

**BREDE MONITORING VAN DAW-PROJECTEN:  
INZICHT IN UITKOMSTEN, SUCCESFACTOREN  
EN VERBETERPUNTEN**

## **BREDE MONITORING VAN DAW-PROJECTEN: INZICHT IN UITKOMSTEN, SUCCES-FACTOREN EN VERBETERPUNTEN**

Uitgebracht aan: DAW Kernteam  
Meri Loeven  
Postbus 9046  
7300 GH Apeldoorn

Uitgebracht door: Aequator Groen & Ruimte bv  
Postbus 1171  
3840 BD Harderwijk

Contactpersoon: Melle Nikkels  
0653151738

Auteur(s): Melle Nikkels Aequator Groen & Ruimte  
Vera Omtzigt Aequator Groen & Ruimte

Met medewerking van: Reinder Jan Wagevoort  
Hedwig Boerrigter  
Sanne de Heij  
Marloes van Schaik  
Jannyke van Ballegooijen  
Stephanie Bos  
Gerard Willems

Versie: Definitief

Datum: 26-09-2022

Gecontroleerd door: Peter Sloot

## VOORWOORD

Een transitie begint vaak bij andere inzichten, gevolgd door anders denken en anders doen.

In het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) werken de waterbeheerders en boeren samen aan de opgaven van de Europese Kaderrichtlijn water (KRW). Een grote waterkwaliteitsuitdaging, die vraagt om inzet en ook verandering van iedereen. Met het DAW ondersteunen we met een kennisprogramma en projecten deze gevraagde inzet.

Binnen deze pilot is naar een manier gezocht om te ontdekken of er een verandering plaatsvindt door projecten. Zowel in het verkrijgen van inzicht(en), als in anders handelen. Fijn om te zien dat ervaren wordt dat projecten bijdragen. Nog mooier vind ik dat het ook tot anders handelen leidt en duurzame veranderingen in bodem- en waterbeheer. Ik ben ervan overtuigd dat dit leidt tot een meetbare verbetering van de waterkwaliteit.

Het blijkt waardevol om kwalitatieve inzichten te krijgen in welke aanpassingen er zijn gedaan, wat er is geleerd en/of waarom het deelnemen aan een project als relevant is ervaren. De eerste resultaten geven aanleiding om deze aanpak breder toe te passen voor het DAW-monitoringsprogramma. Dit krijgt een vervolg in 2023.

Meri Loeffen,  
Programmamanager DAW



## INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING</b>	<b>1</b>
<b>1 INLEIDING</b>	<b>2</b>
1.1 DAW	2
1.2 Brede monitoring	3
1.3 Evalueren van leerprocessen	3
<b>2 AANPAK</b>	<b>5</b>
2.1 Focus	5
2.2 Interviews	6
2.3 Opzet interviews	7
<b>3 RESULTATEN EN DISCUSSIE</b>	<b>8</b>
3.1 Uitkomsten	8
3.1.1 <i>Leerervaringen</i>	11
3.2 Uitkomsten Bodem als Basis	13
3.2.1 <i>Redenen om mee te doen</i>	14
3.2.2 <i>Succesfactoren</i>	15
3.2.3 <i>Verbeterpunten</i>	16
3.2.4 <i>Uitkomsten (genomen maatregelen)</i>	18
3.3 Uitkomsten BodemUP	20
3.3.1 <i>Redenen om mee te doen</i>	21
3.3.2 <i>Succesfactoren</i>	22
3.3.3 <i>Verbeterpunten</i>	22
3.3.4 <i>Uitkomsten (genomen maatregelen)</i>	23
3.3.5 <i>Vergelijking BodemUp en Bodem als Basis</i>	24
3.4 Algemene inhoudelijke bevindingen	24
3.4.1 <i>Belang van capabele adviseur</i>	24
3.4.2 <i>Meten</i>	25
3.4.3 <i>Link met toekomstig beleid</i>	25
3.4.4 <i>Groepsbijeenkomsten versus 1:1 advies</i>	25
3.4.5 <i>Vrijblijvend versus bindend</i>	26
3.5 Verbeterpunten van de aanpak	26
<b>4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>28</b>
4.1 Ervaring opdoen met het uitvoeren van brede monitoring.	28
4.2 Beter inzicht verkrijgen in persoonlijke motivaties en barrières van deelnemers aan DAW-projecten om zo beter toekomstige deelnemers te kunnen prikkelen/uitdagen.	28
4.3 Beter inzicht krijgen in succesfactoren en verbeterpunten vanuit huidige deelnemers	29

4.4	Beter inzicht verkrijgen in niet-tastbare en persoonlijke uitkomsten van DAW-projecten	29
4.5	Input leveren voor het monitoringsprogramma om zowel de tastbare alsook de niet-tastbare uitkomsten van het DAW-programma te kunnen meten	30
<b>BIJLAGE I INTERVIEW GUIDE</b>		<b>31</b>
	Vragen voor effectmeting	31
	Intro vragen (5 min)	31
	Doel 1: Beter inzicht verkrijgen in persoonlijke motivaties en barrières van deelnemers aan DAW-projecten (30 min)	32
	Doel 2 Beter inzicht verkrijgen in niet tastbare en persoonlijke uitkomsten van DAW-projecten. (20 min)	33
	Afsluiting (5 min)	34
<b>BIJLAGE II OVERZICHT VAN LEERERVARINGEN EN NIEUWE INZICHTEN ALS ACHTERGROND BIJ TABEL 3 (PAGINA 12)</b>		<b>35</b>
<b>LITERATUURLIJST</b>		<b>38</b>

## SAMENVATTING

Het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer (DAW) is een landsdekkend programma met als doel bij te dragen aan een toekomstbestendige landbouwsector die zich inzet voor grote maatschappelijke thema's zoals bodem- en waterbeheer en klimaatadaptatie en -mitigatie. DAW combineert structuurverbetering van de landbouw met het verbeteren van de inrichting en het beheer van het watersysteem en ontwikkelt daarvoor de kennis die nodig is bij agrariërs, waterbeheerders en overheden. Tot nu werkt het DAW voornamelijk via een breed scala aan projecten. Het ontbreekt nog aan een methode om de uitkomsten van deze projecten in beeld te brengen. Daarnaast is er geen gestandaardiseerde methode om projecten te evalueren. De pilot heeft als doel om ervaring op te doen met het uitvoeren van brede monitoring, om zo tot een gestandaardiseerde projectevaluatie te komen die input kan leveren aan het (nog op te zetten) DAW-monitoringsprogramma.

Er zijn 38 interviews uitgevoerd met deelnemers van 7 DAW-projecten. Daarbij is gestreefd naar diversiteit in projecten, deelnemers en thema's. Het eerste deel van het interview focuste zich op het proces: Deelnemers werden gevraagd naar persoonlijke motivaties en mogelijke barrières om deel te nemen maar ook over de succesfactoren en verbeterpunten van het project. In dit deel werd ook gevraagd of deelnemers het project zouden aanraden en mee zouden willen doen aan een vervolg, als indicator dat het proces als relevant is ervaren. Het tweede deel ging over de brede uitkomsten. Hierbij werd gevraagd naar drie domeinen: relationele verandering in het persoonlijke netwerk van deelnemers, veranderingen in perspectief en tastbare uitkomsten die de agrariër zelf leert aan projectdeelname.

Associaties en perspectieven van deelnemers bleken waardevolle bronnen voor een beter begrip van drijfveren en brede uitkomsten. Leren of kennis opdoen is een belangrijke motivatie om deel te nemen aan DAW-projecten. Alle geïnterviewden (op één of twee na, die het daarvoor nog te vroeg vonden) bleken bereid om het project aan te bevelen aan anderen, deel te nemen aan een vervolg en zouden zich, wetende wat hij/zij nu weet weer opnieuw opgeven. Dit is een heel duidelijke indicatie dat agrariërs het project waaraan ze deelnemen als relevant ervaren. Belangrijke, algemene succesfactoren bleken capabele adviseurs en het verrichten van (lokale) metingen. Metingen bleken belangrijk om in beeld te krijgen hoe het "echt" zit en omdat het inzicht geeft in wat een agrariër effectief kan doen om het bodem- en watersysteem te verbeteren (waar nodig). De adviseurs spelen een belangrijke rol in DAW-projecten. Adviseurs dienen naast inhoudelijke kennis, om bedrijfsspecifieke knelpunten te kunnen bespreken aan de keukentafel, ook over communicatieve vaardigheden te beschikken. Deze zijn nodig om knelpunten en bevindingen te vertalen en te bespreken binnen verschillende gremia en zo een koppeling te vormen tussen praktijk en beleid.

Alle deelnemers hebben uitkomsten in 1 of meerdere domeinen. 36 van de 38 (95%) deelnemers geven aan iets geleerd te hebben en de meeste kunnen ook specificeren wat ze hebben geleerd. Naast deze (nieuwe) inzichten geeft 65% van de geïnterviewden aan dat zij tastbare en waarschijnlijk blijvende aanpassingen hebben gedaan aan het bodem- watersysteem en/of bedrijfsvoering.

Vanuit de ervaringen en bevindingen van deze pilot wordt nadrukkelijk geadviseerd om aandacht te hebben voor de drie uitkomstdomeinen (netwerk, perspectief en tastbare uitkomsten). Daarnaast is het waardevol om kwalitatieve inzichten te krijgen in welke aanpassingen er zijn gedaan, wat er is geleerd en/of waarom het deelnemen aan een project (niet) als relevant is ervaren. Een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve benaderingen lijken voor DAW- monitoringsprogramma gepast.

## 1 INLEIDING

Nederland staat voor een aantal grote zoetwateropgaven. Klimaatverandering en veranderend gebruik hebben invloed op de waterbeschikbaarheid en op waterkwaliteit. De weerpatronen worden extremer. Dit betekent dat perioden van wateroverlast en langdurige droogte vaker voor zullen komen.

Via de EU-Kaderrichtlijn Water (KRW) staat Nederland voor de opgave om de waterkwaliteit van oppervlaktewater en grondwater te verbeteren. Agrariërs beïnvloeden de waterkwaliteit doordat nutriënten uitspoelen (via het grondwater) of afspoelen vanaf landbouwgronden naar nabijgelegen sloten, kanalen en beken. In zowel de kwalitatieve en kwantitatieve opgaven speelt de agrarisch sector een belangrijke rol.

In deze rol is de bodem het fundament. Bodem, water en biodiversiteit zijn niet los van elkaar te zien. Een goede bodem- en waterkwaliteit vormen de basis voor biodiversiteit (en landschap). Werken aan bodemkwaliteit is werken aan waterkwaliteit. Maatregelen die van invloed zijn op de bodem kunnen positieve, maar ook negatieve effecten hebben op water en visa versa. Bodembeheer heeft dus invloed op waterbeschikbaarheid (kwantitatief) maar ook op waterkwaliteit.

Door lokale maatregelen te treffen kunnen agrariërs bijdragen aan waterbeheer; boeren als waterbeheerders. Individuele agrariërs kunnen op perceelsniveau door middel van gerichte maatregelen het bodem- en watersysteem verbeteren maar worden ook beïnvloed door hun omgeving. De rol die agrariërs (kunnen) spelen in het verbeteren van het bodem- en watersysteem krijgt steeds meer aandacht. Er moet worden samengewerkt tussen agrariërs onderling en ook tussen agrariërs, overige grondgebruikers en overheden om aan de wateropgaven te werken. Deze samenwerking wordt onder andere vormgegeven middels het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

### 1.1 DAW

Sinds 2013 werken het kernteam LTO Nederland, de Unie van Waterschappen, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W), Interprovinciaal Overleg (IPO) en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) aan het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). DAW combineert structuurverbetering van de landbouw met het verbeteren van de inrichting en het beheer van het watersysteem en ontwikkelt daarvoor de kennis die nodig is bij agrariërs, waterbeheerders en overheden.

Het DAW is een bovenwettelijk programma. Dit houdt in dat de DAW-maatregelen die boeren nemen niet verplicht zijn. Door kennis te delen, te stimuleren en inspireren krijgen agrariërs, waterbeheerders en overheden relevante inzichten die hen niet alleen helpen bij het kiezen tussen maatregelen maar ook bij het samenwerken aan gebiedsopgaven. Het DAW heeft al doel om effectief en efficiënt bij te dragen aan de Kader Richtlijn Water (KRW) en het 7<sup>de</sup> Nitraat Actie Programma (NAP).

Het DAW werkt via vele verschillende projecten. In april 2022 staan op de website <https://agrarischwaterbeheer.nl/> 363 projecten beschreven die op dit moment in uitvoering zijn of recent zijn afgerond. Deze projecten zijn verspreid over het hele land en onderverdeeld in thema's, sectoren en bodemsoort. De rode draad is dat in al deze projecten agrariërs, waterbeheerders en overheden samen leren om zo beter samen te (kunnen) werken aan nationale en regionale wateropgaven. Hierbij wordt het verbeteren van het watersysteem gekoppeld aan agrarische bedrijfsvoering. Maatregelen dienen twee doelen die

niet van elkaar los te koppelen zijn: een toekomstbestendig landbouw- én watersysteem. De aanpak is gericht op de intrinsieke motivatie van de agrarisch ondernemers. Agrariërs worden gestimuleerd en voorgelicht maar niet verplicht tot nemen van maatregelen om zo een duurzame oplossing te bieden voor de wateropgaven in ons land en een economisch sterkere land- en tuinbouw.

