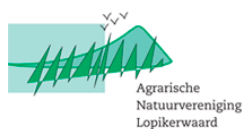


Polderkennis op Peil: Samen kom je verder

*Eindrapportage van het POP3-kennisoverdrachtproject Polderkennis op Peil
2017-2021*



Europees Landbouwfonds voor
Plattelandsontwikkeling: Europa
investeert in zijn platteland.



Polderkennis op Peil: Samen kom je verder

*Eindrapportage van het POP3-kennisoverdrachtproject Polderkennis op Peil
2017-2021*

Een initiatief van:

Gebiedscoöperatie Rijn, Vecht en Venen
ANV Lopikerwaard
PPP-Agro Advies
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
LTO Noord

Met financiële steun van:



Europees Landbouwfonds voor
Plattelandsontwikkeling: Europa
investeert in zijn platteland.



maart 2021
José van Miltenburg

Voorwoord

Polderkennis op Peil. Bewust zonder vraagteken geschreven.

Met dit project wilden de initiatiefnemers de kennis die bij boeren in een polder aardig op peil is, benutten om samen aan opgaven op het gebied van water te werken. Daarbij is bewust gekozen voor een schaal op polderniveau. Met niet te grote groepen bij de boer aan de keukentafel werken aan die opgave. Met deze werkwijze hebben we aan waterkwaliteits- en kwantiteitsvraagstukken gewerkt. Door het creëren van bewustwording en het faciliteren van kennisinbreng en -uitwisseling zijn er stappen gezet die met grootschalige voorlichtingscampagnes en bijeenkomsten niet gerealiseerd zouden worden.

Op initiatief van de agrarische collectieven Rijn, Vecht en Venen en Lopikerwaard is er samen met PPP-Agro Advies en de waterschappen AGV en HDSR veel bereikt. Een manier van werken waarbij we met een lage drempel deelname kregen van de boeren. En waarbij we met onze organisatie de (te) ingewikkelde POP-structuur en administratie weg kunnen houden van de deelnemers. Dit verdient zeker navolging.

Bij de uitvoering van dit project zijn veel mensen betrokken geweest: alle deelnemers aan de studiegroepen, de regiomedewerkers van de waterschappen, medewerkers van PPP-Agro Advies en van de beide collectieven, en andere experts of ervaringsdeskundigen die kennis hebben ingebracht en gedeeld. Wij zijn al deze mensen zeer veel dank verschuldigd! Daarnaast een woord van dank aan de projectgroep voor het meedenken over de uitvoering en aan LTO Noord voor de invulling van het onderdeel communicatie.

Henk Jan Soede,
Voorzitter gebiedscoöperatie Rijn, Vecht en Venen

Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Achtergrond.....	5
3. Werkwijze	6
3.1 Opstart	6
3.2 Selectie en werving	6
3.3 Leerstijlen	8
3.4 Bewustwording	8
3.5 Verdiepen en verankeren	8
3.6 Themadagen.....	9
3.7 Oogsten en afsluiten.....	10
3.8 Communicatie.....	10
4. Resultaten nulmeting	11
4.1 Inleiding.....	11
4.1.1 Resultaten nulmeting.....	11
4.1.2 Watersysteem.....	11
4.1.3 KringloopWijzer.....	12
4.1.4 Voer	13
4.1.5 Bodem en bemesting	13
4.1.6 Erf.....	13
4.1.7 Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit	14
5. Resultaten eindmeting	15
5.1 Inleiding.....	15
5.2 Resultaten eindmeting	15
5.2.1 KringloopWijzer.....	15
5.2.2 Voer	15
5.2.3 Bodem en bemesting	16
5.2.4 Erf.....	16
5.2.5 Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit	17
6. Vergelijking nulmeting -eindmeting	18
6.1 Inleiding.....	18
6.1.1 Voer	18
6.1.2 Bodem en bemesting	19
6.1.3 Erf.....	20
6.1.4 Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit	20
7. Resultaten evaluatie	21
7.1 Inleiding.....	21
7.1.1 Motieven voor deelname	21
7.1.2 Kennis	23
7.1.3 Polderproces.....	23

7.1.4	Toekomst	25
7.1.5	Meerwaarde Polderkennis op Peil	25
7.1.6	Conclusies	25
8.	Evaluatie door projectorganisatie	26
8.1	Reflectie op de werkwijze	26
	Bronnen	27
	Bijlagen	28
Bijlage 1	Vragenformulier nulmeting	29
Bijlage 2	Resultaten nulmeting	33
Bijlage 3	Formulier eindmeting	42
Bijlage 4	Resultaten eindmeting	46
Bijlage 5	Evaluatieformulier	54

1. Inleiding

In 2017 waren de uitdagingen voor het platteland in de regio Utrecht West velerlei: een lage ligging van het gebied, de kwaliteit van het vele oppervlaktewater in de regio, de effecten van een toenemende intensivering in de melkveehouderij op lucht, water, bodem en klimaat, de oxidatie van veen en de effecten van klimaatverandering op zowel landbouw als watersystemen. Daarnaast speelden (en spelen) er lokale problemen, zoals lokale kwel, verzilting van de bodem, wateroverlast, inlaat gebiedsvreemd water enzovoort.

Hierdoor liggen er grote gebiedsopgaven om de nutriëntenbenutting, bodemkwaliteit, waterkwaliteit en watersystemen te verbeteren. Deze opgaven zijn sterk regionaal bepaald. Het leek dan ook logisch om ze regionaal aan te pakken.

Agrarisch Collectief Rijn, Vecht en Venen, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR) en Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) staken de koppen bij elkaar om te bekijken hoe we de problemen op het gebied van water konden oplossen. Al gauw ontstond het idee om de problemen lokaal aan te pakken met studiegroepen. Er werd contact gezocht met PPP-Agro Advies, een organisatie die veel ervaring heeft met het begeleiden van studiegroepen, met Collectief Lopikerwaard, omdat zij ook in het werkgebied van HDSR actief zijn, en met LTO Noord vanwege de ervaring met het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Aldus ontstond het idee voor het project Polderkennis op Peil. Een gezamenlijke subsidieaanvraag werd ingediend bij de POP3 openstelling kennisoverdracht 2016 van de Provincie Utrecht. De provincie en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling droegen ieder de helft van de subsidie bij. Daarnaast leverden de beide waterschappen en de twee collectieven zowel een financiële als een bijdrage in uren.

Het project is uitgevoerd van oktober 2017 t/m maart 2021. In deze rapportage doen we verslag van de aanpak, de resultaten en geven we tips aan andere groepen die met een dergelijke aanpak aan de slag willen.

Nu het project na drie jaar ten einde is, maken we in dit eindrapport de balans op: wat heeft het opgeleverd en wat hebben we geleerd?

In de hoofdstukken 2 en 3 schetsen we de achtergrond en beschrijven we de werkwijze. In de loop van het project hebben de deelnemers een aantal keer een vragenlijst ingevuld. Deze resultaten van respectievelijk nulmeting en eindmeting geven we weer in de hoofdstukken 4 en 5. Hoofdstuk 6 maakt een vergelijking tussen de nul- en eindmeting. In hoofdstuk 7 volgt de eindevaluatie.

