

Eindrapportage Kennis op Maat Definitief versie december 2021

Algemene gegevens		
KoM-nummer	Project AF-18156	
BO-nummer	-	
Titel	Duurzame Bodem	Duurzaam Vlees
Missie / MMIP	A2	
Uitvoerende WR-instituten	Wageningen Plant Research	Wageningen Livestock Research
Projectleider WR (naam + emailadres)	Janjo de Haan (janjo.dehaan@wur.nl)	Bastiaan Meerburg (Bastiaan.Meerburg@wur.nl)
Penvoerder (namens private partijen)	Karin Pepers, Aeres Hogeschool	Saskia van Gend, Hogeschool Van Hall Larenstein
Startdatum	01-12-2019	
Einddatum	31-12-2021	
Bijdrage publieke financiering (WR-capaciteit)	€ 160.000	

Kern van het KoM-project

Dit project omvat de WR-financiering bij twee SIA-projecten van de Hogescholen. Een project rond duurzame bodem en een project rond duurzaam vlees. De bijdrage aan beide projecten wordt in dit project gerapporteerd.

Duurzame Bodem

Het doel van dit project is om kennis over te dragen rond duurzaam bodembeheer zodat de ondernemer in staat is de juiste keuzes te maken o.a. over organisch stofbeheer, bemesting, grondbewerking, gewasbescherming, bouwplan en waterhuishouding. Hoe kan het inzicht voor de ondernemer worden vergroot in de handelingsperspectieven rond gebiedsgericht optimaal bodembeheer om landbouw klimaatstlim te maken? Het landschap staat daarbij centraal. De regio is het uitgangspunt voor het bodembeheer, de aanwending van lokale grondstofstromen, de optimalisatie van koolstofvastlegging en andere ecosysteemdiensten. Deze insteek biedt kansen voor het ontwikkelen, testen en verbeteren van tools en maatregelen rond duurzaam bodembeheer en voor draagvlak en acceptatie daarvan. De topsectorfinanciering zorgt voor kennisoverdracht van WUR en NIOO naar de Agrarische Hogescholen en andere betrokken partijen.

Dit project draagt bij aan impact op het gebied van weerbare bodem en teeltmedia door kennisoverdracht naar hogescholen zodat de onderzoekskennis toegepast kan worden in het onderwijs en de landbouwpraktijk.

In project zijn er rondom de ontwikkeling van het Bodemkwaliteitsplan (BKP) verschillende sporen uitgezet. Studenten en docenten zijn via kick-offs ingewijd in de systematiek. Groepjes studenten van Aeres, van Hall, HAS hebben onder begeleiding van WUR samen met de adviespartijen Agrifirm, van Iperen, HLB en NemaControl BKP's gemaakt voor akkerbouwbedrijven. Via hogeschool InHolland en Agrifirm/GMN zijn studenten aan de slag gegaan voor de ontwikkeling

van een BKP in de bollenteelt. In 2020 zijn op alle hogescholen de eerste groepjes aan het werk gegaan. Dit is in 2021 herhaald. Voor 2021 zijn de activiteiten onderstaand in detail beschreven.

Studenten en docenten waren medio 2021 dermate positief over de mogelijkheden om het BKP te gebruiken als kapstok voor het onderwijs dat op hun verzoek er een online lesmodule BKP is ontwikkeld die docenten gaan gebruiken voor hun lescurriculum bodem. De lesmodule bevat verschillende 'explainer' video's, maar ook achterliggende documentatie en opdrachten. Ook is hierbij filmmateriaal opgenomen bij de uitvoering van een 'echt' BKP, waardoor er echt een inkijkje in de uitvoering van het BKP gegeven wordt.