Voorlichting is een breed begrip. In 2020 heeft met ministerie van LNV DAW opdracht gegeven om voorlichting te versterken. Dit gebeurt via twee Versterkte Kennis Verspreidingsprogramma's (VKV): Optimale nutriëntenbenutting en Duurzaam bodembeheer en klimaatadaptatie. Voorlichting gaat binnen het DAW onder andere om kennis aanreiken, demo's tonen, excursies, klankborden, adviseurs beschikbaar stellen en themagroepen. Het VKV-programma Optimale Nutriëntenbenutting financiert onder andere een aantal kennismatchers die verantwoordelijk zijn voor kennisverspreiding, voor de sectoren akkerbouw, veehouderij en overige teelten.

## **1.2 Brede monitoring**

Op dit moment ontbreekt het aan een methode om de uitkomsten van al deze DAW-projecten te monitoren. Ook heeft er nooit een nulmeting plaatsgevonden om zodoende verandering te kunnen vastleggen. Daarnaast wordt er nog weinig geëvalueerd op projectniveau als middel om toekomstige projecten te kunnen verbeteren. Daarom is besloten om een pilot brede monitoring te doen. Deze pilot moet leiden tot nieuwe inzichten in succesfactoren, verbeterpunten, motivaties om deel te nemen en uitkomsten van projecten.

De subdoelen van deze pilot brede monitoring zijn:

- 1) Ervaring opdoen met het uitvoeren van brede monitoring.
- 2) Beter inzicht verkrijgen in persoonlijke motivaties en barrières van deelnemers aan DAW-projecten om zo beter toekomstige deelnemers te kunnen prikkelen/uitdagen.
- 3) Beter inzicht krijgen in succesfactoren en verbeterpunten vanuit huidige deelnemers.
- 4) Beter inzicht verkrijgen in niet tastbare en persoonlijke uitkomsten van DAW-projecten.
- 5) Input leveren voor het monitoringsprogramma om zowel de tastbare alsook de niet tastbare uitkomsten van het DAW-programma te kunnen meten.

## **1.3 Evalueren van leerprocessen**

Het meten van impact van projecten die focussen op samen leren is zeer uitdagend. DAW-projecten vinden plaats in een veranderende wereld en dus zijn meetbare verbeteringen in waterkwaliteit vaak niet toe te wijzen aan één bepaald project. Ook al is er een duidelijke correlatie, een causaal verband is niet hard te maken, zelfs niet uit meetgegevens voor en na een interventie. Daarbij komt dat er geen nul situatie bekend is. Een manier om hier mee om te gaan is door geen effecten te meten in het veld, maar door deelnemers gericht te vragen om te reflecteren op de door hen ervaren uitkomsten en veranderingen naar aanleiding van deelname aan een project. (Nikkels et al., 2021).

In de wetenschappelijke literatuur wordt uitgebreid stilgestaan bij de uitdagingen van het meten van leerprocessen. Er zijn uiteenlopende oorzaken die aangeven waarom dit uitdagend is. Ten eerste vindt leren plaats op individueel, groeps- en systeemniveau (Rodela, 2011) en in cognitieve, normatieve en relationele domeinen (Huitema et al., 2010). Ten tweede kunnen uitkomsten tastbaar maar ook



ontastbaar zijn en kunnen zich in de loop van de tijd ontwikkelen (Bull et al., 2008). Uitkomsten zijn dus moeilijk te beoordelen en het kan te vroeg of te laat zijn om ze volledig te evalueren (Forester, 1999). Ten derde vindt leren altijd plaats binnen een bredere context en is het heel moeilijk om relevante factoren die van invloed zijn te scheiden met de nauwkeurigheid die vereist is voor causale claims, aangezien alternatieve verklaringen niet kunnen worden uitgesloten (Kampen and Tamas, 2014). Daarom wordt er gewaarschuwd, onder andere door, Webber and Ison (1995), en Scholz et al. (2014) voor het selecteren van een beperkte set indicatoren om de uitkomsten te beoordelen. Om projecten met als (sub)doel om te “leren” te beoordelen, kunnen het proces – inclusief de drijfveren voor een succesvolle leermogelijkheid – en de uitkomsten worden geëvalueerd door deelnemers te vragen om te reflecteren en aan te geven welke inzichten en aanpassingen zij zelf liëren aan project deelname (Nikkels, 2020). Deze pilot brede monitoring bouwt voort op Nikkels et al. (2021) waar een framework wordt gepresenteerd dat zich richt op het proces en de brede uitkomsten van (leer)projecten, zie sectie 2.3.

## 2 AANPAK

### 2.1 Focus

In samenspraak met het kernteam van Versterkte Kennis Verspreiding (VKV) is ervoor gekozen om 40 interviews te doen met deelnemers van diverse projecten. Tabel 1 geeft een overzicht van de gekozen projecten. Hierbij is gezocht naar ruimtelijke en thematische spreiding. Zoals in Tabel 1 staat weergegeven zit er verschil in aantal geïnterviewden per project. Er is voor gekozen om voor twee projecten, 10 interviews te doen, zodat er iets gezegd kan worden over dat betreffende project. De overige 20 interviews zijn verspreid over 5 andere projecten, waarbij het doel was om minstens 4 deelnemers per project te spreken. Dit is om pragmatische redenen (zie sectie 3.5) niet altijd gelukt. Uiteindelijk zijn in deze analyse 38 interviews meegenomen.

**Tabel 1. Overzicht DAW-projecten**

Project	Provincie/ Regio	Link naar project	# Interviews
BodemUP	Noord-Brabant	<a href="https://agrarischwaterbeheer.nl/content/bodemup">https://agrarischwaterbeheer.nl/content/bodemup</a>	10
Bodem als basis	Zuid-Holland	<a href="https://www.ltonoord.nl/belangenbehartiging/water-en-bodem-in-ba-lans/de-bodem-als-basis">https://www.ltonoord.nl/belangenbehartiging/water-en-bodem-in-ba-lans/de-bodem-als-basis</a>	10
Actieplan Bodem & Water	Flevoland	<a href="https://bodemenwaterflevoland.nl/">https://bodemenwaterflevoland.nl/</a>	4
Verdiepingsgroep waterkwaliteit	Zuid-Holland	<a href="https://www.middenindelfland.net/initiatief/verdiepingsgroep-waterkwaliteit/">https://www.middenindelfland.net/initiatief/verdiepingsgroep-waterkwaliteit/</a>	3
Duurzaam schoon water	Limburg	<a href="https://agrarischwaterbeheer.nl/content/duurzaam-schoon-grondwater-dsg">https://agrarischwaterbeheer.nl/content/duurzaam-schoon-grondwater-dsg</a>	4
Schoon water schoon erf	Noord-Nederland	<a href="https://www.dawnoordnederland.nl/projecten/">https://www.dawnoordnederland.nl/projecten/</a>	5
Nitraatmeting vollegrondsgroente	Noord-Holland	<a href="https://agrarischwaterbeheer.nl/content/nitraatmeting-vollegrondsgroenten-leren-van-meetgegevens">https://agrarischwaterbeheer.nl/content/nitraatmeting-vollegrondsgroenten-leren-van-meetgegevens</a>	2
Totaal			38

## 2.2 Interviews

Tussen oktober 2021 en april 2022 zijn 38 interviews uitgevoerd door vijf verschillende DAW-Kennismatchers, onder coördinatie van de hoofdauteur. Om aan deelnemers te komen is de betreffende projectleider gevraagd om contactgegevens aan te leveren. Hierbij is expliciet gevraagd naar diversiteit van zowel actieve (waarschijnlijk enthousiaste) deelnemers en ook minder actieve deelnemers. In een aantal gevallen is ook aan geïnterviewden gevraagd om andere deelnemers aan te leveren, met wederom hetzelfde verzoek tot diversiteit.

De interviewers werden vooraf geïnstrueerd om door te vragen naar het initiële antwoord om zo mogelijke meerdere (secundaire) redenen, factoren of uitkomsten te achterhalen. Deze manier van doorvragen is voorafgaand aan de interviews in groepsverband geoefend om interne consistentie te bevorderen. Het eerste interview werd gehouden in tweetallen: kennismatcher en hoofdauteur. Dit gaf de mogelijkheid om na afloop van het eerste interview te evalueren en waar nodig te kunnen sturen op uniformiteit.

De meeste interviews zijn opgenomen, na expliciete goedkeuring van de geïnterviewde. Naast meegeschreven aantekeningen dienden de audiofiles om de interviews uit te werken. De uitgewerkte interviews werden teruggelegd bij de geïnterviewde om te worden gecontroleerd en na één week als definitief doorgestuurd naar de hoofdauteur. Deze uitgewerkte interviews werden vervolgens anoniem verwerkt. Audiofiles zijn na het definitief maken van het interviewverslag gedeletet.

Na afloop van het interview is gevraagd naar de schoenmaat en hebben (wanneer gewenst) de geïnterviewden DAW-laarzen opgestuurd gekregen als blijk van waardering voor hun tijd, kennis en perspectieven.

## 2.3 Opzet interviews

De opzet van de interviews is semigestructureerd. Zie bijlage I voor de interviewgide. De interviews waren bijna allemaal op locatie, en duurden tussen de 45 en 90 minuten.

De interviews zijn grofweg op te delen in twee delen: proces en uitkomsten. Het eerste deel van het interview focuste zich op het proces. De vragen gingen over persoonlijke motivaties en mogelijke barrières om deel te nemen maar ook over de succesfactoren en verbeterpunten van het project. In dit deel werd ook gevraagd of deelnemers het project zouden aanraden en mee zouden willen doen aan een vervolg, als indicator dat het proces als relevant is ervaren (Ridder et al., 2005).

Het tweede deel ging over de brede uitkomsten. Hierbij werd gevraagd naar drie domeinen: relationeel, perspectief en tastbare uitkomsten. Zie Tabel 2 voor een overzicht.

**Tabel 2 brede uitkomsten van DAW-projecten en bijbehorende indicatoren, gebaseerd op Scholz et al. (2014) en Nikkels et al. (2021)**

<b>Uitkomsten</b>	<b>Indicatoren</b>
<b>Relationeel</b>	Versterkt onderling vertrouwen Verandering in netwerk
<b>Perspectief</b>	Verandering in persoonlijk begrip/ denken/ redeneren Verandering in de perceptie van het begrip/ denken/ redeneren/ perspectief van anderen
<b>Tastbaar</b>	Investeringen Aanpassingen in het bodem- en watersysteem en/of in bedrijfsvoering Doorlopende discussie buiten de betrokken deelnemers Opstarten van projecten/ acties/ follow-ups

### 3 RESULTATEN EN DISCUSSIE

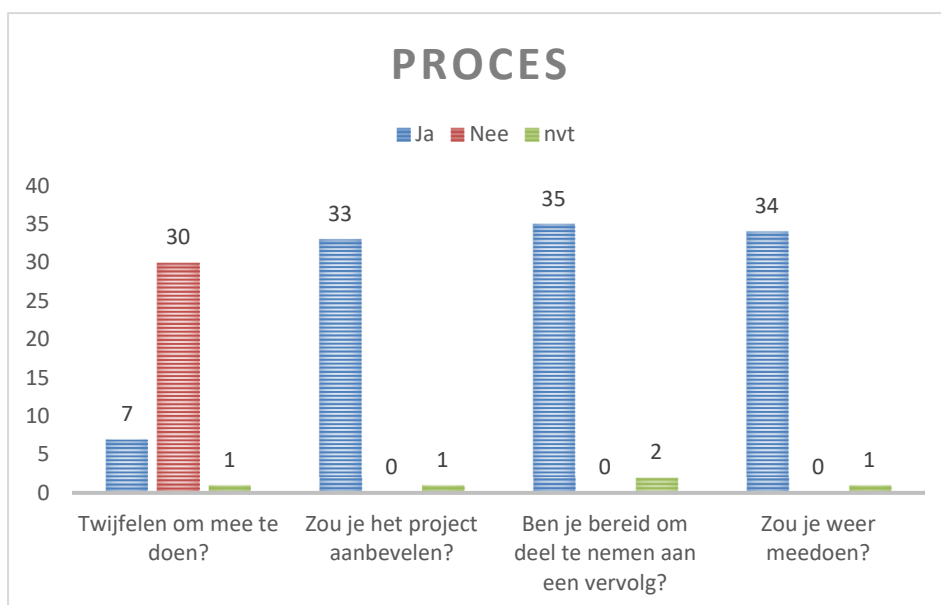
Er is bewust gekozen om de resultaten en discussie samen te voegen. De voornaamste reden is om de uitkomsten te kunnen duiden en waar nodig van context te voorzien. Een belangrijke duiding vooraf is dat de uitkomsten geenszins een representatieve uitslag<sup>1</sup> bieden, niet op projectniveau en ook niet op programmaniveau. Dit is ook niet het doel van deze pilot brede monitoring. Wat het wel geeft is 1) een kwantitatief beeld (zie onderstaande staafdiagrammen), 2) een inzicht van de breedte van uitkomsten, en 3) redeneringen, kennis en inzichten van individuele deelnemers. De twee projecten waarbij er 10 interviews zijn gehouden zijn apart geanalyseerd. Wanneer 10 individuele deelnemers hetzelfde antwoord geven geeft dat duidelijke indicatie. Aan de andere kant geldt hetzelfde: Wanneer 10 individuele deelnemers allemaal verschillende (unieke) uitkomsten noemen geeft dat ook een duidelijk beeld.

De resultaten en discussie sectie is als volgt opgebouwd: 3.1 algemene uitkomsten van de 38 interviews, 3.2 uitkomsten uit Bodem als Basis, 3.3 uitkomsten uit BodemUP, 3.4 opvallende uitkomsten die het waard zijn om verder uit te diepen, 3.5 verbeterpunten in de aanpak.

