodem als Basis

Doel

Verschillende projecten vallen onder Bodem als Basis. Deze projecten geven een vervolg op het project De Bodem als Ecosysteemdienstversterker uit 2020.

In het projectplan de Bodem als Basis Hollandse Delta 2021 zijn de volgende drie projectdoelen geformuleerd:

- Opzetten nieuwe agrarische bodemstudiegroep 2021
- Continueren en verdiepen natuurlijk bodembeheer agrarische studiegroep 2020
- Begeleiding in uitvoering bodembehandelplannen

Aanpak

Via diverse bodemgroepen wordt gezamenlijk gewerkt aan een aanpak waar een gezonde bodem en een beter inkomen hand in hand gaan. De deelnemende agrariërs volgen cursussen en stellen in een 1-op-1 samenwerking met een adviseur persoonlijke bodembehandelplannen op. Ze leren van elkaar, maar er is ook veel ruimte voor een aanpak op maat, zodat de plannen goed aansluiten op elke unieke bedrijfssituatie. Het is een bottom-up benadering. Boeren kunnen zelf aangeven aan wat voor verdieping ze behoefte hebben.

Om het bewustzijn bij deelnemers te vergroten worden:

- Bodemcursussen gegeven (Leven in de Bodem door René Jochems)
- Bij elke boer bodemmonsters gestoken en geanalyseerd,
- Bedrijfsbezoeken en bijeenkomsten georganiseerd,
- Verschillende verdiepingstrajecten georganiseerd (niet kerende grondbewerking voor akkerbouwers, afbouw van kunstmest voor melkveehouders, gezonde bodem en fruitbomen voor fruittelers, en machinedruk en bandenspanning voor alle sectoren).

Werving deelnemers

In het 1^e jaar is actief geworven d.m.v. mails van LTO naar boeren. Vanaf het 2^e jaar hoorden nieuwe deelnemers via-via van het project (o.a. van collega-boeren).

Momenteel zijn er 120 deelnemers.

Kennisuitwisseling

Via cursussen en bodemgroepen, ook tussen melkveehouders en akkerbouwers. De bijeenkomsten worden verdeeld over het gebied. Sessies met boeren en adviseurs eerst fysiek, na een aantal keer online.

Monitoring

Er worden bodemmonsters genomen, dit wordt geregeld door de projectleiders (boeren zitten niet te wachten op veel meer werk).

Instrumenten

- De Nova Bioscan analyseert de aanwezige microbiologie in de bodemmonsters;
- De Bodem Balansanalyse geeft de voorraad aan bodemmineralen en sporenelementen weer.

Continuering

Er wordt een adviesrapport met aanbevelingen opgemaakt. Deelnemers kunnen altijd contact opnemen voor aanvullende vragen. Er is opvolging van bezoeken door de adviseur. Daarnaast wordt samengewerkt met loonwerkers om agrariërs te ontzorgen in de uitvoer van de plannen.

Betrokken partijen

De waterschappen Hollandse Delta en Rivierenland, Hoogheemraadschap Rijnland, de Provincie Zuid-Holland en Wij.land

Initiatiefnemers

LTO Noord in opdracht van Waterschap Hollandse Delta en Waterschap Rivierenland

Sector

Er is een samenwerking met de Waterschappen, Provincie Zuid-Holland en Regiodeal. Vanaf volgend jaar zal ook LNV betrokken worden.

Financiers

- Financiering komt vanuit beide waterschappen en door BodemUP vouchers.
- LTO Noord compenseert voor deelnemers 50% van de kosten tot maximaal €500,- per deelnemer. Deelnemers betalen in principe alleen de bodemanalyses zelf.
- In 2022 is Waterschap Midden Delfland aangesloten met een klein budget.

Evaluatie

Er is een telefonische enquête uitgevoerd om te onderzoeken of deelnemers aan de slag zijn gegaan met de geadviseerde maatregelen. Deze vragen zijn kwantitatief en kwalitatief geanalyseerd.

Communicatie

Er is publiciteit gezocht via De Nieuwe Oogst, het lokale nieuwsblad Eilanden Nieuws, Waterschap Hollandse Delta en Rijn-West. Daarnaast intern via de LTO Noord website en de projectpagina van Bodem als Basis.