Diverse groepen studenten zijn begeleid:

- InHolland: In het voorjaar van 2021 zijn twee studenten van InHolland begeleid bij hun stage/afstudeerprojecten, waarin ze voor een aantal aspecten hebben gekeken naar de toepasbaarheid van het BKP in de bollenteelt. In het najaar van 2021 is hier voor een ander project een vervolg aan gegeven. Begeleiding bestond uit een directe begeleider en een aantal tussentijdse overleggen.
- Aeres Hogeschool: In 2021 zijn studenten van Aeres aan de slag gegaan met het BKP. Er is een kick-off meeting geweest, waarna de studenten gaan met behulp van adviseurs van Agrifirm, HLB en Van Tafel naar Kavel een BKP zijn gaan uitvoeren bij een teler. Hierna hebben ze ook zonder externe hulp nog een eigen BKP uitgevoerd. De meeste begeleiding was door adviseurs en docenten, maar ook de onderzoekers hebben af en toe meegekeken en feedback gegeven.
- Van Hall Larenstein: In 2021 is een VHL student aan de slag gegaan met een afstudeeropdracht rond het BKP. Hij is begeleid en er is hiervoor ook een BKP uitgevoerd bij Ecolana in samenwerking met Agrifirm.

Diverse bijeenkomsten zijn georganiseerd om de methodiek BKP uit te leggen, te bediscussiëren en te evalueren.

Daarnaast zijn 4 workshops Bodembioïologie en bodemweerbaarheid gegeven. De thema's zijn in de eerste workshop vastgesteld en vervolgens besproken in de volgende bijeenkomsten.

Duurzaam Vlees

Doel, doelgroep, partners, aanpak:

WR-inzet in dit project is besteed aan

- onderhouden van contacten met de lectoren van diverse hogescholen
- het schrijven van een wetenschappelijke notitie met daarin bevindingen uit interviews over duurzame vleesproductie
- het laten doorstromen van opgedane wetenschappelijke kennis naar lectoren en via hen, naar leerlingen

Bijdrage aan de MMIP

Er wordt in het rapport een overzicht gegeven over betrokkenheid van consumenten bij keurmerken. Consumenten zijn slechts marginaal betrokken bij de beoordeling van duurzaamheidskenmerken, wat ertoe kan leiden dat keurmerken in de winkel uiteindelijk minder worden vertrouwd door het grote publiek.

Resultaat / terugblik

Duurzame bodem

Concreet opgeleverd:

- Online lesmodule BKP
- Begeleiding van studenten hogescholen rond projecten BKP
- Studentenevaluaties BKP
- Diverse bijeenkomsten Bodemkwaliteitsplan
 - o 2020
 - 2 maart Workshop BodemKwaliteitsplan , Aeres, Dronten
 - 9 maart Workshop BodemKwaliteitsPlan HAS, Den Bosch
 - 23 maart idem, HvHL, digitaal teams
 - 25 juni, consortiumbijeenkomst duurzaam bodembeheer. BKP-presentatie
 - 30 september Workshop BKP bollen In Holland, digitaal teams
 - 1 december Workshop BKP Nemacontrol ism HvHL, digitaal teams
 - o 2021
 - Kick-off meeting Aeres Hogeschool 2021 (online): 11 maart 2021
 - BKP-avond bij Aeres Hogeschool (Dronten): 23 juni 2021
 - Feedback sessie docenten op ruwe versie online BKP: 14 september 2021
 - Q&A bijeenkomst inHolland: 29 september
 - Pitch tijdens Congres Kansen van het GLB en Bodem als Basis: 12 oktober 2021
 - o 2022
 - Oplevering online BKP-module docenten: 24 januari 2022
- Bijeenkomsten bodembioïologie en bodemweerbaarheid
 - o 25 mei 2021: prioritering onderwerpen
 - o 15 juni 2021: actueel overzicht stand van zaken onderzoek over de geprioriteerde thema's uit 1^e bijeenkomst
 - o 28 sept 2021: excursie Boerderij van de Toekomst & IJkcentrum Bodem Lelystad.
 - o 18 november 2021: terugkoppeling wat hebben hogescholen geleerd van workshops en hoe dit te gebruiken in de toekomst