In hoofdstuk 8 blikken we als werkorganisatie terug op het project en zetten we de tips op een rijtje.

2.Achtergrond

De twee grote agrarische collectieven in West Utrecht: Gebiedscoöperatie Rijn, Vecht en Venen, en ANV De Lopikerwaard werken sinds het ingaan van het nieuwe stelsel van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) in 2016 aan verbetering van de kwaliteit van het vele oppervlaktewater in hun regio. Hiervoor werken zij nauw samen met de waterschappen in hun werkgebied: HDSR en AGV.

De ANLb-beheerpakketten gaan vooral over de ecologie en waterkwaliteit van de sloot. In sommige polders bestaan ook andere problemen met betrekking tot water, zoals bodemdaling, wateroverlast, kwel en een lokaal waterkwaliteitsprobleem.

Kenmerkend voor zowel de waterkwaliteits- als de watersysteemopgaven, is dat ze sterk regionaal bepaald zijn. Het is dan ook logisch om dergelijke opgaven regionaal te behandelen.

Hiermee ontstond het idee om deze problemen aan te pakken door middel van studiegroepen op polderniveau, waar ook de waterschappen, collectieven en eventueel andere lokale partners in deelnamen. We noemden dit Poldernetwerken.

Het plan sloot goed aan bij diverse beleidsontwikkelingen:

- De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) die in 2000 van kracht is geworden en gaat over de chemische en de ecologische waterkwaliteit. Daarop volgend hebben de waterschappen stroomgebiedsplannen en waterbeheerplannen geformuleerd.
- De klimaatverandering waardoor de piekbelastingen in het watersysteem kunnen toenemen.
- In 2013 is het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer gestart. In dit deltaplan werken boeren en tuinders samen met de waterschappen aan schoner water. LTO is hier de trekker van.
- Vanaf 2015 stimuleerde Gebiedscommissie Utrecht-West op verzoek van de provincie Utrecht projecten die bijdragen aan het afremmen van bodemdaling en aan een duurzaam watersysteem.

De doelstelling van het project Polderkennis op Peil was tweeledig:

1. Bewustwording en gedragsverandering teweegbrengen op het gebied van bodembenutting en een gesloten kringloop op agrarische bedrijven in Utrecht West. Daarmee de emissies van nutriënten, vooral naar grond- en oppervlaktewater, verminderen en de kwaliteit van water en bodem verbeteren.
2. Zoeken naar oplossingen voor watersysteemopgaven.

Ad 1. Bewustwording is heel belangrijk om gedragsverandering in gang te zetten. Vaak komt gedragsverandering voort uit een harde aanleiding. Hier zijn dat de recente beleidsontwikkelingen en verplichtingen. Bewustwording en gedragsverandering wilden we bereiken door kennisoverdracht en -uitwisseling op lokaal niveau te organiseren in poldernetwerken. De opgedane kennis moest leiden tot een structurele gedragsverandering, die bijdraagt aan het verder verbeteren van de (lokale) water- en bodemkwaliteit.

Ad 2. Dit doel wilden we bereiken door lokale waterproblemen te bespreken met lokale partners en door het watersysteem te evalueren op basis van lokale kennis.

3. Werkwijze

Het project was opgebouwd uit verschillende fasen:

1. Opstart
2. Selectie en werving
3. Bewustwording
4. Verdiepen en verankeren
5. Oogsten en afsluiten

Hieronder beschrijven we de werkwijze per fase.

3.1 Opstart

In deze fase is het projectteam samengesteld, de begeleidingsgroep gevormd en zijn de rollen en taken verdeeld.

Het project is uitgevoerd door medewerkers van PPP-Agro Advies, de collectieven Rijn, Vecht en Venen (RVV), en Lopikerwaard, de waterschappen HDSR en AGV en LTO Noord. RVV was verantwoordelijk voor de projectleiding en zorgde voor verantwoording aan de opdrachtgever (provincie Utrecht).

Er is een projectgroep samengesteld uit bovengenoemde organisaties die verantwoordelijk was voor de uitvoering. Ook is er een begeleidingsgroep samengesteld, waaraan bestuurders van de collectieven, de afdelingshoofden van de waterschappen en de projectleider DAW van LTO Noord deelnamen. In deze begeleidingsgroep werd de voortgang van het project besproken. Daarnaast dacht de groep mee over de inhoud en had zij de mogelijkheid om de pilot indien noodzakelijk bij te sturen.

3.2 Selectie en werving

De waterschappen gaven aan in welke polders een waterprobleem speelde en of wateropgaven van belang waren. Daarnaast hebben zowel de collectieven als PPP-Agro Advies hun achterban benaderd met de vraag waar men aan de slag wilde met lokale problemen op gebied van water. Op deze manier kwamen tien polders naar voren. Het idee was dat er per polder een groep werd samengesteld waarin de meeste landeigenaren en gebruikers zouden meedoen. Per groep was een maximum gesteld van tien deelnemers.

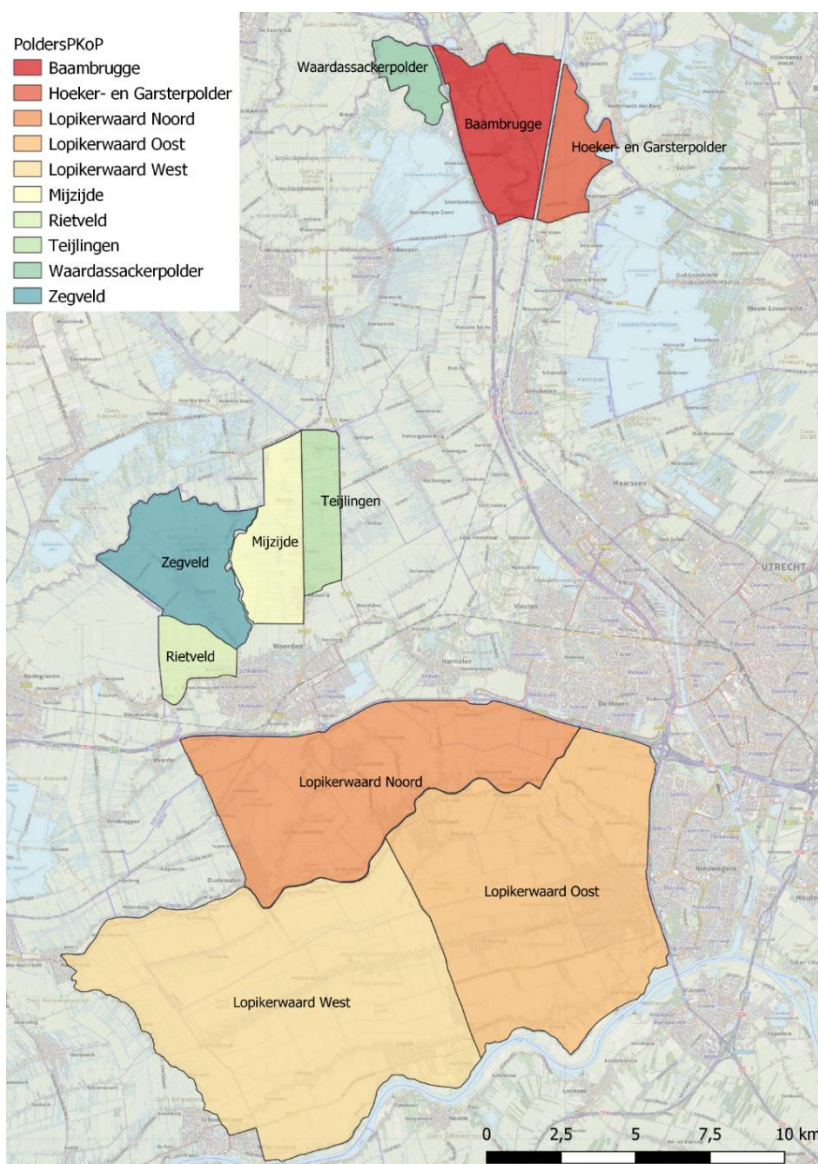
De grenzen van de polders werden afgebakend. Soms was dat een peilvak, soms een iets grotere regio, afhankelijk van het probleem. In de Lopikerwaard was geen sprake van 'polders', omdat in een recente ruilverkaveling alles onder één peilbesluit valt. Daarom zijn in de Lopikerwaard de grenzen per 'polder' ruim gesteld.