#### 3.1 Uitkomsten

De geïnterviewde deelnemers aan de geselecteerde DAW-projecten hebben verschillende kanalen om met potentiële projecten in aanraking te komen. Op de vraag hoe ze afwisten van het project werd vaak genoemd dat dit via een mail, een nieuwsbrief of een (thema) bijeenkomst van LTO ging.

Daarnaast gaf een aantal deelnemers aan persoonlijk te zijn benaderd door de projectleider, adviseur of burens/kennissen die vroegen of ze (ook) mee wilden doen. Er bleek een breed scala aan persoonlijke

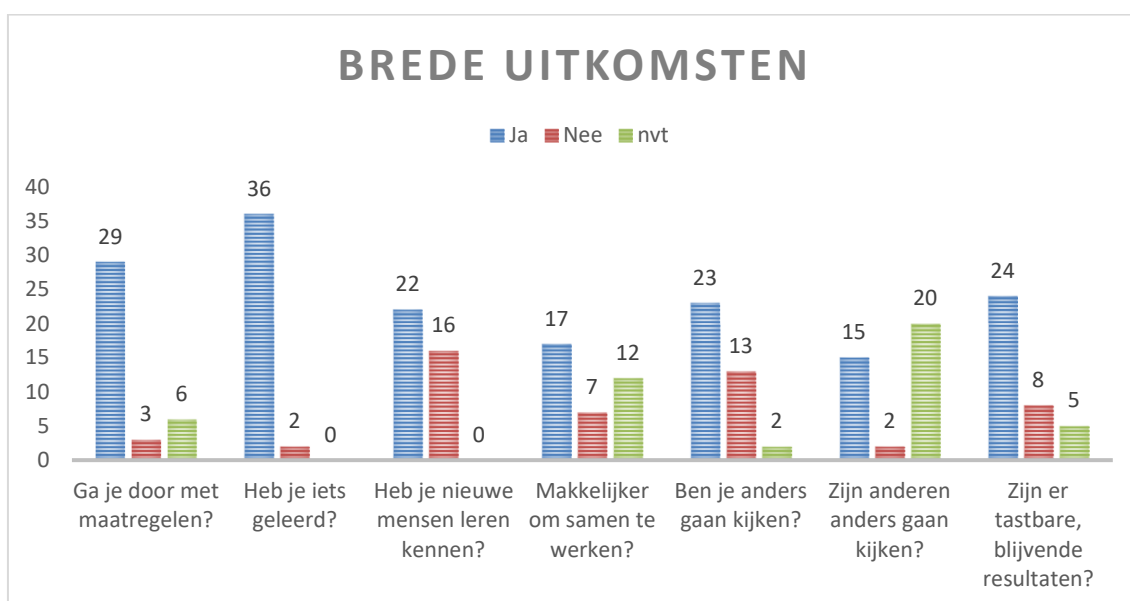


**Figuur 1. Algemene procesindicatoren, gebaseerd op 38 interviews**

<sup>1</sup> Voorbeeld: Wanneer er 300 deelnemers aan een project zijn en je streeft naar een 5% foutmarge en 95% betrouwbaarheidsniveau (dit betekent dat je 95% zekerheid kunt zeggen dat de daadwerkelijke uitkomst minder dan 5% afwijkt) dan zijn er 132 respondenten nodig voor een representatieve steekproef. Wanneer je een steekproef hebt van 10 op een populatie (deelnemers) van 300 dan is de foutmarge 30%. Daarom spreken we hier van een beeld. Dit kwantitatieve beeld is slechts een onderdeel van de analyse.

redenen om deel te nemen. Een reden die vaak ter sprake kwam is het verbeteren of verduurzamen van het eigen bedrijf. Een groot deel van de deelnemers had zelf al verbeterpunten waar hij/zij mee aan de slag wilde. Daarnaast is het opdoen van kennis en inzicht een veelgenoemde reden. Vooral meten en leren over hoe het “echt” zit werd veel genoemd. Veel deelnemers wilden niet alleen kennis opdoen voor henzelf. Zij gaven aan dat zij inzicht wilden bieden aan de betrokken overheden hoe het echt zit en de effecten tonen die maatregelen hebben. Het overgrote deel van de deelnemers twijfelde niet om deel te nemen (zie Figuur 1). De meest genoemde reden om te twijfelen was de gevraagde tijdsinvestering.

Er is geen één deelnemer die het project niet aan zou bevelen aan anderen, niet meer mee zou willen doen aan een vervolg en wetende wat hij/zij nu weet zich niet meer op zou geven. Voor een aantal deelnemers was het nog te vroeg om hier antwoord op te geven maar het overige deel reageerde bevestigend.<sup>1</sup> Dit is een sterke indicatie dat DAW-projecten het “waard” zijn om aan deel te nemen. Wanneer dit niet het geval is zouden deelnemers niet bereid zijn om deel te nemen aan een vervolg of het project aanbevelen aan anderen. Uit de uitkomsten (zie Figuur 2) blijkt dat de meeste deelnemers doorgaan met de maatregelen en of dingen hebben geleerd. Dit maakt nog niet dat een proces het ook “waard” is geweest. In theorie kan het zijn dat er geen enkele uitkomst wordt genoemd maar dat een deelnemer wel bereid zou zijn om opnieuw mee te doen en het project aan zou bevelen aan anderen. Deze bereidheid is volgens o.a. Ridder et al. (2005) een waardevolle indicatie dat een proces toch relevant is geweest voor de betreffende deelnemer.



**Figuur 2. Geaggregeerd beeld van brede uitkomsten, gebaseerd op 38 interviews**

De meeste deelnemers hadden tips om meer deelnemers mee te laten doen. Een aantal gaf aan dat huidige deelnemers een belangrijke partner zijn om agrariërs die nu (nog) niet mee doen te prikkelen om in de toekomst wel deel te nemen. Dit kan bijvoorbeeld door praktische uitkomsten te delen. Een aantal huidige deelnemers gaf ook aan actief anderen te overtuigen om mee te doen. Een behoorlijk deel van de huidige deelnemers gaven aan dat ze wisten van het project via het LTO-netwerk. Het is wellicht een mogelijkheid om agrariërs die lid zijn van een agrarisch collectief beter te betrekken en aan te schrijven voor deelname.

<sup>1</sup> Sommige vragen zijn een aantal keer overgeslagen. Dit maakt dat niet alle staafdiagrammen optellen tot 38.

Daarnaast werden vrijblijvendheid en inschatting van de tijdsinspanning genoemd als relevante informatie om een weloverwogen afweging te maken om (niet) deel te nemen. Ook werden rentmeesterschap en samenwerken voor een toekomstbestendig gebied genoemd als argumenten die mogelijk andere agrariërs zouden doen besluiten mee te doen.

36 van de 38 deelnemers (95%) geven aan iets geleerd te hebben. Dit kan gaan over nieuwe inzichten, kennis over het bodem- en watersysteem en/of de werking van bepaalde maatregelen. Wat er is geleerd is erg breed en persoonlijk. Zie sectie 3.2 en 3.3 voor een overzicht van genoemde leerpunten van deelnemers aan BodemUP en Bodem als Basis. Ter indicatie van de breedte van leerpunten de volgende opsomlijst van één van de deelnemers aan een verdiepingsgroep waterkwaliteit:

- *“Als je in kleine groepen grip probeert te krijgen op waterkwaliteit, kom je verder dan generiek maatregelen opleggen, zeker als de praktijk weerbarstig is.”*
- *“Moment van meten heeft ontzettend grote invloed op de uitslag. Ik had drie dagen kroos op de sloot en toen kwam de ecooloog. Dan heb je een heel ander beeld dat niet representatief is.”*
- *“Er zijn veel mensen mee bezig met waterkwaliteit maar er komt heel weinig netto in de praktijk terecht. Of echt adviezen over hoe het beter kan.”*
- *“Veensloten hebben een eigen dynamiek en zijn vaak niet te vergelijken met kleisloten waar tot nu toe alle metingen plaatsvonden.”*
- *“De meetpunten geven een eigen/ persoonlijk beeld van hoe goed/ slecht het gaat in de sloot naast je bedrijf. Je kunt je niet meer verschuilen achter het feit dat meetpunten ver weg liggen.”*
- *“We willen ervoor waken dat er data naar buiten gaan die niet representatief zijn. Daarom moeten we langer meten en zoeken naar verklaringen voor wat we meten.”*
- *“We zien heel veel impact van regenval, en het van bemestingsmoment.”*

Een merendeel van de deelnemers geeft aan dat zij nieuwe mensen hebben leren kennen. Dit verschilde sterk per project. Van een aantal projecten wisten deelnemers niet wie er nog meer deelnam maar bij sommige projecten gaven alle geïnterviewde deelnemers aan dat hun netwerk is uitgebreid. Dit heeft natuurlijk te maken met de opzet van het desbetreffende project; is er een focus op 1:1 advies of juist werken in groepen. Het bij elkaar komen in groepen is in de jaren 2020 en 2021 bemoeilijkt door Corona restricties. Dit had ook invloed op de mate waarin het volgens deelnemers makkelijker was om in de toekomst met andere deelnemers (agrariërs, adviseurs en overheden) samen te werken. Over het algemeen kan worden gesteld dat hoe vaker en intensiever het fysieke contact was, hoe groter de invloed op het netwerk is.

65% van geïnterviewde deelnemers (24/37) geeft aan dat er tastbare, blijvende uitkomsten zijn die zij zelf direct liëren aan het project (bij 1 interview kwam deze vraag niet aan bod). Voor een groot gedeelte van deelnemers voor wie dit (nog) niet geldt is een verklaring dat het nog te vroeg is. Dit zou ook kunnen verklaren dat een groter percentage aangeeft door te gaan met genomen maatregelen (dit zijn vaak tastbare uitkomsten). Of deze maatregelen blijvende zijn hangt dan af van de lopende experimenten.

De tastbare, blijvende uitkomsten kunnen investeringen zijn (bijvoorbeeld aanschaf van een ecoploeg), maar ook een aanpassingen in het bodem- en watersysteem en/of in bedrijfsvoering (zoals het dempen van een sloot). In sommige gevallen is deze aanpassing kwantificeerbaar. Zo gaf een deelnemer van Bodem als Basis aan nu 60% minder kunstmest te gebruiken dan voor deelname. Echter, een tastbare, blijvende uitkomst waarvan de impact minder makkelijk te meten is kwam van een deelnemer aan Actieplan Bodem & Water. Die gaf aan dat naast allerlei investeringen er nu ook standaard een schop

mee was op de trekker. Hij groef vaker een gat in de bodem en afhankelijk van wat hij in de ondergrond aantrof paste hij zijn geplande bewerking aan of stelde die uit.

### **3.1.1 Leerervaringen**

Van de 38 geïnterviewde personen gaven er 36 aan dat ze wat hebben geleerd tijdens één van de DAW-projecten. Deze positieve (leer)ervaringen zijn weergegeven in Bijlage II en gecategoriseerd samengevat in Figuur 3.

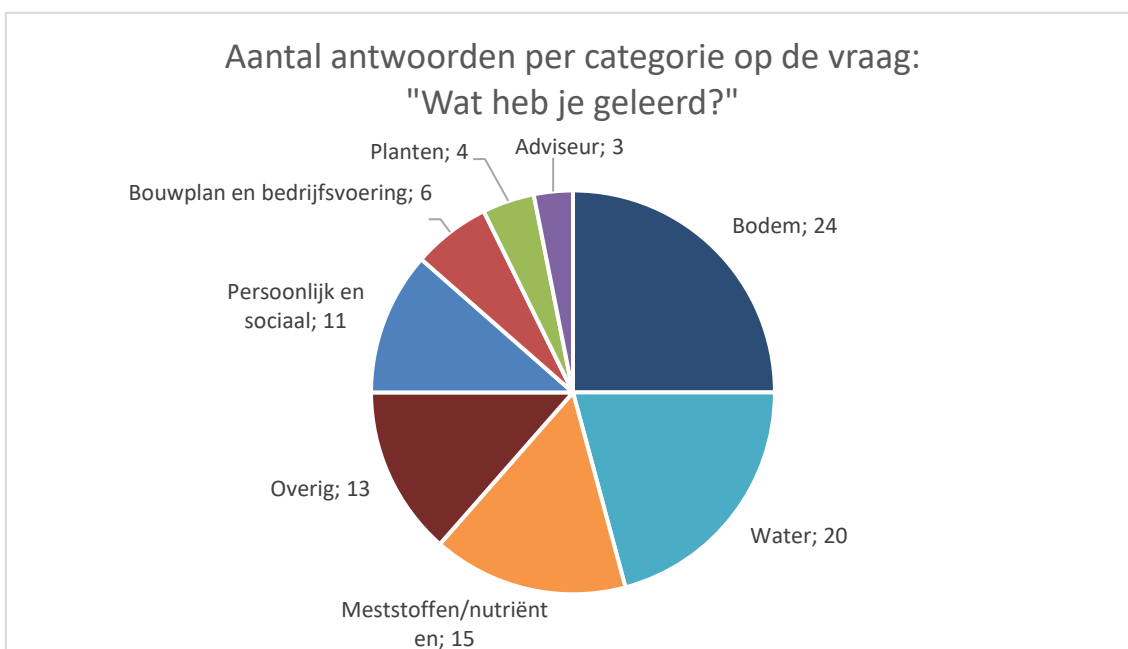
Twee geïnterviewden gaven aan dat ze niets hadden geleerd. De eerste persoon gaf aan dat er nog geen evaluatie heeft plaatsgevonden binnen het project, hierdoor wist hij niet of de geplaatste wasplaats al invloed had op de waterkwaliteit. De tweede persoon gaf aan dat de waardes die nu teruggekoppeld waren, meer vragen dan antwoorden opriepen. Hierdoor had hij nog niet zoveel geleerd.