Concrete producten met link

- Evaluatie BKP-pilots, verschillende BKP formats, voorbeeld BKP's en andere documentatie (deels ontwikkeld via dit project): <https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/556360>
- Filmpje inHollandstudenten BKP: <https://www.facebook.com/GMNBV.nl/videos/1568556750181412/>
- Bericht inHollandstudenten BKP: [Studenten pleiten voor bodemkwaliteitsplan | Greenity](#)
- Online BKP-module (voorsnog alleen gedeeld met betrokken docenten en nog niet openbaar)
- BKP's opgesteld door studenten en adviseurs (Aeres en VHL), niet openbaar
- Eindrapporten van inHolland studenten, niet openbaar

Bereik bij de studenten

Studenten en docenten waren de voornaamste doelgroep in dit project. Via verschillende en regelmatige bijeenkomsten, overleggen, begeleiding en evaluaties zijn de concepten en systematiek van het BKP gedeeld. Dit is informatief, maar mogelijk meer effectief was het feit dat de studenten er ook zelf mee aan de slag zijn gegaan door BKP's echt uit te voeren en/of echt met de materie aan de slag te gaan. Zo hebben ze bijvoorbeeld een format gemaakt voor de



samenvattingen in het Bodemkwaliteitsplan. Hierbij liepen ze ook tegen bepaalde problemen aan die ze zelf of met ondersteuning hebben kunnen oplossen. Bovendien waren er ook professionele adviseurs en telers betrokken bij dit project, waardoor hier ook een mooie uitwisseling van kennis en kunde ontstond tussen studenten, adviseurs en telers.

Successstory

Op 23 juni 2021 is er een BKP-avond georganiseerd bij de Aeres Hogeschool in Dronten. Tijdens deze bijeenkomst stond de presentatie en evaluatie van de uitgevoerde BKP-projecten centraal. Naast studenten en docenten, waren ook de betrokken telers, adviseurs en WUR-onderzoekers aanwezig. Tijdens deze avond hebben de onderzoekers allereerst een update gegeven over de huidige stand van zaken rondom het BKP. Vervolgens hebben de studentengroepjes hun uitgevoerde BKP's gepresenteerd en toegelicht, met bijbehorende tips en verbeterpunten, maar ook punten van kritiek. De adviseurs en telers die ook aan dit project meewerkten konden daar vervolgens ook nog op reageren. Na afloop van de presentaties was er ook nog wat ruimte voor wat algemene evaluatie van het BKP. Hierbij was er een open discussie over verschillende evaluatiepunten alsook de toekomst van het BKP. Het was mooi dat hierbij alle 'spelers' van het BKP tegelijkertijd aanwezig waren en elk de eigen kant van het verhaal vertelden. Illustratief was de verzuchting van één van de presenterende studenten: "nu ben ik bijna afgestudeerd en kom ik tot de ontdekking dat ik nog veel te weinig van de bodem weet" Afsluitend was er nog een kleine borrel om na te praten over het project en andere dingen.

Duurzaam vlees

Wat is er concreet opgeleverd?

Bijeenkomsten

Er zijn helaas vanwege de COVID-situatie weinig publieke bijeenkomsten geweest. Wel is het rapport (zie hierna) gedeeld met alle stakeholders en is het de bedoeling die nog een keer te bespreken in plenair verband binnen het projectteam.

Welke producten zijn opgeleverd en waar zijn die (online) te vinden?

Ferwerda-van Zonneveld, R.T., Vellinga, T.V. en Meerburg, B.G., 2021. Betrokkenheid van consumenten bij beoordeling van garantiesystemen voor duurzaamheid. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1336. Zie: <https://edepot.wur.nl/554330>

Wat was het bereik en effect bij MKB-ers, studenten, etc?