De werving ging als volgt. Het idee was dat een bij de organisaties bekende boer als ambassadeur zou optreden en zijn burens zou uitnodigen voor deelname. Daarmee zou de drempel om mee te doen lager liggen en zouden er niet louter voorlopers reageren op een oproep. Daarnaast zijn boeren actief benaderd door de collectieven en door PPP-Agro Advies.

Dit alles resulteerde in tien Poldernetwerken, zie tabel 1 en figuur 1.

Tabel 1. Locaties en thema's Poldernetwerken Polderkennis op peil

Polder	Belangrijkste thema
HDSR-gebied, collectief RVV	
Zegveld	Waterbeheer, afwatering
Rietveld, Woerden	Lekkende kade, bodemdaling
Mijzijde, Kamerik	Waterkwaliteit, riool overstorten
Teijlingen, Kamerik	Bodemdaling
HDSR-gebied, collectief Lopikerwaard	
Lopikerwaard Noord (ten noorden van Hollandse IJssel)	Kringlooplandbouw, erfafspoeling, ecologisch slootbeheer
Lopikerwaard Oost (ten oosten van N204)	Waterkwaliteit, waterafvoer
Lopikerwaard West (ten westen van N204)	Waterkwaliteit, kringloop, ecologie in de sloot
AGV-gebied, collectief RVV	
Hoeker- en Garsterpolder, Loenen aan de Vecht	Kwel
Waardassacker polder, Abcoude	Waterkwaliteit
Baambrugge	Kwel en bagger hoofdwaterring



Figuur 1. Ligging tien poldernetwerken.

3.3 Leerstijlen

Iedereen heeft een of meer voorkeursleerstijlen. De een ziet graag iets, wil voelen, proeven en ruiken. De ander wil het meer ervaren, of zien en horen van een ervaringsdeskundige, een derde is gericht op kennis. In onze aanpak hebben we deze diverse leerstijlen door elkaar aangeboden; een mix van zien, kennis overdragen, ervaren, zelf oefenen, meten, participeren enzovoort.

Het project werd uitgevoerd in tien groepen. Gemiddeld zouden er elf bijeenkomsten per groep worden gehouden, drie à vier per jaar. Daarnaast waren er een Veenweidevakdag en zes themabijeenkomsten gepland.

De bijeenkomsten vonden (meestal) bij een van de boeren thuis plaats. Na het theoretische deel was er gelegenheid om bij de gastheer/-vrouw op het bedrijf te kijken en vragen te stellen. De themadagen waren ook op een lokaal landbouwbedrijf.

3.4 Bewustwording

De tien poldernetwerken gingen alle van start met een kennismakingsbijeenkomst. Naast de betreffende boeren deden ook de regiomedewerker van het waterschap en iemand van het collectief mee. Een medewerker van PPP-Agro Advies begeleidde de groep. Tijdens de eerste bijeenkomst werd geïnventariseerd waar de groep het over wilde hebben, wat de lokale problemen waren en waar men tegenaan liep.

Tijdens de eerste bijeenkomst vulden de deelnemers een zogenaamde 'nulmeting' in. Dat was een vragenformulier (zie bijlage 1) waarmee we wilden meten wat de kennis en bewustwording was bij aanvang van het project. Aan het eind van het project volgde een soortgelijke meting. Hiermee hoopten wij het effect van de pilot op kennis en bewustwording te kunnen meten. We komen hierop terug in hoofdstuk 4 en 5.

Na de eerste inventarisatie werden de daarop volgende studiegroepbijeenkomsten op maat ingevuld, afhankelijk van het te bespreken onderwerp. Daarnaast was er de gemene deler van waterkwaliteit. Dat punt werd in diverse bijeenkomsten eveneens nader uitgediept.

Na de introductiefase ging de bewustwordingsfase in. Deze fase bestond grofweg uit vijf bijeenkomsten. Hier is ingegaan op de relatie tussen bemesting en waterkwaliteit, tussen erfafspoeling en waterkwaliteit en op het duurzaam slootbeheer in het ANLb. Daarnaast zijn er een of twee bijeenkomsten gewijd aan het lokale probleem.

3.5 Verdiepen en verankeren

De volgende zes studiegroep-bijeenkomsten hadden als doel verdiepen en verankeren. De inhoud ging in de richting van uitdiepen van de KringloopWijzer met onderwerpen als mineralenbenutting, eiwit van eigen land, optimale beweiding en bemesting. Ook was er aandacht voor het analyseren van door agrariërs geleverde watermonsters en een analyse van het waterleven in de sloten van de boeren. De sprekers kwamen van PPP-Agro Advies, collectieven en waterschap.

Verder zijn de lokale problemen verder uitgewerkt: er is gesproken over kwel, bodemdaling en waterinfiltratiesysteem, het zelf baggeren van de hoofdwatgang, de kwaliteit van de inlaat van gebiedsvreemd water, ecologisch slootshonen, stikstofproblematiek en toekomst van de polder. Hier waren ook sprekers van de waterschappen en collectieven bij betrokken.

Aan het eind van deze serie bijeenkomsten heeft iedere deelnemer samen met de begeleider van PPP-Agro Advies een individueel verbeterplan opgesteld. Daarin somt de

deelnemer op welke maatregelen hij denkt door te voeren ter verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater, te verdelen over: KringloopWijzer, erfmaatregelen en duurzaam waterbeheer, als onderdeel van het ANLb.