Voor meer informatie

- [De Bodem als Basis \(ltonoord.nl\)](https://ltonoord.nl)
- [Vragenvuur - bodem als basis \(ltonoord.nl\)](https://ltonoord.nl)
- [Bodem als basis | Waterschap Hollandse Delta \(wshd.nl\)](https://wshd.nl)

Bodemkwaliteitsplan

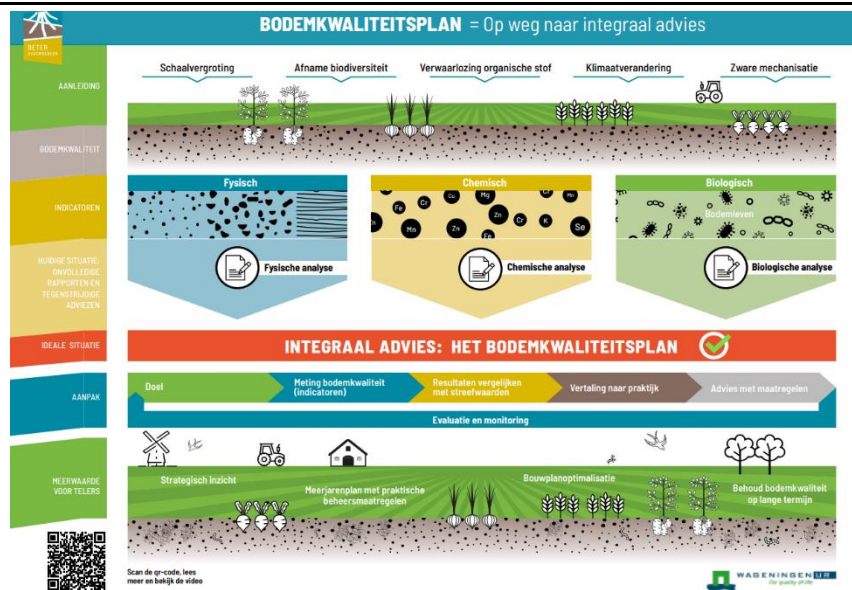
Doel

Het BKP (bodemkwaliteitsplan) heeft als doel een structuur en houvast te geven aan de adviseur voor een integraal bodemadvies.

Het BKP is dus eigenlijk een concept en systematiek die ontwikkeld is om bij te dragen aan een integrale bodemadvisering. De focus van het BKP is afhankelijk van de vraag van de teler.

Het is wel voornamelijk

gericht op landbouwproductie binnen de akkerbouw. De adviseur is geen expert op elk gebied. Met het BKP willen we de adviseur ondersteunen met kennis zodat aan alle aspecten gedacht wordt. Dit verbetert ook het integrale bodemadvies, omdat deze vaak nog gefragmenteerd zijn.



Aanpak

De cyclus van een BKP bestaat uit zes stappen en is gefocust op één perceel:

1. Vaststellen van het doel op basis van de vraag van de teler d.m.v. een keukentafelgesprek. Voorafgaand aan het gesprek wordt al zoveel mogelijk informatie over het perceel verzameld. Voor een efficiënt keukentafelgesprek is het noodzakelijk gebleken om van tevoren al informatie te hebben. Indien het de vaste adviseur betreft is dit soms al evident, in geval van nieuwe 'klant' zit hier wel wat voorwerk in.
2. In beeld brengen van de nulsituatie van het betreffende perceel (de huidige bodemkwaliteit). De meetwaarden van indicatoren uit de dataset wordt waar mogelijk gekoppeld aan de BLN <https://edepot.wur.nl/550065>
3. Vergelijken van de huidige, gemeten waarden met streefwaarden om te komen tot een beoordeling van de huidige situatie.
4. Ontwerpen van scenario's met maatregelen die aangeven op welke manieren het doel gerealiseerd kan worden.
5. Samenvatten van het optimale scenario. Hierbij worden praktische maatregelen gegeven.
6. Evaluatie en monitoring (monitoring is nog niet opgepakt).

Werving deelnemers

Agrariërs zijn geworven via het bedrijsvennetwerk van de PPS Beter Bodembeheer, door adviespartijen en onderwijsinstellingen die bij de ontwikkeling van het BKP betrokken waren. Het BKP is tot nu toe gebruikt door verschillende partners bij ongeveer 20 telers.