Er is veel geleerd in de verschillende DAW-projecten, mede door de verschillende invalshoeken van de projecten. Hierdoor is er meer kennis opgedaan over de bodem, een van de deelnemers geeft aan: *“Zuiniger met je grond omgaan is veel beter, we zijn gewend aan grote machines enzovoort, maar daar wordt het niet beter van”*.

Veel deelnemers hebben aangegeven dat ze beter in staat zijn om grondmonsters te analyseren, hierdoor begrijpen ze beter aan welke nutriënten er tekorten zijn in de bodem en kan er gericht bemest worden. Een van de deelnemers geeft het volgende aan: *“Ik heb geleerd dat er een complete wereld zit achter stikstof en dat je niet altijd moet doen wat de anderen doen. Er wordt heel makkelijk een middeltje uit de kast gepakt of kunstmest besteld, met de reden: “we hebben geen kleur op het gewas, gooi dat er maar op”. Nu kijken we veel meer naar wat er aan de hand is, wat het probleem is en wat kunnen we daaraan doen, op een betere manier dan er maar gewoon wat bij gooien. Die manier van denken vind ik ook interessant.”*

De deelnemers geven aan veel op te steken van de praktijkdagen. Door de schop in de grond te zetten en te kijken wat er gebeurt in de bodem hebben de deelnemers veel geleerd. Ook het samen leren wordt als positief ervaren. Door in gesprek te gaan met elkaar, kan je leren van elkaar. Eén van de deelnemers geeft het volgende aan: *“Je kan ook veel leren van het contact met anderen. Heb regelmatig contact met anderen uit de groep over mijn en hun ervaringen. Ook het contact met de adviseurs is leerzaam, vooral als zij op het bedrijf komen en met mij een bodem profielkuil graven. Je gaat het ook beter begrijpen als je het werkelijk ziet, bijvoorbeeld met bodemverdichting.”*

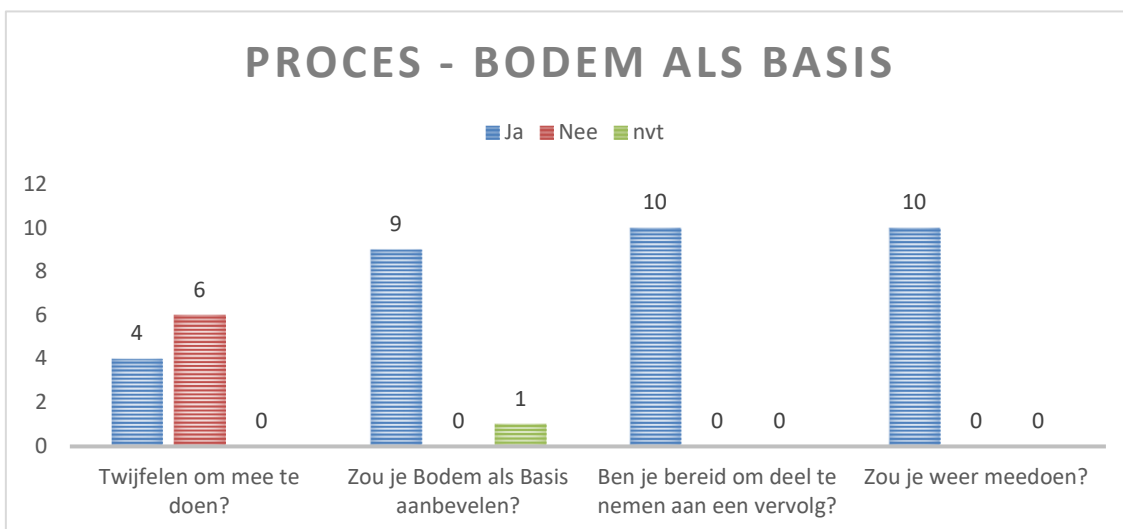




**Figuur 3. Overzicht van leerinzichten per categorie. Voor gedetailleerd overzicht van de antwoorden zie Bijlage II**

### 3.2 Uitkomsten Bodem als Basis

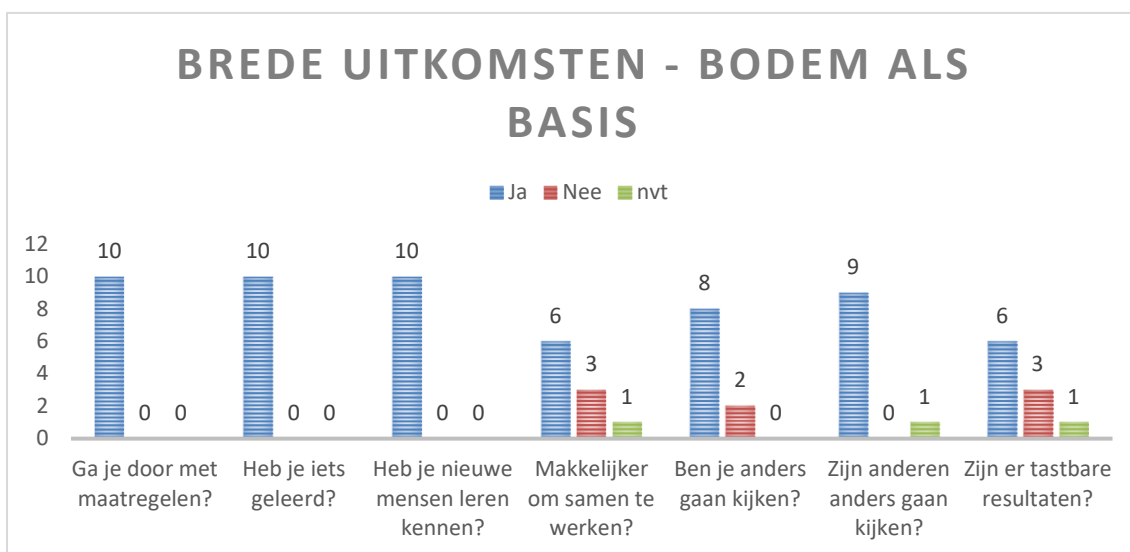
Binnen het project Bodem als Basis zijn 10 deelnemers geïnterviewd. In Figuur 4 staan de algemene uitkomsten weergegeven van het project. Vier deelnemers twijfelden aan deelname, met de voornaamste reden dat het vooraf nog niet duidelijk was hoeveel tijd het project zou kosten. Ook werd als reden genoemd dat de boer bang was voor een project dat te veel gefocust zou zijn op een biologische bedrijfsvoering. Alle geïnterviewden zouden weer meedoen als ze opnieuw de keuze hadden moeten maken en alle deelnemers zouden meedoen aan een vervolg van het project. Op één na zou iedereen Bodem als Basis aanbevelen aan anderen. Deze uitzondering lijkt te komen doordat de vraag over aanbevelen niet is gesteld, want deze deelnemer is wel bereid tot vervolg en zou weer meedoen.



**Figuur 4. Procesindicatoren Bodem als Basis**

Wanneer gekeken wordt naar de brede uitkomsten van het project (Figuur 5), blijkt dat alle geïnterviewden doorgaan met de maatregelen, iets hebben geleerd en nieuwe mensen hebben leren kennen. De meerderheid van de geïnterviewden geeft aan dat het makkelijker is om samen te gaan werken, ze anders zijn gaan kijken en dat er tastbare uitkomsten zijn. De redenen die gegeven werden wanneer er 'nee' werd geantwoord op de vraag 'is het makkelijker om samen te werken?', zijn voornamelijk dat de fysieke afstand tussen de deelnemers erg groot is. Ook werd als reden gegeven dat de boer al veel samenwerkte, en dit niet méér is gaan doen door dit project. Er werd ook aangegeven door de geïnterviewden dat het eigenlijk nog te vroeg was om aan te geven of er tastbare

uitkomsten waren. De veranderingen die in de bodem plaatsvinden zijn niet altijd direct zichtbaar, daar moet tijd overheen gaan. Ook werd er nu volop geëxperimenteerd op delen van het bedrijf en uitkomsten van deze experimenten (o.a. minder mest) bepalen verdere (blijvende) aanpassingen.



**Figuur 5. Brede uitkomsten Bodem als Basis**

### 3.2.1 Redenen om mee te doen

In Tabel 3 zijn de redenen weergegeven van de geïnterviewden om mee te doen aan het project 'Bodem als Basis.' Achter elke reden staat aangegeven hoe vaak deze is genoemd. Uit de interviews blijkt dat de redenen om mee te doen aan het project grotendeels persoonlijk zijn. Veelal is er bij de agrariër al de wil om wat te veranderen, een deelname aan een project kan hierbij meehelpen om deze verandering tot stand te laten komen. Zo verwoordt een deelnemer zijn/haar motivatie als volgt: *"Ik heb de drive om het beter te doen dan ik nu al doe. Ik doe mee voor de tips en tricks van deskundigen. Kijk bijvoorbeeld naar het toekomstige mestbeleid, niet alles kan zo blijven als het ging, het moet anders worden."*

**Tabel 3. Persoonlijke redenen om deel te nemen aan Bodem als Basis**

Redenen om mee te doen		#
Sociaal	Enthousiasme van een medewerker die ook cursussen volgt over NKG	II
	Gezelligheid	I
	Samenwerking tussen sectoren	I
	Netwerk vergroten	I
	Persoonlijke contact met de projectleider	I
Planten	Bezig met planten weerbaarder te maken	II
	Minder afhankelijk zijn van gewasbeschermingsmiddelen	I
Dier	Eiwitten gewonnen uit ruwvoer wel optimaal waren voor de koe	I
	Diergezondheid van de koe	I
Bodem	Bodem	I
	Verhogen organische stofgehalte	I
	Wat gebeurt er precies in de bodem en hoe kan dat verbeterd worden	I
	De bodem verbeteren	I
Kenniss	Kennissuitwisseling met collega's	II
	Specialisten over de bodem horen	I

	Voortschrijdend inzicht	I
	Meer bodemkennis opdoen	I
	Kennisontwikkeling	I
Persoonlijk	Drive om het beter te doen dan ik nu al doe	I
	Wil graag kringlooplandbouw	I
Overig	Er al mee bezig zijn voordat het wordt opgelegd/wettelijk verplicht gaat worden	II
	Als collectief besloten om mee te doen	I
	Continu lerende organisatie (Herenboeren)	I
	Meer samenwerken met de natuur als bedrijfsvoering, project paste hier binnen	I
	Gratis deelname	I
	Minder chemie te gebruiken	I

### 3.2.2 Succesfactoren

In Tabel 4 zijn de succesfactoren van het programma 'Bodem als Basis' genoemd. Uit de interviews kwam sterk naar voren dat de adviseurs de meest genoemde succesfactor is. De mogelijkheid om te sparren met de adviseur, het persoonlijke contact en de specifieke (perceel eigen) adviezen werden als zeer positief ervaren. Zie ook de volgende quote:

*"Het stukje maatwerk advies is echt een succesfactor, evenals de experts die betrokken waren bij het project, die met jou het land in gaan... De diversiteit aan deelnemers, van melkveehouderij tot akkerbouw en tuinders. En op de praktijkdagen hebben we ook een aantal van elkaars bedrijven bezocht."*

**Tabel 4. Succesfactoren van Bodem als Basis**

Succesfactoren		#
Sociaal	Adviseurs, veel kennis en konden het goed overbrengen	IIIIII
	De onderlinge contacten en betrokkenheid	III
	Samen kennis op doen	II
	Sparren/ vragen met de adviseurs	II
	Groot enthousiasme	I
	Samen kennis delen	I
Planten	Plantsapmetingen	I
	Opbrengsten van de gewassen zijn niet achteruitgegaan	I
Kennis	In de praktijk het bekijken (Graven van een profielkuil, het echt zien)	III
	Bewustwording bij deelnemende boeren	II
	Combinatie van de theorie en de praktijk	I
	Kwaliteit van de bijeenkomsten was hoog	I
	Manier van denken is versterkt	I
	Inhoud van de cursus was erg interessant	I
Persoonlijk	Bedrijfsspecifieke adviezen	II
Overig	Onafhankelijk advies (niet commercieel)	II
	Aandacht voor het onderwerp bodem vanuit de maatschappij	I
	Had 10 ton kunstmest over van de bestelde 40 ton	I

### **3.2.3** *Verbeterpunten*

In

Tabel 5 zijn de verbeterpunten te zien welke opgegeven zijn door de geïnterviewden. Twee deelnemers gaven aan dat ze geen verbeterpunten hadden. Wel gaf één van de twee aan dat er te laat een beslissing wordt gemaakt of het project doorgaat of niet. De bouwplannen voor het komende teeltseizoen zijn al ingepland wanneer de beslissing genomen wordt. Er kunnen dan moeilijk andere maatregelen toegepast worden. Ook komt aan de orde dat door Corona een aantal bijeenkomsten niet door is gegaan of online werd gegeven. De wisselwerking en het napraten bij bijeenkomsten werd hierdoor gemist.