3.6 Themadagen

In de verdiepingsfase zijn ook zes themadagen georganiseerd.

In oktober 2018 is er – samen met andere partijen – een Veenweidevakdag georganiseerd bij het KTC te Zegveld met als titel: 'Gewoon lekker boeren, vakman in een nieuw klimaat'.

Naast sprekers als Reinier van den Berg (meteoroloog) over 'Hoe verandert het klimaat en wat is de invloed daarvan op ons boerenvak?' en Klaas Jan van Calker (adviseur Duurzaamheidsbeleid Unilever) over 'Hoe gaan de zuivel-afnemers aan de slag met klimaatdoelstellingen en wat voor boerenvakmanschap hoort daarbij?' waren er diverse praktijksessies:

- Deskundig bemesten: Hoe gaan we goed bemesten na het sleepvoetverbod?
- Simpel beweiden.
- Grondwater op peil, peilgestuurde drainage.
- Vakbekwaam voeren, Goed voeren en melken met een lager eiwit.
- Complexe Grasteelt, hoe teel ik gras met kruiden?

Daarnaast zijn er in totaal zes themadagen georganiseerd, niet alleen voor de deelnemers aan dit project, maar ook voor andere boeren in de regio. Het waren velddagen, demonstraties van machines of technieken of workshops op een boerderij.

1. Themadag 'Onderwaterdrainage' (tegenwoordig noemen we dit waterinfiltratiesysteem), september 2018.
Sprekers van HDSR en KTC Zegveld. Verder gaf de gastheer zelf een toelichting en kon men in het land kijken naar de werking van het systeem met drukdrainage.
2. Themadag 'Benut je Land', in oktober 2019. Er waren drie workshops:
 - Bokashi als bodemverbeteraar.
 - Optimaal bemesten.
 - De resultaten van vijf jaar Programma Aanpak Veenweiden, met vragen als: hoe effectief is onderwaterdrainage (waterinfiltratie), wat is de zin en onzin van natte teelten, kunnen bodemtemperatuurmeters ons verder helpen?
 - Verder was er die dag extra aandacht voor het stikstofbeleid, dat op dat moment erg actueel was.
3. Themadag 'Erf van de Toekomst' (november 2019). PPP-Agro Advies lichtte toe hoe een schoon erf functioneel, kostenefficiënt kan worden ingericht. De watermakelaar van collectief Rijn, Vecht en Venen gaf een toelichting op de subsidieregeling van de waterschappen voor o.a. maatregelen tegen erfafspoeling. De themadag vond plaats op een locatie waar al de nodige erfmaatregelen waren toegepast.
4. Themadag 'Optimaal bemesten met bodemtemperatuur' (december 2019). Een presentatie door de WUR van de resultaten van verschillende drijf- en kunstmestproeven met verschillende bemestingstijdstippen en hoeveelheden, met een vertaling naar de praktijk.

5. Themadag 'Succes met kruiden in het grasland en bloemen langs de sloot' in september 2020, met een demonstratie van de inzaai van kruidenrijke zaadmengsels.
6. Themadag 'Slootschonen, hoe doe je dat?'. Deze dag werd georganiseerd door collectief RVV. In het veld werden diverse sloten bekeken en besproken wat de beste aanpak is van slootschonen. Naast agrariërs en waterschappers waren er ook onderzoekers aanwezig van FLORON, SOVON, RAVON en de Vlinderstichting.

3.7 Oogsten en afsluiten

De oogst en afsluiting stonden vanwege de beperkende coronamaatregelen eind 2020 behoorlijk onder druk. We wilden graag een laatste bijeenkomst houden om terug te kijken, bespreken wat we bereikt hadden, vaststellen welke maatregelen boeren hebben doorgevoerd en welke vervolgstappen nog moesten worden genomen om het lokale waterprobleem aan te pakken. In een enkel geval is het nog gelukt om dat live te doen, in sommige gevallen is het online gebeurd.

Van een groot deel van de deelnemers hebben we echter ingevulde evaluatieformulieren ontvangen en ook een ingevulde zogeheten eindmeting. Met de eerste kijken we terug op motivatie, kennis, het polderproces en de toekomst. In de tweede stelden we deels dezelfde vragen als in de nulmeting, maar werd ook gevraagd naar maatregelen die men de laatste twee jaar had genomen als gevolg van dit project. In hoofdstuk 4, 5 en 6 komen we hierop terug.

3.8 Communicatie

We wilden de ervaringen uit het project graag vastleggen voor andere geïnteresseerden. Gedurende het project hebben we regelmatig een bericht geplaatst op de websites van de deelnemende partijen, er zijn diverse artikelen verschenen in vakbladen als Nieuwe Oogst en de Aanjager.

Er zijn vijf filmpjes, 'vlogs', gemaakt waarin deelnemende boeren vertellen waarom ze hebben meegedaan aan Polderkennis op Peil en wat het ze heeft gebracht.

De filmpjes zijn o.a. terug te zien op de website van [Rijn, Vecht en Venen](#). (bron 1). Ook zijn begeleiders en waterschapmedewerkers gefilmd over wat Polderkennis op Peil voor hen betekende: [link filmpje](#) (bron 2).

De afsluiting van het project vond plaats in maart 2021 met een webinar, een digitale bijeenkomst met boeren, bestuurders en beleidsmedewerkers. Hier werden de resultaten en ervaringen gedeeld en vooruitgekeken naar de toekomst.

Met dit webinar en deze eindrapportage hopen we andere groepen te inspireren om ook een dergelijke aanpak te volgen.

4. Resultaten nulmeting

4.1 Inleiding

Bij aanvang van het project hebben we de deelnemers gevraagd een nulmeting in te vullen. Dat was een vragenlijst bedoeld om a) te meten wat mensen nu al weten over kringlooplandbouw en waterkwaliteit en b) om te horen wat men nu al aan maatregelen neemt op deze thema's.

Aan het eind van het project zou een soortgelijke meting gedaan worden en de resultaten naast elkaar gelegd om te meten of a) mensen bewuster zijn geworden en dus meer weten over genoemde onderwerpen en b) meer maatregelen zijn gaan nemen.

De vragenlijst was ingedeeld in de volgende thema's: watersysteem, KringloopWijzer (voer, bodem en bemesting, erf), agrarisch natuurbeheer en waterkwaliteit. In bijlage 1 is de vragenlijst te vinden en in bijlage 2 de volledige uitwerking van de resultaten. De deelnemers hebben de nulmeting ingevuld tijdens de eerste bijeenkomst van de studiegroepen. Na een introductie op het project en de bespreking van eventuele waterproblemen is de vragenlijst ingevuld.

In totaal is de nulmeting door 82 mensen (gedeeltelijk) ingevuld.

De vergelijking met de eindmeting leest u in hoofdstuk 6.

4.1.1 Resultaten nulmeting

We presenteren de resultaten in de navolgende tabellen en analyseren waar mogelijk. We doen dat per onderwerp.