Het is lastig om te beoordelen (zowel in kwalitatieve als in kwantitatieve zin) hoeveel kennisdoorstroming er is geweest. De lectoren waren wel enthousiast en die moeten het vervolgens weer doorvertalen richting hun studenten.

Successstory (of ervaring) vanuit perspectief van een vertegenwoordiger van de doelgroep.

Agnes van den Pol (lector Grasland & Beweiding Aeres Hogeschool): "Het is een mooi rapport wat we zeker goed kunnen benutten."

Reflectie

KoM is bedoeld om onderzoeksresultaten door te vertalen naar handelingsperspectief voor (toekomstig) MKB-ers.

Duurzame Bodem

KoM is bedoeld om onderzoeksresultaten door te vertalen naar handelingsperspectief voor (toekomstig) MKB-ers: De communicatie binnen het project verliep over het algemeen goed. Vanwege de coronasituatie moesten de meeste bijeenkomsten online. Dit heeft als voordeel voornamelijk dat het makkelijker in te plannen is en er relatief meer mensen aanwezig kunnen zijn. Het nadeel is dat het bereik toch wat anders is. Met name de sessies met studenten waren hierdoor lastiger, omdat het moeilijker te peilen is hoe bepaalde boodschappen landen. En zeker evaluatie en vragen blijven vaak een beetje hangen in een online omgeving.

Hoe functioneerde het consortium? Positieve punten en leerpunten: De betrokkenheid van de scholen was vanaf het begin goed. Hier is een woord van dank aan Karin Pepers van Aeres op zijn plek. Zij heeft met veel doorzettingsvermogen steeds de gaten in de volle agenda's van betrokkenen gevonden en op creatieve wijze de Corona belemmeringen tegemoet te treden. Door de Corona was het niveau van interactie per school verschillend maar is het uiteindelijk toch gelukt de doelen te bereiken.

Welke (kennis)producten scoorden goed qua bereik, welke minder? Waardoor komt dat? Dit is nog moeilijk te zeggen, aangezien de belangrijkste kennisproducten nog kort beschikbaar zijn en/of er een kleine doelgroep was voor deze producten. Weinig producten naar buitenwereld gericht. Over het algemeen kan wel gezegd worden dat het in sessie aanslaat om deelnemers zelf over bepaalde materie na te denken aan de hand van voorbeeld casussen. Dit spreekt tot de verbeelding en laat deelnemers actief bijdragen. Dit werkte voornamelijk ook goed om studenten online erbij te betrekken.

Is er samengewerkt met het onderwijs? Hoe werkte de samenwerking met het onderwijs? In dit project was de samenwerking met het onderwijs de hoofdmoot. Verliep goed.

Zijn er suggesties voor verbetering van de huidige KoM-regeling? Goed dat onderwijs een expliciete plek binnen de KoM-regeling heeft en houdt.

Tips & tricks en Do & Don'ts voor volgende KoM-projecten. Geen

Duurzaam Vlees

Wat werkte goed en wat werkte minder? Vanuit perspectief van de doelgroep en vanuit perspectief WR. Het is lastig om iemand bij uitval te vervangen terwijl kennis en kunde bij die persoon in het hoofd zit. Zowel binnen WR als binnen het consortium wisselden personen regelmatig. Hierdoor was de kennisdoorstroming niet optimaal. Het rapport werd op zich wel goed ontvangen door de deelnemende hogescholen.

Is er samengewerkt met het onderwijs? Hoe werkte de samenwerking met het onderwijs? Ja, het contact met de lectoren (in mijn geval met Agnes van den Pol en Marc Zitzen) leidde tot interessante inzichten. Helaas was het wegens corona niet mogelijk om de inzichten breed te delen.

Zijn er suggesties voor verbetering van de huidige KoM-regeling? Nee

Tips & tricks en Do & Don'ts voor volgende KoM-projecten. Zorg voor vervangers vooraf om impact bij afwezigheid te verkleinen.