Eén van de geïnterviewden gaf aan dat hij de nazorg bij het project miste: *“Wat wel een verbeterpunt is naar mijn mening is dat er nog nazorg wordt gegeven aan de deelnemers. Nu is het: het subsidiegeld is binnen, aan de slag, conclusie. Wat ik belangrijk vind is dat hier nog nazorg wordt geleverd. Hoe staat het ervoor na twee jaar? Als je ergens mee begint moet je het afmaken. Als het geld op dan is het project klaar. Doen we het voor het geld of voor een betere bodem?”*

**Tabel 5. Verbeterpunten Bodem als Basis**

Verbeterpunten		#
Algemeen	Geen verbeterpunten	II
	Er wordt te laat een beslissing genomen of het project doorgaat of niet, de plannen voor het komende teeltseizoen zijn dan al gemaakt.	I
	Meer delen van successen en resultaten om ook andere telers mee te krijgen in dit project	I
	Soms thuis ook genoeg te doen, en weinig tijd voor het project	I
Adviseur	Had graag de adviseur wat meer op het bedrijf gezien	I
	Als de projectleider alvast opties geeft waar de materialen voor het uitvoeren van de maatregelen gekocht kunnen worden	I
Projectinhoud	Meer uitwisseling willen tussen verschillende bedrijfstakken (bijv. akkerbouw en melkvee)	I
	Meer nazorg geven aan de deelnemers	I
	Moeilijk om in te schatten wat interessant is om bij te zijn	I
Bijeenkomsten	Bijeenkomsten werden uitgesteld vanwege Corona/waren online, dit wordt als zeer jammer ervaren	IV
	Bijeenkomst werd in een loods gehouden met slechte akoestiek, hierdoor was het moeilijk om elkaar te verstaan	I
	Bij de digitale slotbijeenkomst waren weinig mensen, jammer dat er weinig boeren waren, dit was juist een kans geweest om aan de subsidieverstrekker te laten zien hoe positief iedereen was	I
	Bijeenkomsten waren altijd 's ochtends	I

### 3.2.4 Uitkomsten (genomen maatregelen)

In Tabel 7 zijn de maatregelen die genomen zijn als gevolg van het project 'Bodem als Basis' weergegeven. De meeste maatregelen vallen onder de categorie bemesting. Ook blijkt uit Figuur 5 dat alle geïnterviewden doorgaan met de maatregelen die ze getroffen hebben.

*“Voorheen gebruikten we al groenbemesters, zoals bladrammenas en gele mosterd. Nu zijn we overgegaan op mengsels van soms wel 7 soorten met allemaal een doelstelling. Dus als we volgend jaar op een perceel aardappels gaan poten dan zaai ik daar van tevoren een groenbemester mengsel in die speciaal is samengesteld voor de teelt van aardappels. ... Wat bijvoorbeeld een goede groenbemester doet is aaltjes verminderen in de grond. Dit doen we puur om de biologie in de grond beter te benutten en om minder te doen met chemie.”*

Op de vraag of men doorgaat met de genomen maatregelen werd het volgende antwoord gegeven:

*“Ja uiteraard. Als je een stap een richting uit doet dan moet je dat ook in ieder geval een jaar of 5 doen. Zoals met dat koolstofproject is 5 jaar zelfs te kort eigenlijk, omdat het proces gewoon veel langer is. Ik ga een kant op en daar wijk ik dan niet van af.”*

Veel van de gegeven antwoorden zijn vergelijkbaar met de bovenstaande quote. Als men ergens een keuze gemaakt heeft in verandering van bouwplan of een grote investering heeft gedaan, dan wijk men daar niet snel vanaf.

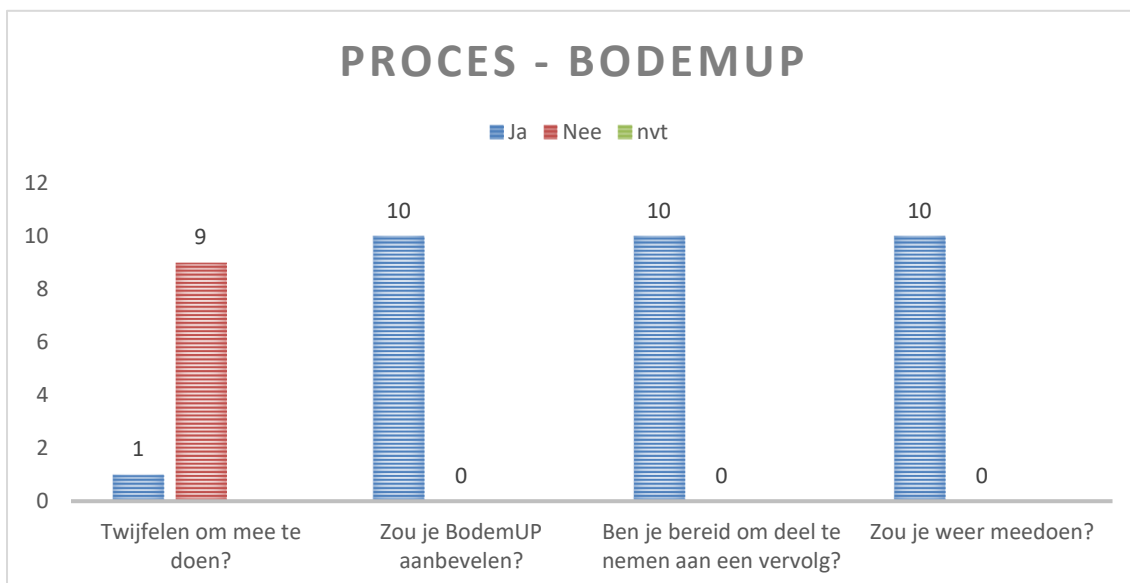
**Tabel 6. Uitkomsten Bodem als Basis**

Uitkomsten (genomen maatregelen)		#
Bemesten	Meststoffen op natuurlijke basis	II
	Anders bekalken	II
	Gestopt met het gebruik van KAS kunstmest en overgestapt op vloeibare kunstmest	II
	Bemesting met gips en Vulkamin	II
	Kunstmestgebruik verminderd met 60%	I
	Gericht bemesten	I
	Bokashi laten maken	I
	Gestopt met nitraatmeststoffen	I
	Meer met magnesium gaan doen, om de magnesium calcium verhouding goed te krijgen	I
Planten	Proeven met bladbemesting	I
	Groenbemester combinaties (soms wel 7 soorten door elkaar)	I
	Akkerranden gaan gebruiken	III
	Plantsapanalyses	II
Dier	Voeren van actieve koolstof aan de koeien in de vorm van het product FIR	I
	Bloten van het weiland na het weiden van de koeien	I
Grondbe- werkingen	Niet kerende grondbewerking toe gaan passen	II
	2 demo spitmachines met krukas in gebruik gehad	I
Kennis	Bodemmonsters nemen en analyseren	II
	Monsters laten nemen	I



### 3.3 Uitkomsten BodemUP

Voor het project BodemUP zijn 10 deelnemers geïnterviewd over hun ervaringen met het programma. In Figuur 6. Procesindicatoren BodemUP staan de uitkomsten van de procesevaluatie. Iedere geïnterviewde zou BodemUP aanbevelen, is bereid om deel te nemen aan een vervolg en zou met de kennis van nu weer opnieuw meedoen aan het programma. Eén deelnemer heeft getwijfeld over de deelname aan het programma. Reden die hiervoor werd gegeven was dat het tijd zou gaan kosten en niet direct duidelijk is of je baat bij het project hebt.



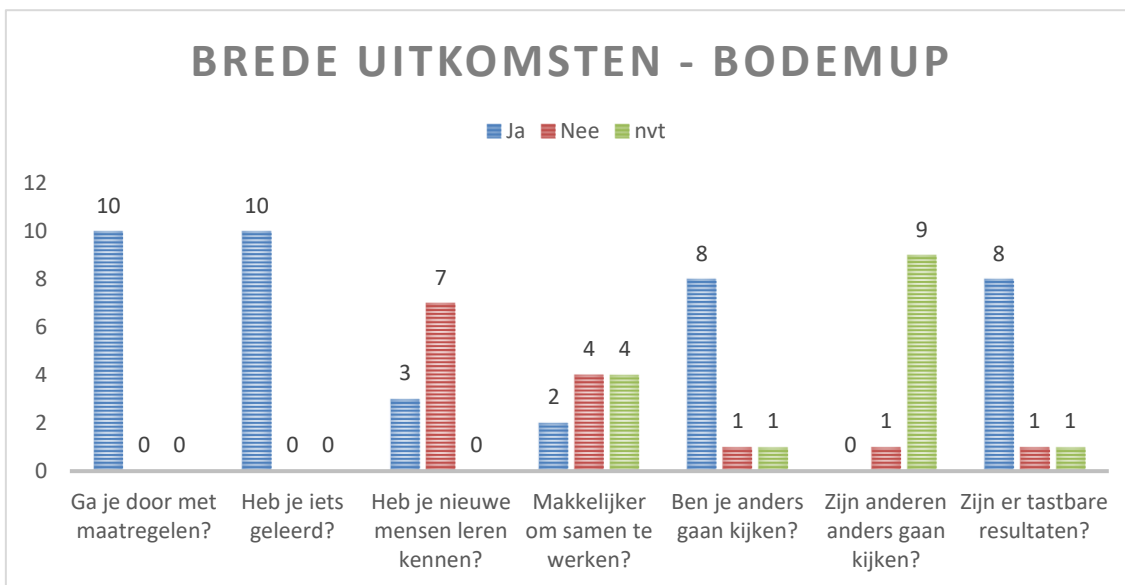
**Figuur 6. Procesindicatoren BodemUP**

In Figuur 7 staan de brede uitkomsten van het project BodemUP weergegeven. Alle geïnterviewden gaan door met de getroffen maatregelen en hebben tijdens het project wat geleerd. Zeven geïnterviewden geven aan dat ze geen nieuwe mensen hebben leren kennen, enkel alleen de adviseur. De drie geïnterviewden die wel nieuwe mensen hebben leren kennen gaven aan deze mensen te hebben leren kennen door een bijeenkomst, of indirect door aansluiting bij de BodemUP groep of een netwerkgroep.

Twee geïnterviewden gaven aan dat het makkelijker is om samen te werken: *‘gelijkgestemden vinden elkaar makkelijker.’* Toch gaven er vier geïnterviewden aan dat het niet makkelijker is geworden om samen te werken met de voornaamste reden dat er te weinig contact is gelegd met anderen (binnen dit programma).

Acht geïnterviewden zijn anders gaan kijken naar aanleiding van deelname aan het BodemUP programma: *“De grond in zijn geheel, daar ben ik bewuster van geworden. De gebruikswaarde van de grond kunnen verbeteren. Dat prikkelt. Bij mijn zoon ook.”* Ook geven acht geïnterviewden aan dat er tastbare uitkomsten zijn, welke voortkomen uit het programma. Deze zijn terug te vinden in Tabel 11, over genomen maatregelen. Ook sluit de volgende quote goed aan bij het doel van het programma:

*“Mijn bewustwording van het belang van een goede bodem is een stuk hoger dan voor het project. Dat is een blijver. Die bewustwording is op lange termijn.”*



**Figuur 7. Brede uitkomsten BodemUP**

### 3.3.1 Redenen om mee te doen

In Tabel 7 staan de verschillende redenen die zijn gegeven door de geïnterviewden om mee te doen aan het project BodemUP. De redenen om mee te doen zijn erg uiteenlopend. Van agrariërs die al veel met de bodem bezig waren en dachten dat ze er nog meer uit zouden kunnen halen, tot agrariërs die overstag zijn gegaan doordat zij persoonlijk benaderd werden. Ook is vaak de adviseur genoemd als reden om mee te doen en het feit dat kennis bijgespijkerd kan worden: *“Ik heb in mijn opleiding te weinig geleerd over de bodem. De bodem wordt steeds belangrijker. Voor mij is BodemUp een manier om mijn bodemkennis bij te spijkeren.”*

Het thema water wordt niet expliciet wordt genoemd door deelnemers. Dit is opmerkelijk omdat de genomen maatregelen zich wel richten op verbeteringen in het watersysteem maar ook omdat de opzet van BodemUP is om (via bodemmaatregelen) bij te dragen aan de waterkwaliteitsopgaven in het KRW.

**Tabel 7. Persoonlijke redenen om deel te nemen aan BodemUP**

Redenen om mee te doen		#
Bemesten	Laten zien dat er met goede bemesting bezig wordt gegaan, dit uitdragen, tegenwicht geven aan het beleid	II
	Bewuster bezig met cijfers van grond en mest	I
	Door beter te bemesten bijdragen aan het nitraatgehalte op zandgronden	I
Bodem	Het maximale uit de bodem willen halen	II
	Het is een manier om 'verplicht' twee keer per jaar stil te staan bij je bodem	I
	Inzicht krijgen in de bodem en waterkwaliteit	I
	Er was verbetering mogelijk op het gebied van bodem binnen het bedrijf	I
Kennissen	Bodemkennis bijspijkeren	II
	Kennis van de adviseur	II
	Agrarisch onderwijs geeft te weinig bodemkennis	I
	Gratis veel kennis binnenhalen	I

Persoonlijk	Zijn zoon iets bijdragen, en breder laten kijken dan alleen zijn ervaring	I
	Kan slecht nee zeggen, doordat ze belden is hij overstag gegaan	I
	Past bij mij	I
Overig	Onafhankelijkheid van de adviseur	I
	Enthousiasme van de adviseur	I
	Sterk natuurgericht	I

### 3.3.2 Succesfactoren

Tabel 8 geeft wat de geïnterviewden als succesfactoren zagen voor het project BodemUP. De succesfactoren die voornamelijk naar voren komen zijn de adviseurs die persoonlijk advies konden geven en veel kennis hadden over de praktijk. Ook werd het 1 op 1 advies gewaardeerd, waardoor de adviezen die gegeven werden bij de bedrijfsvoering pasten.