4.1.2 Watersysteem

De vraag luidde: Welk watersysteem-probleem ervaart u in uw polder? De volgende zaken zijn het meest genoemd, met de oorzaak erbij. Deze vraag is door 74 mensen ingevuld, soms meerdere problemen per persoon.

Tabel 2. Watergerelateerde problemen per polder en hun oorzaak ($n = 74$)

Polder	Problemen	Oorzaken
HDSR/Lopikerwaard		
Lopikerwaard Noord	Bij wateroverlast te nat	Te weinig afvoer door te smalle pijpen onder de weg door
Lopikerwaard Oost	Geen	
Lopikerwaard West	Diverse redenen, te nat, te droog, afkalving, kwel	Geen oorzaak genoemd
HDSR/Rijn Vecht en Venen		
Rietveld, Woerden	Peilverschillen	Lekkende kade
Teijlingen, Kamerik	Te droog in de zomer	Te groot peilvak
	Peilverschillen in het gebied	Hoogteverschillen
		Onkunde bij waterschap
Mijzijde, Kamerik	Peilverschillen	Peil is niet goed afgestemd
Zegveld	Afkalving wetering	Verkeerd gebaggerd
	Te hoog waterpeil na regenbui, ook zomer te lage waterstand	Te laat ingrijpen
AGV/Rijn Vecht en Venen		
Baambrugge	Kwel	Door Amsterdam-Rijnkanaal
	Waterbeheer	Te diep baggeren door waterschap, te weinig lokale kennis
Hoeker- en Garsterpolder	Kwel	Amsterdam-Rijnkanaal
	Matige ontwatering	Grondslag
Waardassacker polder	Brak water	
	Duurt lang om polderpeil te krijgen na hoosbui	Gemaal kan niet spuien

De genoemde problemen zijn herkenbaar en liepen als rode draad door de bijeenkomsten van de diverse polders.



Kwelplek in de Hoeker- en Garsterpolder

4.1.3 KringloopWijzer

In 2017, toen deze nulmeting is ingevuld, was de KringloopWijzer nog een redelijk nieuw instrument. In 2017 werd het verplicht voor melkveehouders om deze in te vullen over 2016. Wij wilden bij aanvang meten hoe de kennis was van de KringloopWijzer en of bepaalde kengetallen al bij de mensen bekend waren.

De vragen waren niet zozeer gericht op de absolute uitkomsten, maar op het antwoord: Hebben de deelnemers de cijfers paraat?

Uit de antwoorden op de vragen over de KringloopWijzer konden we constateren dat deze al een rol speelt op de diverse bedrijven, maar de kengetallen N- en P-excretie hebben de deelnemers in 2017 niet paraat. Overigens was er destijds nog geen consensus over wat de belangrijkste kengetallen in de KringloopWijzer waren.

Cijfers over een aansprekend kengetal als graslandopbrengst (per kg ds/ha) in de KringloopWijzer had de helft van de deelnemers wel paraat.

De vraag naar maatregelen die de deelnemers de twee jaar voor 2017 al hadden genomen om de N- en P-benutting in de kringloop te verbeteren, is door 61 mensen beantwoord. Opvallend vaak werd een maatregel genoemd die in 2017 nog niet verplicht was: sleepslang en water bij de mest. Ook voermaatregelen scoorden hoog, zoals rantsoensamenstelling.

De sporen *mest* en *voer* in de KringloopWijzer speelden in 2017 dus al een belangrijke rol op de bedrijven.

4.1.4 Voer

De vragen in dit thema waren gericht op eiwit en krachtvoer, kuil kwaliteit en beweiding. Uit de gegeven antwoorden kunnen we de conclusie trekken dat de deelnemers:

- Voorzichtig zijn om met eiwitgehalte in krachtvoer te experimenteren, omdat dat productie kan kosten.
- De waarde van een goed inkuilproces goed op waarde weten te schatten.
- Bij het voeradvies sterk leunen op de adviseur van de veevoerindustrie of managementprogramma.
- Groot belang hechten aan de juiste beweidingmethode en goed graslandmanagement.

4.1.5 Bodem en bemesting

De deelnemers zijn, aan de antwoorden te zien, behoorlijk bezig met de benutting van dierlijke mest. Er wordt mest uitgereden op de ideale momenten en onder ideale omstandigheden, en aan de hand van de te verwachten opbrengsten. Er werd al water bijgemengd voordat het verplicht was.

Grondonderzoek speelt een belangrijke rol in de bemesting, evenals de wettelijke norm en het oogstdoel van de volgende snede (maaieren of weiden).

Kunstmest wordt, waarschijnlijk mede ingegeven door de mestwetgeving, nauwkeurig gedoseerd, zo lijkt het. De meeste mensen gebruiken al een kunstmeststrooier met kantstrooier, een spaakwielbemester of vloeibare bemesting. Hiermee kunnen de deelnemers nauwkeurig doseren.

Men laat de kunstmeststrooier echter niet of nauwelijks testen, dus de nauwkeurigheid kan te wensen overlaten.

De meeste deelnemers hebben geen idee van het aantal wormen in hun bodem, en daarmee waarschijnlijk ook geen beeld van hun bodemgezondheid.

4.1.6 Erf

De meeste boeren (48 van de 75) in onze enquête denken dat de bijdrage van erfafspoeling aan de waterkwaliteit gering is. Diverse onderzoeken hebben aangetoond dat erfafspoeling juist een grote bijdrage levert aan de waterkwaliteit. ([Erfafspoeling. Een inventarisatie van de problematiek en mogelijke oplossingen, STOWA](#)) (bron 5).

Toch weten de meeste deelnemers heel goed hoe (op een eenvoudige manier) de erfafspoeling te verminderen is. Men is zich zeer goed bewust van uit- en afspoeling van perssappen, mestsappen uit vaste mestopslag en erfwater.

Men heeft echter geen idee of erfmaatregelen veel of weinig investeringen vergen.

Met een eenvoudige bezem kan men het erf al goed schoon houden



4.1.7 Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

Het laatste cluster vragen ging over de ANLb-pakketten (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer) voor waterkwaliteit.

Ongeveer de helft van de deelnemers doet mee aan een of meer ANLb-pakketten voor de waterkwaliteit (baggerspuiten, ecologisch slootschonen of botanische weiderand). Het merendeel heeft een pakket 2 meter bemestingsvrije zone (botanische weiderand).

De reden waarom boeren baggerspuiten is het op diepte houden van de sloot, en in mindere mate het verwijderen van voedingsstoffen uit de sloot. Een derde ziet ook het beregenen en tegelijkertijd bemesten als doel van baggerspuiten. In het ANLb is het ecologische doel: verwijderen van nutriënten.

De meeste respondenten doen niet aan ecologisch slootschonen en als ze het wel doen, doen ze alle sloten. Dat is niet volgens de regels van het ANLb, waarbij gefaseerd slootschonen wordt voorgeschreven.

Het slootmaaisel wordt door de meeste deelnemers verwijderd, later of direct. Ook veel mensen maaien eerst de kant dieper uit zodat er minder maaisel is en men het op de kant kan laten liggen.