Kennisuitwisseling

Bij de teler wordt data over het perceel verzameld zoals gewasrotatie, bemestingsplan en analyses van bijv. Eurofins. Er heeft verder geen integrale, centrale kennisuitwisseling binnen de pilot plaatsgevonden.

Monitoring

Dit is wel onderdeel van het BKP-proces. Voorlopig is dit echter nog niet concreet opgepakt.

Instrumenten

- Voor het keukentafelgesprek: Boer & Bunder
- Voor uitwerking van het BKP: NDICEA voor bemesting & OS balans, aaltjesschema, bodemschimmelschema, Gezondgewastool en NemaDecide. Daarnaast wordt ook het gebruik van handboeken, zoals Handboek Bodem & Bemesting en Handboek Groenbemesters aangeraden. Ook kunnen adviespartijen eigen tools inbrengen.

De tools worden gezien als nuttig maar het aanbod is nog beperkt en gebruiksgemak een punt van aandacht.

Continuering

Hier is nog niet echt een aanpak voor.

Betrokken partijen

Agrifirm, HLB, Nemacontrol, van Iperen en van Tafel naar Kavel. Ook zijn er pilots uitgevoerd vanuit agrarische hogescholen Aeres in Dronten en Van Hall Larenstein in Leeuwarden.

Initiatiefnemers

PPS Beter Bodembeheer

Sector

BO-Akkerbouw is betrokken bij de financiering en pilots.

Financiers

- (Eerste) ontwikkeling door PPS Beter Bodembeheer, die op zijn beurt gefinancierd wordt door LNV, BO Akkerbouw en private partners.
- Projecten waar BKP's zijn uitgevoerd hebben 'hun eigen' BKP-proces gefinancierd.
- (Nu nog) kosteloos voor de agrariër, later wordt misschien een bijdrage gevraagd.

Evaluatie

Na afronding van een BKP wordt door adviseurs en telers een online vragenlijst ingevuld. Daarnaast is er een georganiseerde evaluatieavond geweest. Op basis van de vragenlijsten en de evaluatieavond is een evaluatierapport opgesteld.

Communicatie

- Het BKP is besproken op kennisdagen
- Er heeft een stuk gestaan in de Akkerwijzer.
- Tijdens de online kennisdag PPS Beter Bodembeheer was een workshop over het BKP.

Voor meer informatie

- <https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/556360>

Landbouw op Peil

Doel

Het ondersteunen van agrarische ondernemers die op zoek zijn naar vernieuwende maatregelen die zijn gericht op het beperken van droogte, het verbeteren van de bodemkwaliteit, het tegengaan van af- en uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten en het verhogen van de biodiversiteit.

Aanpak

Landbouw op Peil bestaat uit twee verschillende projecten. Deel 1 is in 2011 begonnen en deel 2 is in 2019 opgestart.

Eerst voert de adviseur een vrijblijvend keukentafelgesprek met de deelnemer. De mogelijkheden voor het bedrijf worden indien gewenst vastgelegd in een Bedrijf Bodem en Waterplan. De deelnemer dient een aanvraag in voor de te nemen maatregelen incl. een offerte. Deze aanvraag wordt beoordeeld en na goedkeuring kan de deelnemer hiermee aan de slag.

Werving deelnemers

- Deel 1 werd uitgevoerd met vijftien deelnemers. De vier deelnemende waterschappen hebben deze deelnemers benaderd op basis van hun (communicatieve) vaardigheden.
- Voor deel 2 was actieve werving niet nodig, na enkele artikelen via de agrarische nieuwsbrief en De Nieuwe Oogst kwamen er zelf boeren om zich aan te melden. Er zijn 321 aanvragen met concrete maatregelen binnengekomen. 50-60 boeren hebben uiteindelijk een Bedrijf Bodem en Waterplan laten opstellen.