**Tabel 8. Succesfactoren van BodemUP**

Succesfactoren		#
Sociaal	Samen kunnen sparren zonder dat er een commerciële achtergrond zit	II
	Samen de bodem en grondanalyses beoordelen/analyseren	I
Bodem	Goed voor bodem(beheer) en milieu	III
	Simpele manier meer rendement van je grond	I
Kennis	Zonder kosten veel kennis kunnen binnenhalen	I
	Inzichten die verkregen worden	I
	Anders naar de wei en bodem kijken	I
Persoonlijk	1 op 1, Dat het gaat over je eigen knelpunten	III
	De bewustwording voor jezelf	I
Beleid	Aan kunnen tonen dat er op 50 mg nitraat gezeten wordt	I
	Dat de adviseur de praktijk door kan geven aan de beleidsmakers	I
Overig	De adviseur, welke hulp inroept van anderen als dat nodig is	II
	Het ermee bezig zijn	I
	De voordelen van type bemesting	I
	Veelzijdig advies	I

### 3.3.3 Verbeterpunten

Tabel 9 geeft de verbeterpunten aan die de geïnterviewden hebben opgegeven voor het programma 'BodemUP.' Een paar van deze punten kunnen meegenomen worden in een vervolgproject. Ook kan er meer aandacht besteed worden aan werving van deelnemers.

Opvallend is dat meerdere geïnterviewden aangeven dat ze meer terugkoppeling hadden verwacht richting regelgeving: *“Stel dat je maatregelen toepast waar de adviseur mee komt, en je meet op je bedrijf dat je waterkwaliteit goed is, dan zou dat ook wat moeten opleveren in de regeldruk. Als ik me inzet voor de sponswerking, zou ik daar dan niet wat voor terug kunnen krijgen? Het beregeningsbeleid is nu zo star. Zou dat niet iets minder star kunnen als ik me aantoonbaar inzet?”*

**Tabel 9. Verbeterpunten voor BodemUP**

Verbeterpunten	#
----------------	---

Algemeen	Geen verbeterpunten	II
	De promotie en manier van werven was niet goed. De voordelen van het project werden niet goed benoemd.	I
Project	Verslaglegging, thema's die besproken zijn terug laten komen in een mailtje met eventueel linkjes naar meer informatie	II
	Sneller advies uitbrengen; op verzoek snel info gestuurd, en niet direct een terugkoppeling gekregen	I
	Adviseur gaat soms van de hak op de tak	I
	Soms wordt het te veel, als er veel nieuwe thema's, tools en apps worden geïntroduceerd	I
	Meer groepsbijeenkomsten, meer uitwisseling in de groep kan nog meer toevoegen	I
Regelgeving	De metingen en maatregelen zouden moeten bijdragen aan mijn positie en die van de landbouw in de maatschappij en regelgeving.	IV
	Terugkoppelen naar overheden hoe het ervoor staat met de deelnemers van BodemUP	I

### 3.3.4 Uitkomsten (genomen maatregelen)

In Tabel 10 zijn de uitkomsten weergegeven van het project BodemUP, welke maatregelen onder andere getroffen zijn door de geïnterviewden. De meeste maatregelen die getroffen zijn hebben te maken met een verandering in bemesten. Dit kan gaan over meer eigen mest inpassen op de percelen, of een betere benutting van het kunstmest. Ook zijn er verschillende maatregelen getroffen wat betreft water vasthouden en vernatten, onder andere het plaatsen van stuwjes en het toepassen van peilgestuurde drainage. Wat ook als uitkomst werd gewaardeerd was dat er veel kennis was opgedaan.

**Tabel 10. Uitkomsten BodemUP**

Uitkomsten (genomen maatregelen)		#
Bemesten	Meer mestmonsters	II
	Anders gaan bemesten	II
	Betere benutting van kunstmest	II
	Mestuitruil met de buurman	I
	Compost van maaisel van het waterschap	I
	Meer eigen mest met bemestingsadvies	I
Planten	Kruidenrijk grasland	II
	Akkerranden	I
	Luzerne geteeld	I
	Duidelijk verschil in gehalten in vers gras	I
Bodem	Grondanalyses beter begrijpen	II
	Onderzoek naar storende lagen in de bodem	II
	Aaltjes bestrijding	I
Water	Stuwjes geplaatst	II
	Peilgestuurde drainage	II
	Sloot gedempt	II
	Klimaat buffer gemaakt in b-watgang.	I
Overig	Proeven gedaan	I

	Hulp bij de planning voor komende jaren	
	Ophogen van het perceel	
	Meer kennis opgehaald	
	Wachten met ploegen tot het droger is	

### 3.3.5 *Vergelijking BodemUp en Bodem als Basis*

Wanneer je Bodem als Basis en BodemUp vergelijkt valt op dat voor beide projecten de adviseur van groot belang blijkt. Een capabele adviseur lijkt een voorwaarde voor impact. Daarnaast komt overeen dat beide projecten als waardevol worden ervaren en dat de redenen waarom het waardevol is (deels) persoonlijk blijken. Deelnemers hebben uiteenlopende redenen/motivaties om mee te doen, hebben verschillende dingen geleerd en een breed scala aan aanpassingen gedaan. Geen van de geïnterviewden gaf aan dat waterbeschikbaarheid of waterkwaliteit een reden was om deel te nemen.

De verschillen tussen beide projecten zitten hem deels in deze aanpassingen. De genomen maatregelen in Bodem als Basis richten zich op mest en bodem, terwijl bij BodemUP er meer de nadruk ligt op water. Ook hebben er binnen BodemUP geen groepsbijeenkomsten plaatsgevonden en is er maar in beperkte mate een netwerk opgebouwd. Veel geïnterviewden wisten niet wie er nog meer deelnamen aan BodemUP. Bij Bodem als Basis is er (voor zover mogelijk met de corona restricties) juist wel ingezet op verbeteringen en verbreding van het netwerk. Akkerbouwers, melkveehouders en loonwerkers leren met en van elkaar. Dit groepsaspect werd genoemd als succesfactor. Ook is er een whatsapp-groep waar deelnemers ervaringen delen. Bij BodemUp werd juist het 1 op 1 advies genoemd als succesfactor. Deze verschillen in opzet van de projecten komen duidelijk naar voren in verschillen in uitkomsten.

## 3.4 Algemene inhoudelijke bevindingen

### 3.4.1 *Belang van capabele adviseur*

Er zitten grote verschillen in opzet en focus tussen de 7 DAW-projecten en dus ook tussen de genoemde succesfactoren. Een algemene bevinding, die geldt voor alle projecten, lijkt het belang van capabele adviseurs. Deze adviseurs dienen een overdaad aan inhoudelijke kennis te bezitten, zodat zij bedrijfsspecifieke knelpunten kunnen bespreken. Een aantal deelnemers noemde dat de eigen kennis van de adviseur van belang was, maar dat het ook zo kon zijn dat de adviseur voor hele specifieke vragen een collega vroeg. Het vergt overstijgende kennis en ervaring op inhoud en goede communicatieve vaardigheden van een adviseur om meerwaarde kunnen zijn voor een brede groep agrariërs.

Daarnaast heeft de adviseur (mogelijk) nog een andere verbindende rol tussen praktijk en beleid. Dit is een punt dat voor verbetering vatbaar lijkt. Het blijkt van grote meerwaarde wanneer een adviseur de capaciteit heeft om knelpunten, onmogelijkheden en bevindingen te vertalen en te bespreken binnen verschillende gremia en zo een koppeling te vormen tussen praktijk en beleid. Geïnterviewde agrariërs geven aan het belangrijk te vinden dat (praktische) bevindingen binnen projecten worden doorvertaald naar verbeteringen in beleid en/of wet- en regelgeving. Echter, dit gebeurt (volgens hen) te weinig of wordt niet teruggekoppeld (zie volgende punt). De adviseur wordt hierbij gezien als verbinder.

### 3.4.2 Meten

Heel veel deelnemers geven aan te willen meten omdat ze willen weten hoe echt zit. Het belang van meten, wellicht beïnvloed door het maatschappelijke debat over stikstof, kwam in alle projecten naar voren. Deelnemers hechten er waarde aan om inzicht te krijgen in bodem- en waterkwaliteit binnen hun bedrijf, niet alleen voor zichzelf maar ook om aan te kunnen tonen dat zij het (relatief) “goed” doen. Dit meten gaat niet puur en alleen over de uitkomsten. Het proces van samen meten, bijvoorbeeld bij de Verdiepingsgroep waterkwaliteit, waar agrariërs en waterbeheerders samen waterkwaliteitsmetingen doen, werd als waardevol ervaren.

### 3.4.3 Link met toekomstig beleid

Een deel van de deelnemers geeft aan dat voor hen de redenen om mee te doen vooral op het ontwikkelen van eigen kennis en kunde om zo verbeteringen in hun eigen bedrijfsvoering door te (kunnen) voeren: *“Ik ben een boer die altijd zijn zwakke plekken wil verbeteren, alleen ik kom af en toe tijd tekort”* Een ander deel van deelnemers gaat ervan uit dat ze bezig zijn met het toekomstig kader. Dit kan zijn dat ze nu al investeringen doen waarvan ze verwachten dat deze in de toekomst verplicht worden (voorbeeld wasplaatsen) maar ook dat de stikstof berekeningen/modellen niet kloppen en dat zij dat willen aantonen. Eén van de meest sprekende voorbeelden hiervan was een deelnemer aan Duurzaam Schoon Grondwater (DSG) die vertelde dat de methode om nitraatuitspoeling op lössgronden niet klopt. De onderstaande quote is sprekend:

*“DSG is een middel om inzicht en munitie te krijgen, om zo medestanders van onze visie op nitraat te krijgen en om nitraatuitspoeling op lössgrond te voorkomen ... Het is allemaal erg politiek, alles wat ik rondom dit soort projecten doe, heeft die reden. Ik ga niet deelnemen om praktische kennis op te doen, daar heb ik mijn kanalen voor ... Je zit daar met al die partijen samen om te zorgen dat we een werkbaar beter beleid hebben.”*

Bovenstaande quote is een voorbeeld van een deelnemer die verwacht door deelname aan een DAW-project (in dit geval DSG) invloed te hebben op toekomstig beleid. Het is opvallend dat dit aspect vaker werd genoemd, in verschillende projecten. Wanneer dit een reden is voor (een deel van) de deelnemers aan het project is het van belang om dit aspect goed te adresseren en te bespreken om geen foutieve verwachtingen levend te houden. Klopt het dat er een (indirecte) link is met toekomstig beleid, zo ja hoe wordt dit beleid dan gevoed door de gezamenlijke inzichten? En zo niet, is dan het doel van het project nog relevant voor dit individu om deel te nemen?

### 3.4.4 Groepsbijeenkomsten versus 1:1 advies

Een van de verschillen tussen Bodem als Basis en BodemUp lijkt de impact op het netwerk. Dit is grotendeels te wijten aan een verschil in aanpak. Waar BodemUp tot nu toe werkte met 1 op 1 advies, werd er bij Bodem als Basis gewerkt met een mix van 1 op 1 advies en groepsbijeenkomsten. Ook is er een WhatsAppgroep van deelnemers en projectleiders. De mogelijkheden om groepsbijeenkomsten te organiseren is de afgelopen jaren natuurlijk beperkt door de geldende coronamaatregelen en het valt te verwachten dat dit de uitkomsten (vooral in het domein van netwerk) en ook de processen van DAW-projecten heeft beïnvloed. Een van de opmerkelijke bevindingen is dat bij BodemUp het 1 op 1 advies nadrukkelijk is genoemd als succesfactor. Het werd door verschillende deelnemers als prettig ervaren om de ‘eigen’, bedrijfsspecifieke uitdagingen te bespreken. Ook zouden groepsbijeenkomsten volgens de BodemUP deelnemers te veel tijd kosten. Voor de deelnemers aan Bodem als Basis werd de groep, en de onderlinge verschillen binnen de groep, juist als succesfactor genoemd. Het lijkt zinvol om verder uit te zoeken welke combinatie van manieren van kennisoverdracht, kennis co-creatie en

samen leren als optimaal wordt ervaren: wat is een goede mix tussen groepsbijeenkomsten en 1 op 1 advies?

### **3.4.5 Vrijblijvend versus bindend**

De vrijblijvendheid (boven wettelijkheid) van deelname aan projecten werd vaak genoemd als succesfactor en ook als argument om meer deelnemers te werven. Het werd vaak zelf genoemd als harde voorwaarde. Een van deelnemers aan BodemUp stelde het helder: *“Het moet vrijblijvend zijn, anders doe ik niet meer mee.”* Toen het gesprek verder ging leek deze vrijblijvendheid naar de toekomst juist om te draaien in een bindend karakter:

*“Als ik deelneem aan BodemUp en de adviezen opvolg van de adviseur en het blijkt uit de metingen dat ik het goed doe dan zou dat toch moeten betekenen dat ik meer ruimte krijg om te ondernemen? Dat vind ik echt wel belangrijk, want nu vraag ik me wel af met alle regels: waar zijn we in godsnaam me bezig met zijn allen.”*

Deze deelnemer ziet veel nieuwe wet- en regelgeving op zich afkomen en weet (nog) niet goed hoe hij/zij daarop kan anticiperen. Het uitvoeren van de BodemUP maatregelen en waterkwaliteitsmetingen zou volgens deze deelnemer tot maatwerk moeten leiden. Dit voorbeeld geeft aan dat er een groot verschil lijkt te zitten in de huidige opzet (vrijblijvend) en toekomstige opzet. Ook kan het zijn dat deze deelnemer op twee gedachten hinkt: of vrijblijvend of all the way en dan moet het invloed hebben op beperkende regelgeving. In dit geval werd als voorbeeld de mogelijkheid om langer en/of meer grondwater te mogen onttrekken genoemd.