De bemestingsvrije rand kost volgens de meeste boeren grasopbrengst of graskwaliteit. Toch is de deelname aan dit pakket groot.



Ecologisch slootschonen, waarbij het maaisel 2 meter uit de kant wordt gedeponerd.

5. Resultaten eindmeting

5.1 Inleiding

Aan het eind van het project, na elf bijeenkomsten en zes themadagen in drie jaar, hebben we de deelnemers gevraagd een eindmeting in te vullen. Dat was een vragenlijst waarin gedeeltelijk dezelfde vragen stonden als bij de nulmeting in 2017. Deze was bedoeld om te meten of de deelnemers meer kennis hadden opgedaan en de bewustwording was vergroot, en om te kijken welke bedrijfsmaatregelen men had genomen op het gebied van waterkwaliteit.

De vragenlijst was ingedeeld in de volgende thema's:

KringloopWijzer, voer, bodem en bemesting, erf, agrarisch natuurbeheer en waterkwaliteit.

In bijlage 3 is de volledige vragenlijst te vinden. De volledige uitwerking van de resultaten staat in bijlage 4. Hieronder volgt een samenvatting.

5.2 Resultaten eindmeting

We presenteren de resultaten per onderwerp in navolgende tabellen en analyseren waar mogelijk.

5.2.1 KringloopWijzer

De KringloopWijzer speelt in 2020 een grotere rol op de bedrijven (is ook verplicht voor de gangbare melkveebedrijven). In de studiegroep-bijeenkomsten is ook veel aandacht besteed aan de bepalende kengetallen in de KringloopWijzer. Kengetallen als N- en P-bodemoverschot zijn gangbaar. De deelnemers kennen de precieze uitkomsten van het eigen bedrijf meestal nog niet uit het hoofd, maar ze kunnen ze thuis wel redelijk snel vinden.

De afgelopen twee jaar (2019-2020) hebben de deelnemers veel maatregelen genomen op het gebied van bemesting en rantsoensamenstelling om de N- en P-benutting te verbeteren. Deze maatregelen zijn niet wezenlijk anders dan in 2017 werd genoemd.

5.2.2 Voyer

In de studiegroep- en themabijeenkomsten is qua veevoer vooral aandacht geweest voor eiwit van eigen land, melk van eigen voer en het nieuwe beweidingssysteem. Dat vertaalt zich in de antwoorden uit de eindmeting in de categorie voer.

Het lijkt erop dat de deelnemers meer zijn gaan sturen op eiwit in het rantsoen. De waarde van een goed inkuilproces is zwaarder gaan wegen ten opzichte van 2017.

Voeradvies krijgen de deelnemers nog altijd graag van een adviseur of managementprogramma, maar uiteindelijk beslissen ze meer zelf.

Een goede beweidingmethode (2017 63%, 2020 90%) en goed graslandmanagement (2017 87%, 2020 75%) zijn volgens de deelnemers van groot belang voor een optimale benutting van het gras bij beweiding. Veel deelnemers zijn overgestapt op een ander beweidingssysteem dat staat voor vaker vers en smakelijk gras.

5.2.3 Bodem en bemesting

In de bijeenkomsten met de deelnemers is veel aandacht geweest voor het onderwerp bodem en bemesting. Verschillende bijeenkomsten stonden in dit teken. De aandacht vertaalt zich in een betere benutting van dierlijke mest. Volgens de eindmeting achten de meeste deelnemers dit van groot belang. Er wordt mest uitgereden op de ideale momenten en onder ideale omstandigheden, en aan de hand van de te verwachten opbrengsten.

Geen kunstmest meer na 1 augustus is een belangrijke (nieuwe) maatregel, die regelmatig wordt genoemd.

Kunstmest wordt voornamelijk uitgereden met een kunstmeststrooier met kantstrooier. Maar dat is ook verplicht.



Bemester voor vloeibare bemesting

5.2.4 Erf

Ook het erf, en met name de afspoeling van voer- en mestresten van het erf, kwamen aan de orde tijdens themadagen en studiegroepbijeenkomsten. Daarnaast was er een subsidieregeling van de waterschappen om investeringen in erfmaatregelen te ondersteunen. Deze combinatie lijkt effect te hebben gehad.

Uit de eindmeting blijkt dat veel deelnemers heel goed in beeld hebben wat een schoon erf betekent voor de uit- en afspoeling. Ze hebben rolbezems of rubberen schuiven aangeschaft, sleufsilo's aangepast voor opvang van perssap en houden hun erf beter schoon.

5.2.5 Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

Het ecologisch slootschonen, baggerspuiten en de relatie met de waterkwaliteit was in de studiegroepen ook een belangrijk thema, met bijeenkomsten, excursies en metingen van slootwatermonsters.

Voor de ecologie in de sloot is het wenselijk dat sloten niet ieder jaar gebaggerd en geschoond worden. De zogenaamde 'strakke slootkant' is door de tijd achterhaald. Liever zien we dat stukken sloot niet gebaggerd of geschoond worden, of de ene slootkant wel en de andere niet.

De boodschap lijkt overgekomen bij de deelnemers. Ruim de helft van hen zegt anders te zijn gaan aankijken tegen baggerspuiten. Het merendeel van deze deelnemers is in een andere vorm gaan baggerspuiten.

De helft van de deelnemers geeft ook aan een andere kijk te hebben op ecologisch slootschonen. Als ze het doen, zegt driekwart dat in mozaïekvorm te doen of de slootkanten om en om.

Ruim de helft van de deelnemers zegt dat ze anders zijn gaan aankijken tegen het verwijderen van slootmaaisel van de kant. De helft van de deelnemers verwijdert het met de wallenfrees, opraapwagen of als balen (14 van de 23). Een kleine helft (11 van 23) laat het liggen waar het verteert.

Het merendeel van de deelnemers (20 van 35) is van mening dat de 2 meter brede bemestingsvrije rand opbrengst kost, en 14 van de 35 vindt dat het (ook) graskwaliteit kost. Een enkeling ziet een voordeel als betere benutting van mineralen of biodiversiteit.



Onderzoek naar de waterkwaliteit aan de hand van vegetatie en slootleven

6. Vergelijking nulmeting -eindmeting

6.1 Inleiding

Een aantal vragen was in de nulmeting en de eindmeting hetzelfde, met het doel om te kunnen vergelijken of er verschuivingen optraden in kennis en gedrag (maatregelen). Hieronder volgt een vergelijking van de vragen die overeenkwamen.

6.1.1 Voer

Tabel 3. Vergelijking antwoorden nulmeting-eindmeting op de vraag: Het eiwitgehalte in het rantsoen.....

Vraag	2017%	2020%
Het eiwitgehalte in het rantsoen	(n = 75)	(n = 39)
Houd ik zo laag mogelijk	24	38
Moet hoog genoeg zijn anders kost het productie	77	48
Daar ben ik niet zo mee bezig	36	12

Op deze vraag zijn in 2017 vaak twee antwoorden aangekruist.