Kennisuitwisseling

- Voor deel 1 is een overzicht met een keuzewijzer samengesteld met informatie. Er zijn projectbijeenkomsten georganiseerd met deelnemers en waterschappen, en twee keer per jaar werd er een kennisdag georganiseerd. Deelnemers konden hier zelf aangeven waar ze meer over wilden leren.
- Tijdens deel 2 werd kennis gedeeld in artikelen en de agrarische nieuwsbrief van het waterschap. Er zijn twee demodagen georganiseerd over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Monitoring

Tijdens deel 1 was gekozen voor een mengvorm waarbij zowel deskundigen van het waterschap als de deelnemers monitoren. Dit is echter niet goed uit de verf gekomen (maar was ook niet het primaire doel van het project).

Instrumenten

Er is gebruik gemaakt van het Bedrijf Bodem en Waterplan.

Continuering

- Voor deel 1 is daar geen concreet plan voor, verwachtingen hierover verschillen sterk per deelnemend waterschap. Wel geven de meeste waterschappen aan de resultaten te willen gebruiken in gebiedsgerichte projecten en beleidsinitiatieven zoals het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.
- In deel 2 houdt het waterschap nog regelmatig contact met meerdere deelnemers over de ervaringen met de maatregelen. Er komen nog steeds aanvragen binnen van nieuwe én bestaande deelnemers.

Betrokken partijen

- Deel 1 was een samenwerking tussen de Waterschappen uit het deelstroomgebied Rijn-Oost, Provincies Overijssel, Gelderland en Drenthe, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, LTO Noord, Aequator en Wageningen UR.
- Deel 2 komt vanuit Waterschap Vechtstromen. Zij voorzien in adviseurs die op bezoek gingen bij de boer. Dit bleek heel goed te werken door het directe contact met het waterschap i.p.v. 'via-via'.

Initiatiefnemers

- Deel 1: de waterschappen, Provincie Overijssel, Ministerie van LNV en LTO Noord
- Deel 2: Waterschap Vechtstromen, LTO Noord en Provincie Overijssel

Sector

- Tijdens deel 1 heeft LTO een rol gespeeld in kennisuitwisseling tussen deelnemers en kennisverspreiding naar 'de buitenwereld'.
- LTO (DAW Coördinator) was nauw betrokken bij de opstart van deel 2. Ze hebben in specifieke focusgebieden bijeenkomsten georganiseerd met lokale afdelingen. Daarnaast hebben mechanisatiebedrijven, accountantsbureaus en erfbetreders een rol gespeeld in werving en uitvoering.

Financiers

- Deel 1: POP-programma met cofinanciering van de provincies Overijssel, Gelderland en Drenthe en de deelnemende waterschappen;
- Deel 2: Waterschap Vechtstromen voorziet deelnemers van een bijdrage van maximaal €10.000 per bedrijf (40-80% van de kosten). Er was tussen 2019 en 2021 1,5 miljoen euro beschikbaar. Dit budget is volledig uitgeput.

Evaluatie

Aequator heeft voor deel 1 een evaluatierapport uitgebracht. De tussenresultaten zijn informeel gedeeld en monitoringsuitkomsten zijn met alle deelnemers besproken. Elk half jaar zijn de ervaringen en het gevoel van de deelnemers getoetst d.m.v. een gesprek.

Communicatie

- LTO heeft verschillende gebiedsbijeenkomsten georganiseerd en er is gepubliceerd in hun blad Nieuwe Oogst.
- Waterschappen hebben met omwonenden gecommuniceerd
- Boeren hebben kennisdagen georganiseerd voor omwonenden. Daarnaast hebben ze de maatregelen uitgedragen in studieclubs, LTO-bijeenkomsten en artikelen in vakbladen.

Voor meer informatie

- https://www.aequator.nl/wp-content/uploads/2017/11/maatregelenboekje_digitaal_spreads.pdf
- <https://edepot.wur.nl/298586>

- <https://www.vechtstromen.nl/werk-0/landbouw-water/landbouw-peil/>
- <https://www.aequator.nl/2017/08/08/vijf-jaar-landbouw-op-peil/>
- https://www.vechtstromen.nl/publish/pages/31389/flyer_lop.pdf

Zicht op de bodemstructuur

Doel

Zicht op de Bodemstructuur is als project onderdeel van het Actieplan Bodem & Water. Het doel van dit project is het stimuleren van duurzaam bodembeheer als structureel onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering om daarmee het landbouwkundig gebruik en de bodem- en waterconditie te verbeteren. Daarnaast is kennisontwikkeling en kennisdeling op het gebied van duurzaam bodembeheer een doel. De boer moet het vertrouwen krijgen dat hij in staat is om zelf aan de slag te gaan.