## **3.5 Verbeterpunten van de aanpak**

In de voorgaande secties is er vooral ingegaan op de inhoudelijke bevindingen. Echter, een van de doelen van het uitvoeren van de pilot brede monitoring is ervaring opdoen en de aanpak waar nodig aanpassen en verbeteren. Het interviewproces is besproken met alle interviewers. Hierbij kwam een aantal aandachtspunten naar voren. Een belangrijk aandachtspunt is de timing van de interviews. Voor sommige projecten, onder andere Bodem als Basis, was het voor een aantal deelnemers nog te vroeg om conclusies te trekken over uitkomsten. Deelnemers gaven aan dat ze aan het experimenteren waren maar dat ze de uitkomsten van deze experimenten afwachten om blijvende veranderingen door te voeren. Het verdient aanbeveling om niet te vroeg en ook niet te laat te evalueren. Wellicht is drie tot zes maanden na afloop van het project de juiste balans tussen het laten uitkristalliseren van uitkomsten en veranderingen kunnen liëren aan projectdeelname.

Het is evident dat de interviewer invloed heeft op uitkomsten. Hier is op geanticipeerd door een gezamenlijke training vooraf en bijsturing tijdens en na het eerste interview. Toch blijft interne consistentie een aandachtspunt. Uiteindelijk zijn er zes interviewers geweest, namelijk vijf kennismatchers en de hoofdauteur (die ook een aantal interviews alleen heeft gedaan). Het is niet te achterhalen in welke mate dit de resultaten heeft beïnvloed. Een verbeterpunt is dus om in een vervolg met minder verschillende interviewers te werken.

De kennismatchers zijn niet direct betrokken bij de projecten waarvan zij deelnemers hebben geïnterviewd. Genoeg afstand tot het project is gewenst. Het is af te raden om deze brede interviews te laten doen door de betrokken projectleider omdat dit potentieel leidt tot gewenste antwoorden. Dit helemaal

omdat de projectleider zelf een succesfactor of juist verbeterpunt kan zijn. Het is te verwachten dat deelnemers (sociaal) gewenste antwoorden geven. Een neutrale partij die deze monitoring op zich neemt en expliciet aangeeft op zoek te zijn naar verbeterpunten en persoonlijke ervaringen leidt waarschijnlijk tot eerlijker antwoorden.

Een bepaalde mate van inhoudelijke kennis bleek nodig om door te kunnen vragen en aan te haken op de antwoorden van agrariërs. Deze voorwaarde (inhoudelijke kennis) geldt mogelijk niet voor het houden van een enquête, waarbij er niet doorggevraagd wordt. Het gesprek over de inhoud werd door de interviewers zelf ook als leerzaam ervaren.

Bij een aantal projecten bleek het erg lastig om contactgegevens van deelnemers te krijgen. Er werd door de projectleiders verschillend omgegaan met het verzoek om deelnemers aan te leveren. Waar sommige projectleiders inschatten dat deelnemers niet bereid zouden zijn om te worden geïnterviewd gaven andere projectleiders juist terug dat het niet moeilijk zou zijn om deelnemers aan te leveren. In de meeste gevallen zijn de deelnemers eerst zelf benaderd door de projectleider en vervolgens de contactgegevens (mail of telefoon) verstrekt aan de kennismatchers. Het verdient aandacht om een protocol te hebben voor het delen van contactgegevens voor monitoringsdoeleinden in lijn met de AVG. Het proces is nu behoorlijk vertraagd doordat dit verschillend werd opgepakt door projectleiders.

Er werd nadrukkelijk gevraagd naar de ervaringen en uitkomsten zoals waargenomen door de deelnemers zelf. Dit is een alternatief voor de meer traditionele benadering van het direct beoordelen van vooraf gedefinieerde indicatoren door middel van pre- en postmetingen, of door middel van percepties van onderzoekers/projectleiders. Onze benadering is vatbaar voor vooroordelen (bijvoorbeeld vooringenomenheid/wijsheid achteraf, zie Kahneman (2011)). Het kan niet gebruikt worden om te beoordelen 'hoe' leren plaatsvond. Bovendien is het niet mogelijk om relevante factoren te inventariseren en te scheiden met de nauwkeurigheid die vereist is voor causale claims, aangezien alternatieve verklaringen niet kunnen worden uitgesloten. Associaties en perspectieven van deelnemers bleken echter waardevolle bronnen voor een beter begrip van drijfveren en uitkomsten van DAW-projecten met een leercomponent.

Inhoudelijk bleek dat de interviewvragen niet altijd allemaal aan bod zijn gekomen. Voor een kwantitatief beeld (zie Tabellen 3-10) is het van belang om de interviews compleet te doorlopen. Het bewaken van het interviewproces ligt voornamelijk bij de interviewers. Ondanks deze inconsistenties werd het semigestructureerde karakter van de interviews wel als positief ervaren omdat het de mogelijkheid gaf om door te vragen en selectief iets verder uit te diepen.

Het tweede gedeelte van de interviews ging over uitkomsten. In het vervolg is het sterk aan te raden om ook te vragen naar dingen die deelnemers juist NIET meer doen. Dit kunnen ook zeer relevante uitkomsten zijn met impact op bodem- en waterkwaliteit. Het is dan ook interessant om te achterhalen met welke redenen deelnemers zijn gestopt met bepaalde handelingen.

Aan het eind van het interview werd er gevraagd naar de schoenmaat en werd (desgewenst) een paar DAW-laarzen opgestuurd met de post om de agrariër te bedanken. Deze attentie werd door de meeste deelnemers zeer gewaardeerd. Naast het expliciteren en verankeren van de uitkomsten heeft de geïnterviewde niet direct baat bij dit interview. Een blijk van waardering voor de tijd, kennis en inzichten is daardoor gepast.



## 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De conclusies en aanbevelingen zijn opgedeeld in de vijf subdoelen van de pilot brede monitoring. In totaal zijn er 38 interviews afgenomen onder deelnemers van 7 verschillende DAW-projecten. De bevindingen geven geenszins een representatieve uitslag, niet op projectniveau en ook niet op programmaniveau. Dit is ook niet het doel van deze pilot brede monitoring. Wat het wel geeft is 1) een kwantitatief beeld van verschillen en overeenkomsten tussen deelnemers 2) een inzicht van de breedte van uitkomsten, en 3) redematies, kennis en inzichten van individuele deelnemers. Deze bevindingen komen kort terug in de subdoelen.

### 4.1 Ervaring opdoen met het uitvoeren van brede monitoring.

De 38 interviews vormen samen een eerste pilot brede monitoring. De uitvoering was een leerervaring waarbij er verschillende aandacht/verbeterpunten zijn gesignaleerd (sectie 3.4) en waarbij een aantal opvallende inhoudelijke uitkomsten (sectie 3.3) wellicht aanleiding is om verder uit te diepen. Vanuit de huidige leerervaring blijkt het van belang 1) wie de monitoring uitvoert en 2) op welk moment de monitoring wordt uitgevoerd.

Associaties en perspectieven van deelnemers bleken waardevolle bronnen voor een beter begrip van drijfveren en uitkomsten van de beoordeelde DAW-projecten. Inhoudelijk is het aan te bevelen om ook te vragen wat een deelnemer NIET meer doet.

### 4.2 Beter inzicht verkrijgen in persoonlijke motivaties en barrières van deelnemers aan DAW-projecten om zo beter toekomstige deelnemers te kunnen prikkelen/uitdagen.

De redenen van deelnemers om deel te nemen bleken zeer divers. Sommige gaven aan te zijn gevraagd om deel te nemen en konden geen reden noemen om niet deel te nemen. Echter, dit was een kleine groep. Over het algemeen bleek leren of kennis opdoen een belangrijke motivatie om deel te nemen aan projecten. De kennis kon een intrinsieke waarde hebben of juist heel gericht op het verbeteren of verduurzamen van het eigen bedrijf. Een groot deel van de deelnemers had zelf al verbeterpunten waar hij/zij mee aan de slag wilde. Vooral meten en leren over hoe het 'echt' zit werd veel genoemd. Veel deelnemers wilden niet alleen kennis opdoen voor henzelf. Zij gaven aan dat zij inzicht wilden bieden aan de betrokken overheden hoe het echt zit en de effecten die maatregelen hebben. Het overgrote deel van de deelnemers twijfelde niet om deel te nemen. De meest genoemde reden om te twijfelen was de gevraagde tijdsinvestering.

Bijna alle huidige deelnemers zijn bereid om het project aan te bevelen aan anderen. Dit maakt huidige deelnemers een belangrijke partner om agrariërs die nu (nog) niet mee doen te prikkelen om in de toekomst wel deel te nemen. Dit kan bijvoorbeeld door praktische uitkomsten en inzichten te delen met burens/collega's. Een aantal huidige deelnemers gaf ook aan actief anderen te overtuigen om mee te doen. Een behoorlijk deel van de huidige deelnemers gaven aan dat ze wisten van het project via het LTO-netwerk. Het is wellicht een mogelijkheid om agrariërs die lid zijn van een agrarisch collectief beter te betrekken en aan te schrijven voor deelname.

### **4.3 Beter inzicht krijgen in succesfactoren en verbeterpunten vanuit huidige deelnemers**

Er is geen één geïnterviewde die het project waaraan hij/zij deelnam of deelneemt 1) niet aan zou bevelen aan anderen, 2) niet meer mee zou willen doen aan een vervolg en 3) wetende wat hij/zij nu weet zich niet meer op zou geven. Alle geïnterviewden reageerden positief, op één of twee na, die het daarvoor nog te vroeg vonden. Dit is een heel duidelijke indicatie dat deelnemers het project waaraan ze deelnemen als relevant ervaren. Belangrijke, algemene succesfactoren zijn capabele adviseurs en lokaal metingen verrichten, al dan niet samen, om zo in beeld te krijgen hoe het 'echt' zit. De adviseurs dienen een overdaad aan inhoudelijke kennis te bezitten, zodat zij bedrijfsspecifieke knelpunten kunnen bespreken. Het vergt inhoudelijke kennis en communicatieve vaardigheden van een adviseur om meerwaarde te kunnen zijn voor een brede groep agrariërs met een breed scala aan vragen en knelpunten.

Daarnaast heeft de adviseur (mogelijk) nog een andere rol: verbinder tussen praktijk en beleid. Het blijkt van grote meerwaarde wanneer een adviseur de capaciteit heeft om praktische obstakels, onmogelijkheden en bevindingen te vertalen en te bespreken binnen verschillende gremia en zo een koppeling te vormen tussen praktijk en beleid. Echter, dit gebeurt volgens de geïnterviewden te weinig of wordt niet teruggekoppeld. Wanneer deelnemers een actieve koppeling verwachten tussen praktijk en beleid en deze blijkt er niet te zijn kan dit leiden tot teleurstelling. Om deze rol (beter) te kunnen vervullen moet dit wellicht intern gefaciliteerd worden binnen het DAW-programma.

Corona vormde voor projecten een uitdaging. In een aantal projecten waren er wel online bijeengekomen maar deze werden over het algemeen als minder leuk en minder waardevol ervaren in vergelijking met fysieke bijeenkomsten.

De mate van vrijblijvendheid werd genoemd als succesfactor en ook als verbeterpunt. Een aantal deelnemers vond het heel belangrijk dat deelname aan DAW-projecten vrijblijvend moet blijven maar er waren ook deelnemers die wensten dat in de toekomst hun bovenwettelijke inspanningen worden beloond middels positieve invloed op hun bewegingsvrijheid als ondernemer.

### **4.4 Beter inzicht verkrijgen in niet-tastbare en persoonlijke uitkomsten van DAW-projecten**

Alle deelnemers hebben uitkomsten in 1 of meerdere domeinen. De domeinen zijn 1) aanpassingen in het netwerk, (nieuwe mensen leren kennen of makkelijker samenwerken), 2) veranderde perspectieven (dingen geleerd, anders over een bepaald onderwerp (de bodem) gaan nadenken) en 3) tastbare uitkomsten. 36 van de 38 (95%) van de deelnemers geeft aan iets geleerd te hebben en de meeste kunnen ook specificeren wat ze hebben geleerd. Naast deze (nieuwe) inzichten geeft 65% van de geïnterviewden aan dat zij tastbare aanpassingen hebben gedaan aan het bodem- watersysteem en/of bedrijfsvoering. Van belang is om op te merken dat dit expliciet leerervaringen en aanpassingen zijn die de agrariër zelf leert aan projectdeelname. In een aantal gevallen is de impact van de aanpassingen meetbaar en/of kwantificeerbaar, maar er zijn ook veel aanpassingen die bijvoorbeeld op den duur de bodemstructuur verbeteren. Een aantal geïnterviewden gaf aan dat in de toekomst de uitkomsten nog toenemen omdat zij investeringen en/of aanpassingen laten afhangen van lopende experimenten.

#### **4.5 Input leveren voor het monitoringsprogramma om zowel de tastbare alsook de niet-tastbare uitkomsten van het DAW-programma te kunnen meten**

Het DAW-monitoringsprogramma is op het moment van schrijven nog in een conceptfase. De impact van DAW-projecten wil je het liefst kwantificeren met meetbare verbeteringen in het bodem- en watersysteem. Echter, met een dekkend meetnetwerk en modelexercities ben je er nog niet. Ten eerste is ook hier een grote uitdaging om causaliteit hard te maken en ten tweede geeft de pilot brede monitoring duidelijk aan dat er resultaten zijn die niet makkelijk te meten en/of zelfs onzichtbaar zijn. Vanuit de ervaringen en bevindingen van deze pilot wordt nadrukkelijk geadviseerd om aandacht te hebben voor de drie uitkomstdomeinen (netwerk, perspectief en tastbare uitkomsten). Daarnaast is het waardevol om kwalitatieve inzichten te krijgen in welke aanpassingen er zijn gedaan, wat er is geleerd en/of waarom het deelnemen aan een project (niet) als relevant is ervaren. Een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve benaderingen lijken voor DAW-monitoringsprogramma gepast. Mogelijk geeft een representatieve selectie van 10 DAW projecten, waarbij er voor elk project 10 deelnemers worden geïnterviewd (n=100) beter inzicht in de subdoelen 2,3 en 4.