We mogen voorzichtig concluderen dat men zich meer bewust is geworden van eiwit in het rantsoen en dat men het vaker lager houdt (38% in 2020 versus 24% in 2017) en minder vaak alleen op productie stuurt (77% in 2017 en 48% in 2020).

Tabel 4. Vergelijking antwoorden nulmeting-eindmeting op de vraag: Welke maatregelen neemt u om een zo hoog mogelijke kuil kwaliteit te realiseren en te behouden?

Vraag	2017%	2020%
Maatregelen om een zo hoog mogelijke kuil kwaliteit te realiseren en te behouden.	(n = 74)	(n = 39)
Goed inkuilmoment	77	74
Inkuilproces	74	97
Graslandmanagement	35	18
Bemestingsmaatregelen	41	15
Overig	16	10

Dit was een open vraag, men kon meerdere antwoorden geven. We hebben de antwoorden gebundeld.

Het inkuilproces lijkt aan belang te hebben gewonnen sinds 2017 (toen 74%, in 2020 97%). Dat ging ten koste van bemestingsmaatregelen.

Tabel 5. Vergelijking antwoorden nulmeting-eindmeting op de vraag: Welke maatregelen neemt u om gras zo optimaal mogelijk te benutten bij beweiding?

Vraag	2017%	2020%
Maatregelen om gras zo optimaal mogelijk te benutten bij beweiding	(n = 65)	(n = 40)
Beweidingsmethode	63	90
Beweidingsmanagement	88	75
Overig	41	30

Dit was een open vraag waarvan we de antwoorden hebben gebundeld.

Op basis van deze cijfers lijkt er een verschuiving te zijn gegaan richting beweidingssysteem: van 63 naar 90%.

6.1.2 Bodem en bemesting

Tabel 5. *Vergelijking antwoorden nulmeting-eindmeting op de vraag: Hoe bepaalt u de toe te dienen hoeveelheid organische en kunstmest?*

Vraag	2017%	2020%
<i>Hoe bepaalt u de toe te dienen hoeveelheid organische en kunstmest?</i>	(n = 76)	(n = 42)
Uitslag van het grondonderzoek	45	12
De wettelijke norm	43	29
Mest gelijkmatig verdelen over de percelen	49	29
Afhankelijk van hoeveel eraf is gehaald in de vorige snede	26	12
Afhankelijk van hoeveel er de volgende snede wordt geoogst (incl. maaien of weiden de volgende snede)	43	45
Advies van adviseur	14	19
De bemestingstabellen	12	-
Anders	9	24

Bij deze vraag werden opties voorgelegd waarvan er meerdere konden worden aangekruist.

De optie 'bemestingstabellen' stond in de eindmeting niet op de vragenlijst.

Vooraf de verwachte opbrengst van de volgende snede is in beide jaren van groot belang bij de verdeling van de mest. Voor de overige cijfers is het lastig om hier een conclusie aan te verbinden.

Tabel 6. *Vergelijking antwoorden nulmeting-eindmeting op de vraag: Hoe probeert u de benutting van dierlijke mest te verbeteren?*

Vraag	2017%	2020%
<i>Hoe probeert u de benutting van dierlijke mest te verbeteren?</i>	(n = 76)	(n = 41)
Zo vroeg mogelijk in voorjaar uitrijden	28	37
Bemesten op basis van T-som	20	7
Mest zo goed mogelijk verdelen over seizoen	42	32
Mest uitrijden vlak voor of tijdens regenbui	43	61
Geen mest uitrijden als de percelen te nat zijn	50	-
Minimaal eenderde water toevoegen (in 2017 nog niet verplicht)	46	63
Mest gelijkmatig verdelen	34	17
Mest verdelen a.d.h.v. wat er af is gehaald	9	2
Mest verdelen naar wat men wil oogsten	26	20
Anders	9	12
Geen kunstmest meer na 1 augustus	-	40
Vloeibare kunstmest gebruiken	-	7

De opties 'geen kunstmest meer na 1 augustus' en 'vloeibare kunstmest gebruiken' waren in 2017 niet in de vragenlijst opgenomen. 'Geen mest uitrijden als de percelen te nat zijn' was in 2020 geen keuzemogelijkheid.

Aangezien er opties zijn bijgekomen en afgevallen, is het lastig op basis van deze cijfers een trend te zien. Toch lijken vooral de maatregelen van betere mestbenutting (in voorjaar uitrijden, voor of tijdens regenbui uitrijden, en geen kunstmest na 1 augustus) een verschuiving te laten zien van bemesting meer gespreid over het seizoen naar meer gericht op het voorjaar. Mogelijk is dit ingegeven door de strengere mestwetgeving, waardoor alle beschikbare mest op het bedrijf optimaal moet worden benut.

Water toevoegen aan de mest is sinds 2019 verplicht, dus het is geen verrassing dat die maatregel hoog scoort.

Tabel 7. *Vergelijking antwoorden nulmeting-eindmeting op de vraag: Welk type kunstmeststrooier gebruikt u?*

Vraag	2017%	2020%
<i>Gebruik type kunstmeststrooier</i>	(n = 84)	(n = 38)
Spaakwielbemester	15	5
Dosator onder kunstmestbak	0	0
Strooicomputer	2	3
Kantenstrooier	69	74
Anders, nl. geen kunstmest of biologisch	6	11
Anders, nl. vloeibaar	4	8
Anders, nl. loonwerker	2	2
Anders	2	8

Kunstmest wordt, waarschijnlijk mede ingegeven door de mestwetgeving, nauwkeurig gedoseerd. De meeste mensen (69, resp. 74%) gebruiken een kantstrooier. Sommigen geven aan die al langer te gebruiken. Een enkele deelnemer werkt met vloeibare bemesting of een spaakwielbemester.

6.1.3 Erf

In deze categorie werden geen vergelijkbare vragen gesteld.

6.1.4 Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

Tabel 8. *Vergelijking antwoorden nulmeting-eindmeting op de vraag: De twee meter brede bemestingsvrije rand*

Vraag	2017%	2020%
<i>De twee meter brede bemestingsvrije rand.....</i>	(n = 68)	(n = 35)
Kost mij grasopbrengst	65	57
Kost mij graskwaliteit	49	40
Geeft een betere koegezondheid vanwege de mineralen en spoorelementen in andere grassen in de slootkant	16	9
Geeft op termijn een hogere benutting van mineralen	9	17
Overig	7	11

Zijn de deelnemers anders gaan aankijken tegen de bemestingsvrije zone van 2 meter langs de sloot? Omdat niet alle respondenten deze vraag in 2020 hebben beantwoord, kan het zijn dat alleen de mensen die dit ANLb-pakket hebben afgesloten deze vraag hebben beantwoord. Dan zijn de uitkomsten gekleurd.

Het lijkt erop dat minder deelnemers vinden dat het grasopbrengst kost. En er zijn er meer die een betere benutting van mineralen zien, of andere voordelen (biodiversiteit).