In 2015 hebben zes agrarische natuurverenigingen samen met LTO Noord een agrarisch collectief opgericht met de gehele provincie Flevoland als werkgebied: Het Flevolands Agrarisch Collectief. Dit is een coöperatie door en voor boeren. Het collectief is verantwoordelijk voor de uitvoering van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) in Flevoland en daarnaast gebiedspartner voor diverse partijen.

Aanpak

In Zicht op de Bodemstructuur Flevoland maken deelnemers gebruik van de kennis van bodemdeskundigen en hun collega-boeren. Zo krijgen ze meer inzicht in hun bodem, leren waarnemingen op waarde beoordelen en ernaar te handelen. Hierbij staan de ABW-criteria van kennisdeling- en facilitering naar handelen en vice versa, bottom-up aanpak met initiatief bij de ondernemer en Water via de bodem centraal.

Fase	A	B
Periode	juni - augustus	vanaf juni
Looptijd	1 - 3 maanden	2 jaar
Stappen	Veldexcursie	Individueel bedrijfsbezoek van bodemexpert (1 per jaar)
	Zelfstandige bodem-beoordeling met buurman	Bedrijfsbodemadvies (1 per jaar)
	Terugkomdag	Groepsbijeenkomsten (2 per jaar)
	Kuilgesprek	Mogelijkheid voor experimenteren
	Evaluatiebijeenkomst	Kennisdag Bodem & Water
	Kennisdag Bodem & Water	
Bijdrage per deelnemer	€ 285,- (excl. BTW)	€ 375,- (excl. BTW) per jaar € 750,- (excl. BTW) voor 2 jaar

Fase A

Bewustwording van de eigen situatie is belangrijk. Deze fase vindt plaats gedurende 2 tot 3 (zomer)maanden en is laagdrempelig omdat het zo kort is. In groepjes van 6 wordt aan de hand van een veldboekje Bodemconditiescore Flevoland profielkuilen geleerd te lezen. Daarbij worden deelnemers gekoppeld aan een 'buurman' en gaan ze met elkaar op eigen bedrijf profielkuilen graven en beoordelen. Een bodemexpert beoordeelt hetzelfde perceel ook. Hieruit volgen mogelijke aandachtspunten voor de deelnemer.

Fase B

In het jaar daarna start Fase B. Ruim 80% van de deelnemers van fase A doet hieraan mee. Een bodemexpert komt langs en beoordeelt drie percelen. Op basis daarvan krijgen boeren een bodemadvies en kunnen ze daarmee aan de slag. Dat advies is 4-6 pagina's, beknopt en duidelijk dus. In groepen van zes komen deelnemers twee keer per jaar samen om van elkaar te leren. Fase B duurt meerdere jaren en is erop gericht de ondernemer te begeleiden in het nemen van maatregelen ter verbetering van de bodemconditie.

Werving deelnemers

Het project begon met 12 deelnemers in 2016, inmiddels zijn er 160 tot 170 deelnemers.

In het begin vooral werving via mond-tot-mond reclame via collectief, LTO Flevoland, ABW, VVB, BDEKO, FAJK en via workshops. Ook werving via de Kennisdag Bodem en Water en vakbladen zoals de Agrarische Nieuwsbrief Waterschap.

Kennisuitwisseling

- 1 x per jaar vindt de Kennisdag Bodem en Water plaats in Flevoland. Daar wordt minimaal één workshop ingevuld vanuit het project met een bodemexpert en een deelnemer.
- Er worden evaluatiebijeenkomsten, terugkomdagen en groepsbijeenkomsten gehouden.
- Er worden experimenten uitgevoerd door ondernemers. Tijdens 'rondgangen' worden deze experimenten beoordeeld door een bodemkundige en deelnemers (die zelf kunnen kiezen waar ze bij willen zijn).
- De experts komen ook gezamenlijk bij elkaar om als specialisten kennis te delen en zorgen dat ze dezelfde manier van werken hanteren.