## BIJLAGE I INTERVIEW GUIDE

### Vragen voor effectmeting

**Doel:** Dit interview is in het kader van wat wij noemen ‘Versterkte kennisverspreiding’. Het doel van dit interview is tweeledig. Als eerste willen we graag meer inzicht in de redenen van agrariërs om wel en ook om juist om niet deel te nemen aan DAW-projecten. We denken dat we hiermee toekomstige projecten op inhoud kunnen verbeteren en mogelijk ook de communicatie rondom projecten kunnen aanpassen. Uiteindelijk willen we meer waardevolle projecten waar meer agrariërs aan mee willen doen. We weten al dat de redenen om mee te doen divers en persoonlijk zijn. Ik zal dus daarop doorvragen zodat we die diversiteit in beeld krijgen.

Ten tweede willen we ook meer inzicht om de resultaten van projecten. Die zitten naast tastbare, zichtbare investeringen soms ook in nieuwe inzichten en in een veranderd netwerk. In het tweede deel van het interview zal ik daar een aantal vragen over stellen. Uw antwoorden zijn anoniem.

Ik zal soms doorvragen en actief sturen zodat ik niet te veel tijd in beslag neem. Ik wil in maximaal een uur klaar zijn. Heb je voor het interview nog vragen?

**Opname:** Voor ik begin: Zou ik dit interview mogen opnemen? De opname is puur voor eigen gebruik. Zo kan ik even terugluisteren als ik iets heb gemist en kan ik me tijdens het interview focussen op mijn vragen en jouw antwoorden. [Bij akkoord starten met opnemen]

### Introsvragen (5 min)

- 1) Aan welk DAW-project heb je meegedaan?
  
- 2) Hoe wist je van dit project? (Collega, nieuwsbrief etc.)
  
- 3) Wat is het doel van dit project?
  
- 4) Welke maatregelen heb je toegepast?

**Doel 1: Beter inzicht verkrijgen in persoonlijke motivaties en barrières van deelnemers aan DAW-projecten (30 min)**

- 5) Als we teruggaan naar voorafgaan van het project: Wat zijn de redenen dat je meedeed aan dit project? En welke nog meer? En welke nog meer?
  
- 6) Gelden deze redenen nog steeds? Zijn er redenen afgevallen of bijgekomen? Waarom wel/waarom niet?
  
- 7) Twijfelde je aan deelname? Waarom wel/waarom niet
  
- 8) Ga je nog door met [genomen maatregelen uit vraag 4] waarom wel? Waarom niet?
  - a. Zo niet, wat is daarvoor nodig?
  
- 9) Wat denkt je dat eraan zou hebben bijgedragen om meer agrariërs over te halen om mee te doen?
  - a. Zou je het DAW-project aan anderen aanbevelen? Waarom wel/waarom niet?
  
  - b. Zou je bereid zijn om deel te nemen aan een vervolg? Waarom wel/waarom niet?
  
  - c. Wetende wat je nu weet, zou je dan hebben meegedaan aan het project? Waarom wel/waarom niet?

**Doel 2 Beter inzicht verkrijgen in niet tastbare en persoonlijke uitkomsten van DAW-projecten. (20 min)**

- 10) Wat heb je geleerd (bijvoorbeeld over maatregel/probleem)?
- 11) Wat waren volgens jou de succesfactoren van het project?
- 12) Waren er ook verbeterpunten of factoren die negatief hebben bijgedragen aan het project?
- 13) Wat zijn voor jou de belangrijkste uitkomsten van het project? En wat nog meer?
- 14)
- a. Heb je nieuwe mensen leren kennen?
  
  
  - b. Is het in de toekomst makkelijker om samen te werken met mensen uit dit project? Waarom wel waarom niet?
- 15)
- a. Ben je zelf anders gaan kijken naar (maatregel/probleem)? Zo ja, kun je een voorbeeld geven?
  
  
  - b. Denk je dat anderen in het project anders zijn gaan kijken naar (maatregel/probleem)? Zo ja, Kun je een voorbeeld noemen?
- 16) Heeft het project geleid tot tastbare, blijvende resultaten? Zo ja welke?

### **Afsluiting (5 min)**

Dit is het einde van het interview. Ik werk zo verder mijn aantekeningen uit. Zal ik ze dan opsturen? Zo kun je controleren of wat ik heb opgeschreven overeenkomt met jouw beeld. Je kunt dan eventueel nog aanpassen of aanscherpen. Je hoeft niet te reageren op de mail. Na 1 week ga ik er van uit dat je akkoord bent en verwerken we anoniem jouw antwoorden.

Wat is je email adres?

Als we je emailadres hebben kunnen we je ook de uitkomsten mailen. Dit duurt nog wel een paar maanden.

Daarnaast hebben we iets kleins bedacht om je te bedanken voor je tijd, kennis en inzichten.

## BIJLAGE II OVERZICHT VAN LEERERVARINGEN EN NIEUWE INZICHTEN ALS ACHTERGROND BIJ TABEL 3 (PAGINA 12)

Wat heb je geleerd?		#	
Persoonlijk/sociaal	Bewustwording/ het maken van bewuste keuzes/ kritisch kijken naar hetgeen wat je doet	IV	
	Bevestiging dat je het goed aan het doen bent	III	
	Ik heb dit nooit geleerd, van huis uit niet en niet tijdens de studie. Thuis leerde ik dat elke kilo kunstmest meer opbrengst is.	I	
	We worden slimmer van het meedoen aan deze projecten	I	
	Veel geleerd van het contact met anderen; regelmatig contact met andere uit de groep om ervaringen te delen	I	
	Als je in kleine groepen grip probeert te krijgen op waterkwaliteit, kom je verder dan generiek maatregelen opleggen, zeker als de praktijk weerbarstig is.	I	
Bouwplan en bedrijfsvoering	Grote/zware machines zijn niet per se beter	III	
	Hulp gehad met inrichting van het bouwplan (nieuw gewas, zaaidatum, grondbewerking)	II	
	Hoe het bedrijfssysteem invloed heeft op de ecologie	I	
Planten	Inzicht gekregen in de plantbehoefte, dat dit verder gaat dan NPK alleen (ook kijken naar de spoorelementen).	II	
	Wat je kunt doen tegen bepaalde onkruiden.	I	
	Redenen van het niet vlotten van inzaaien.	I	
Adviseur	Dat er verschil zit tussen een verkoper en een onafhankelijke adviseur	II	
	Het contact met de adviseurs is leerzaam, wanneer ze op het bedrijf komen en samen een bodemprofielkuil graven. Door het te zien begrijp je het beter, bijvoorbeeld met bodemverdichting.	I	
Water	Algemeen	Inzicht gekregen in de waterhuishouding, doorwatering van de bodem en grondwaterstanden	III
		Bewuster geworden waar het water terecht komt (regenwater, stroomrichtingen en bemestingsmoment)	III
		Goede drainage is erg belangrijk	I
		Meer gaan nadenken over waar je het water voor kan gebruiken	I
		Meer opbrengst per ha met minder watergebruik	I
		Ik heb vooral geleerd dat de buitjes van 8-15 mm het grote probleem zijn voor afspoeling.	I
		Gebruik van een regenapp om te bepalen of er beregend gaat worden	I
	Kwaliteit	Bewuster geworden over (de effecten van) afvalwater	IV
		Geleerd dat de waterkwaliteit in de polder goed is, bij de erven is het wat minder. Nog onduidelijk waar dit door komt.	I
		Ik heb geleerd dat water vasthouden het beste is voor de kwaliteit van het oppervlaktewater.	I
	Metingen	Moment en plaats van meten heeft invloed op de uitkomsten van de metingen	II
		Meetpunten op het bedrijf geven persoonlijk inzicht, je kan je niet meer verschuilen achter het feit dat meetpunten te ver weg liggen.	I
	Inzicht gekregen in het juiste moment van toedienen van mest	IV	



Meststoffen/ nutriënten	Inzicht gekregen in de juiste samenstelling van mest		II
	Bewustwording rondom kunstmest (negatieve effecten op de bodemprocessen)		II
	Meer geleerd over organische stof in de bodem (toevoegen en hoe te verwerken)		II
	Betere benutting van drijfmest/verdeling van mest over het perceel		II
	Veel kennis verkregen over stikstof		I
	Dat bekalken bijdraagt aan het voeden van de bodem		I
	Zorg dat je meer koolstof in de bodem krijgt		I
Bodem	Algemeen	Geleerd hoe je bodemmonsters moet lezen	V
		Zuinig met je grond omgaan	I
		Het is lastig om de bodem te verbeteren, ook als je al veel met compost bezig bent	I
		Dankzij mijn nieuwe kennis en de toepassing daarvan kan ik na een jaar fout bodembeheer, mijn bodem binnen een jaar weer op orde brengen.	I
		Ik heb geleerd om eerst na te denken en te kijken voordat ik iets ga doen in de grond.	I
		In 1 jaar kan je veel verknoeien, bijvoorbeeld door de acties van de huurder op een deel van mijn grond. Nu maak ik afspraken met de huurder.	I
	Kennis	Meer inzicht gekregen in de bodem/bodemprocessen/bodembioïologie	III
		Bodem heeft voldoende rust nodig/ belangrijk om de bodemdruk te verminderen	III
		Bodem is gebiedsspecifiek, soms niet te vergelijken met elkaar	II
		Ik heb geleerd hoeveel dingen ik fout deed in de bodem (o.a. bouwplanbemesting)	I
		De bodem moet op een goede manier gevoed worden	I
	Kijken in de bodem	Zelf de schop pakken en kijken wat er gaande is in de bodem (bodemplanten, wat kan er verbeterd worden?)	II
		Veel geleerd van de proefkuilen, vergelijken van materialen en kijken wat het doet met de bodem	I
		Naar de storende lagen in de bodem kijken	I
	Overig	Het is duidelijk geworden dat sommige maatregelen wel renderen	
Geleerd om de probleemsituatie te herkennen en vanuit de oorzaak te denken in oplossingen		I	
We zijn te ver van de natuur af gaan staan		I	
Ik heb geleerd dat het enige middel dat is aangetroffen in de tocht langs de dijk, het middel is dat in vlooienbanden zit.		I	
Het handelen van de teler heeft onwijs veel invloed op de uitspoeling		I	
We willen ervoor waken dat er data naar buiten gaan die niet representatief zijn. Daarom moeten we langer meten en zoeken naar verklaringen voor wat we meten.		I	
Ik vond het wel opvallend waar op gelet werd. Dat krachtvoer werd meegenomen, daar stond ik van te kijken en ook hoe de opbrengst berekend werd.		I	
Vooral ook geleerd over de (politieke) vraag: hoe zijn we hier beland? Hoe kan het dat we deze regels opgelegd krijgen?		I	
Meten is weten. Soms kijk je naar een perceel en denk je, dit wordt niks, maar dan gingen we wegen en dan was het heel goede opbrengst.		I	
Bewustwording over schoon erf en schoner werken		I	

	Waterschap en gemeente kijken er wel anders naar. Waterschap vond kalverhutten nog geen probleem terwijl gemeente dit wel zouden vinden.	
	Kwaliteit van de diervoeding	

## LITERATUURLIJST

- Bull, R., J. Petts, and J. Evans. 2008. Social learning from public engagement: dreaming the impossible? *Journal of Environmental Planning and Management*, 51, 701-716.
- Forester, J. 1999. *The deliberative practitioner: Encouraging participatory planning processes*, London, England, The MIT Press.
- Huitema, D., C. Cornelisse, and B. Ottow. 2010. Is the Jury Still Out? Toward Greater Insight in Policy Learning in Participatory Decision Processes—the Case of Dutch Citizens’ Juries on Water Management in the Rhine Basin. *Ecology and Society*, 15.
- Kahneman, D. 2011. *Thinking, fast and slow*, New York, US, Farrar, Straus and Giroux.
- Kampen, J. K., and P. Tamas. 2014. Should I take this seriously? A simple checklist for calling bullshit on policy supporting research. *Quality and quantity: international journal of methodology*, 48, 1213-1223.
- Nikkels, M. J. 2020. *Farmers as water managers: Local interventions, personal preferences, and system-level implications*. PhD dissertation, Wageningen University.
- Nikkels, M. J., P. Leith, S. Kumar, N. Mendham, and A. Dewulf. 2021. The social learning potential of participatory water valuation workshops: A case study in Tasmania, Australia. *Environmental Policy and Governance*, 31, 474-491.
- Ridder, D., E. Mostert, H. A. Wolters, and HarmoniCOP Team. 2005. *Learning together to manage together; Improving participation in water management*, Osnabrück, Germany, University of Osnabrück.
- Rodela, R. 2011. Social learning and natural resource management: The emergence of three research perspectives. *Ecology and Society*, 16.
- Scholz, G., A. Dewulf, and C. Pahl-Wostl. 2014. An Analytical Framework of Social Learning Facilitated by Participatory Methods. *Systemic Practice and Action Research*, 27, 575-591.
- Webber, L. M., and R. L. Ison. 1995. Participatory Rural Appraisal Design: Conceptual and process issues. *Agricultural Systems*, 47, 107-131.