Monitoring

- Er worden profielkuilbeoordelingen en chemische bodemanalyses gemaakt
- Er worden bewust *geen* effectmetingen gedaan omdat thema's heel uiteenlopend zijn; elke boer werkt aan zijn eigen aanpak. Wel wordt teruggekomen op het perceel om te kijken hoe de maatregelen en het gezamenlijke plan hebben uitgepakt.

Instrumenten

- Met het veldboekje Bodemconditiescore Flevoland kunnen deelnemers hun eigen bodem vergelijken met foto's van Flevolandse bodems om te kijken hoe gezond hun bodem is. Hierin is o.a. aan de hand van foto's voor verschillende aspecten - t.a.v. bodemstructuur, waterhuishouding in de bodem en bodemleven - de kwaliteit van de bodem te bepalen. Boeren hebben meegeholpen in de start- en testfase. Deze methodiek is inmiddels ook aanvullend uitgewerkt voor andere bodems in Nederland vanuit een project van Suiker Unie en Cumela.
- 'ABW-Kennisboekje Banden beter benut' is ontwikkeld door een student van Aeres om boeren inzicht te geven in welke banden en bandenspanning nodig is bij hun belangrijkste werkzaamheden.

Continuering

Op verzoek van deelnemers wordt gewerkt aan een Fase C waarbij boeren aangehaakt blijven bij groepsbijeenkomsten. Er zijn regelmatig kennisdagen en contactbijeenkomsten. Iedere boer kiest het systeem dat bij hem past, zij worden expert van hun eigen grond. Tot nu toe gaat elke deelnemer verder met wat hij in het eerste jaar heeft geleerd.

Betrokken partijen

- Actieplan Bodem & Water, provincie Flevoland, LTO Noord, Waterschap Zuiderzeeland.
- Bodemexperts van WUR, Delphy, Aequator, Louis Bolk, Coen ter Berg Landbouwkundig Advies, Van tafel naar Kavel en Aeres lectoraat Duurzaam Bodembeheer.

Initiatiefnemers

Actieplan Bodem & Water is een initiatief van provincie Flevoland, LTO Noord en Waterschap Zuiderzeeland. Provincie Flevoland heeft namens Actieplan Bodem & Water samen met boeren, Coen ter Berg en het FAC initiatief genomen voor Zicht op de Bodemstructuur.

Sector

Betrokken bij o.a. werving (zie *werving deelnemers*).

Financiers

Subsidie vanuit Provincie Flevoland, en een bijdrage van de deelnemers (zie tabel bij *aanpak*).

Evaluatie

- Tussentijds wordt aan de hand van het groeiende bodemadvies/bodemdossier en bodemprofielen en ook de experimenten geëvalueerd wat de verschillende aanpassingen/maatregelen tot stand brengen (met dien verstande dat dit wel ook zeer locatie- en zelfs perceel afhankelijk kan zijn).
- Tijdens het kernteamoverleg worden wensen en vraagstukken die langskomen met elkaar besproken.
- En tijdens jaarlijks deskundigenoverleg worden ook inzichten en vragen gedeeld.

Communicatie

- De instrumenten worden als kennismateriaal gebruikt bij Aeres Hogeschool in het onderwijs, waardoor kennis wordt gedeeld met toekomstige ondernemers evenals vertegenwoordigers van het agrobédrijfsleven.
- Er is een communicatiemedewerker vanuit Actieplan Bodem & Water en vanuit FAC.
- Er worden filmpjes gemaakt bij de deelnemers (expert en boer samen aan het woord).

Voor meer informatie

- <https://flevolandsagrarischcollectief.nl/projecten/zicht-op-bodemstructuur/>
- https://flevolandsagrarischcollectief.nl/wp-content/uploads/2018/03/A5_Folder_Bodem-en-Water_DEF4.pdf

— <https://bodemenwaterflevoland.nl/projecten/zicht-op-de-bodemstructuur/>

Bodempilots Wij.land

Doel

In het bodemproject werken boeren aan verbetering van de bodem en met name het bodemleven op het eigen bedrijf. Na een cursus en analyse kunnen ze zelf aan de slag.



Aanpak

Deelnemers aan het bodemproject beginnen met de cursus Leven in de bodem, verzorgd door René Jochems van adviesbureau Groeibalans. Daarna steken we een bodemmonster op het eigen bedrijf, laten deze analyseren en brengen een schriftelijk advies uit, gevolgd door een adviesgesprek op het bedrijf. Tijdens dit bezoek wordt ook een profielkuil gegraven. Op basis van de verstrekte adviezen kunnen boeren vervolgens zelf aan de slag met het uitvoeren van maatregelen, begeleid door Wij.land.

Er lopen projecten op een aantal thema's zoals bodembiologie, kruidenrijk grasland, waarbij boeren gebruik kunnen maken van de ondersteuning, advies of het netwerk van Wij.land.

Wat betreft bodem zijn er verschillende scholen (de ene is meer biologisch georiënteerd, de ander meer chemisch). Wij.land probeert deze werelden bij elkaar te brengen. Verschillende adviseurs zijn verenigd in Cool Farming.

Werving deelnemers

Het eerste project was i.s.m. Natuurmonumenten. Agrariërs deden mee met een project Pachten met Partners, waar de bodem als thema naar boven kwam. Die boeren hebben toen boeren naar voren geschoven die er veel kennis over hadden. Zo is het 'van boer naar boer' gegaan.

De afgelopen 2 jaar hebben de collectieven de vraag naar boeren uitgezet in hun ledenbestand. Wij.land heeft nooit actief aan werving hoeven doen. De projecten zijn arbeidsintensief en het aantal beschikbare plekken is beperkt.

Er is momenteel een netwerk van zo'n 150 agrariërs.

Kennisuitwisseling

- 1 keer per maand is er een algemene bodemavond met bijv. een gastspreker. Daar is interactie en discussie en er ontstaan ideeën voor nieuwe thema's uit gesprekken tussen adviseurs en boeren.
- Er is een whatsapp groep voor elk thema, dat werkt erg goed.
- *Lastige puzzel:* hoe ga je om met oude en nieuwe deelnemers? Informatie is voor oude deelnemers herhaling, voor nieuwe deelnemers essentieel. Dit is lastig.

Monitoring

EarthWatch heeft een kit ontwikkeld waarmee boeren de bodem- en waterkwaliteit kunnen meten. Hier zijn tot nu toe veel aanmeldingen voor.

Instrumenten

Er is een softwaresysteem ontwikkeld waar de boer alle informatie zelf in kan zetten. Hiermee kan veel tijds winst worden gehaald omdat de boer hier data kan ophalen, meten en analyseren.

Continuering

Het doel is om op termijn projecten over te dragen aan andere bestaande organisaties, zodat deze permanent kunnen worden. Wij.land wil boeren niet binden of afhankelijk maken.

Betrokken partijen

Adviesbureau Groeibalans verzorgt de cursus Leven in de Bodem.

Adviesbureau Bodem en Natuur, Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling, Gieskes-Strijbis Fonds, Natuurmonumenten, Provincie Utrecht.

Initiatiefnemers

Wij.land in samenwerking met een klein clubje boeren.

Sector

De collectieven helpen met o.a. het werven van deelnemers.

Financiers

Geld komt binnen via private sponsors en overheidssubsidies. De boeren dragen de kosten voor het steken en analyseren van een bodemonmonster (€300,-). Wij.land draagt de kosten voor de cursus en het adviesgesprek. Ook vergoeden ze een deel van de materiaalkosten van maximaal €1800 verdeeld over 3 jaar.

Evaluatie

Communicatie

Voor meer informatie

- <https://wij.land/bodempilot/>
- <https://wij.land/portfolio-items/bodem/?portfolioCats=92>

Vruchtbare kringloop achterhoek

Doel

Vruchtbare Kringloop wil agrarische ondernemers inspireren en faciliteren in het creëren en benutten van kansen om hun bedrijven verder te verduurzamen en zich klaar te maken voor de toekomst wat betreft bedrijfsresultaten, milieukwaliteit, waterbeheer en bodemvruchtbaarheid.

De vereniging Vruchtbare Kringloop Achterhoek en Liemers (VKA) ging in 2013 als project van start. Ons doel was en is om een zo efficiënt mogelijke benutting van mineralen in de veehouderij te stimuleren en verlies van mineralen te voorkomen. Sinds 1 januari 2020 is VKA een zelfstandige boerenvereniging met een boerenbestuur en ruim 300 leden bestaande uit melkveehouders en loonwerkers. De leden zijn verdeeld over 30 studiegroepen. Elke studiegroep heeft een eigen vaste begeleider.

Aanpak

VKA biedt haar leden een professioneel leerprogramma aan. Het leerprogramma biedt jaarlijks voor ieder lid zes bijeenkomsten: twee inspiratiebijeenkomsten, twee studiegroep-bijeenkomsten en twee themabijeenkomsten. Leden ontvangen jaarlijks een analyse van (KringloopWijzer)-resultaten en kunnen deelnemen aan diverse projecten.

Waar werken we aan? (wat wil de boer?)

1. BEDRIJF	2. MILIEU	3. BELEID	4. BURGER
Continuïteit	Ruimte	Invloed	Waardering
• Inkomen • Autonomie • Plezier • Vooruitgang	• Water • Bodem • Klimaat • Natuur	• Bouwstenen • Toetsen • Borgen	• Verbonden • Transparant • Trots

Werving deelnemers

Er zijn 350 deelnemers van VKA.

Kennisuitwisseling

- Er worden studiegroepen georganiseerd waar alle deelnemers aan deelnemen. Studiegroepen komen 2-4 keer per jaar bij elkaar. Tijdens deze sessies worden de cijfers en resultaten van de KringloopWijzer besproken en vergeleken.
- Tijdens bedrijfsbezoeken worden de cijfers van de ondernemer onder de loep genomen aan de hand van een bepaald thema. Ze voeren ook een bodemconditiescore uit.
- Deelnemers doen ook mee aan excursies naar andere bedrijven om van elkaar te leren.

Monitoring

Er worden bodemonsters genomen, de Carbon Footprint wordt berekend, en scores worden berekend aan de hand van het certificatieschema Planet Proof. Hierop kunnen deelnemers zichzelf blijven verbeteren.

Instrumenten

- De KringloopWijzer en BedrijfsWaterWijzer worden jaarlijks ingevuld.

- Er worden van de bedrijven ammoniakscans gemaakt.

Continuering

VKA is begonnen als project maar nu in een boerenvereniging gegoten, door boeren aangestuurd. Het netwerk van studiegroepen blijft de basis van de VKA. De komende jaren wordt de aanpak steeds vernieuwd met meer variatie in manieren van leren en activiteiten. Er worden nieuwe inspiratiebijeenkomsten rond een specifiek thema georganiseerd en er wordt gestart met nieuwe verdiepingbijeenkomsten. Ondernemers kunnen zelf kiezen waar ze aan willen deelnemen. Leeractiviteiten zullen verder worden uitgebreid, zoals individuele trajecten en digitaal leren.

Betrokken partijen

For Farmers, Friesland Campina, Vitens, Waterschap Rijn en IJssel, Rabobank, LTO Noord, Provincie Gelderland, 8RHK, Countus, Eurofins.

Initiatiefnemers

LTO Noord heeft in 2013 de VKA voorbereid zodat deze in 2014 van start kon.

Sector

LTO, PBL en Provincie Gelderland krijgen advies van VKA. Ook is VKA aanspreekpunt voor LNV als Innovatieregio en kreeg van datzelfde ministerie de opdracht om een nieuw sturingsmodel voor duurzame landbouw te verkennen.

Financiers

De doorontwikkeling van de KringloopWijzer die wordt gebruikt door VKA wordt gefinancierd door het ministerie van LNV en ZuivelNL. De deelnemers doen ook een bijdrage.

Evaluatie

Met boeren wordt teruggekeken op het seizoen en wordt besproken welke effecten de maatregelen hebben gehad.

Communicatie

- Bedrijven worden opgesteld tijdens de Inspiratiedag 'Loeren bij de boeren'.
- Er is een brochure opgesteld.

Voor meer informatie

- <https://vruchtbarekringloopachterhoek.nl/>
- <https://vruchtbarekringloopachterhoek.nl/wp-content/uploads-2020-01-vka-magazine2020-resultaten-online-pdf/>