7. Resultaten evaluatie

7.1 Inleiding

Om te peilen hoe de deelnemers het project Polderkennis op Peil hebben ervaren, is bij de laatste bijeenkomst een evaluatieformulier ingevuld.

In het evaluatieformulier zijn vragen opgenomen over de motivatie voor deelname, de kennis over het thema waterkwaliteit en kringlooplandbouw en over het polderproces. In totaal bestond de evaluatie uit 16 vragen.

In grote lijnen is het volgende gevraagd:

- Bent u door het project extra gemotiveerd geraakt om maatregelen te nemen met betrekking tot waterkwaliteit en kringlooplandbouw?
- Heeft u voldoende kennis opgedaan over genoemde thema's?
- Is het watergerelateerde probleem in uw polder voldoende opgepakt?

De enquête is verstuurd of uitgedeeld aan alle deelnemers van de tien studiegroepen tijdens of rond de laatste bijeenkomst. Ze zijn ter plaatse ingevuld, of thuis en later teruggestuurd.

De evaluatie is ingevuld door 45 respondenten. In totaal waren er aan het eind van het project nog 93 deelnemers. Bij diverse antwoorden is de moeite genomen om een toelichting te noteren.

De respondenten waren als volgt verdeeld. Achter het aantal respondenten staat vermeld wat het belangrijkste thema was per polder tijdens het project.

Tabel 9. Aantal respondenten per polder van de evaluatie, met het meest belangrijke watergerelateerde thema.

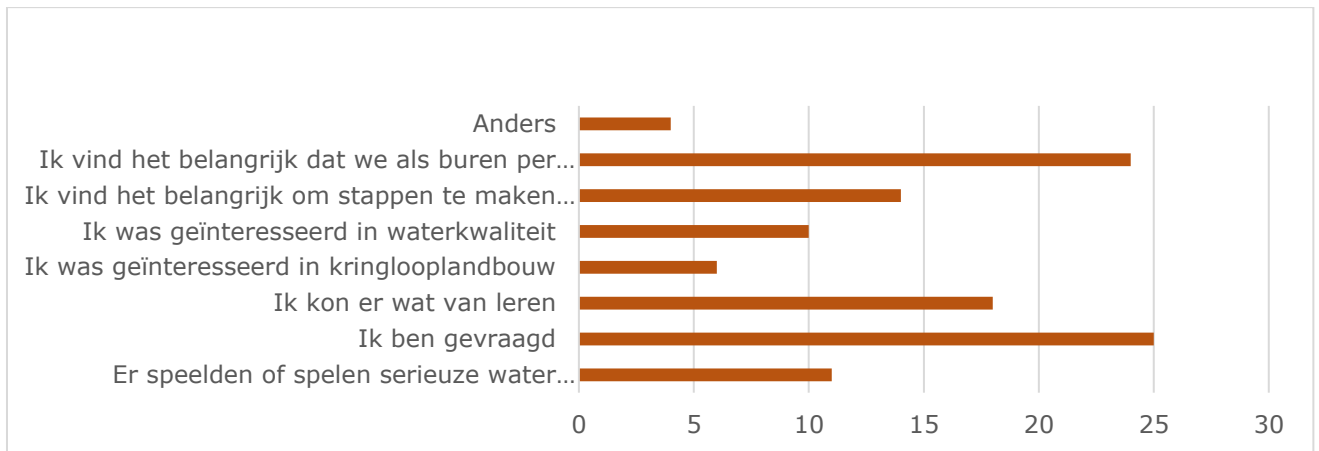
Polder	Aantal respondenten	Belangrijkste thema
Zegveld	8	Waterbeheer, afwatering
Rietveld Woerden	4	Lekkende kade
Hoeker- en Garsterpolder Loenen aan de vecht	4	Kwel
Lopikerwaard Noord	2	Geen specifiek probleem
Lopikerwaard Oost	3	Waterkwaliteit, waterafvoer
Lopikerwaard West	4	Geen specifiek probleem
Mijzijde Kamerik	2	Waterkwaliteit, riool overstorten
Teijlingen Kamerik	6	Bodemdaling
Waardassacker polder Abcoude	4	Waterkwaliteit
Baambrugge	8	Kwel en bagger hoofdwatgang
Totaal	45	

De meeste groepen boeren vinden waterkwantiteitsthema's kennelijk het belangrijkste en niet waterkwaliteit. Dat verbaast niet; het onderwerp raakt de boerenpraktijk over het algemeen directer dan de slotwaterkwaliteit.

7.1.1 Motieven voor deelname

Er is gevraagd naar de motivatie voor deelname. Hierbij kon men meerdere antwoorden geven. Van de deelnemers geeft het grootste deel (60%) aan dat zij meededen omdat ze

gevraagd zijn. Als goede tweede scoorde de reden dat ze het belangrijk vonden om als burensamen op te trekken (58%) en er wat van konden leren (44%). De boeren zijn veelal gevraagd door een buurman, door PPP-Agro Advies of door het collectief.



Figuur 2. Motieven voor deelname (aantal)

Meer dan de helft van de deelnemers (60%) geeft aan dat ze sinds deelname aan Polderkennis op Peil meer gemotiveerd zijn geraakt om maatregelen te nemen om de waterkwaliteit te verbeteren.

De helft (51%) zegt ook daadwerkelijk maatregelen te hebben genomen. De andere (kleine) helft zegt van niet.

Vanuit het waterschap en de collectieven lijkt de missie en boodschap om meer aandacht voor waterkwaliteit te krijgen geslaagd.



Een drinkbak houdt het vee uit de slootkant

Overzicht van, door meerdere deelnemers, genomen maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren:

- Erf, kavelpaden en sleufsilos schoner houden/vaker vegen om afspoeling te voorkomen.
- Veegmachine aangeschaft om erfafspoeling te voorkomen.
- Overgestapt op roterend standweiden en nauwkeuriger kunstmest strooien.
- Persafvoer in de sleufsilos gerealiseerd.
- Water bij de mest.
- Probeer kuil schoner te houden.
- Meer aandacht voor eiwit in ruwvoer.
- Onderwaterdrainage aangelegd.

7.1.2 Kennis

Ruim 88% van de deelnemers heeft in het project voldoende kennis opgedaan om bedrijfsmaatregelen goed uit te kunnen voeren. 14% zegt van niet.

65% geeft aan voldoende kennis te hebben opgedaan om beter te begrijpen hoe het watersysteem werkt en waarom het waterschap (soms) doet wat ze doet. Hier geeft 37% aan van niet.

En 67% heeft voldoende kennis opgedaan om beter te begrijpen wat de invloed is van de landbouw op de waterkwaliteit. 28% vindt van niet.

Met name deze laatste vraag is nader toegelicht door de deelnemers:

- Invloed van bemesting op de waterkwaliteit.
- Kennis over benutting en verliezen van nutriënten.
- De hoeveelheid/inlaat gebiedsvreemd water en in welke mate die de waterkwaliteit bepaalt.
- De landbouw is al jaren op de goede weg.
- Uitleg hoe de waterstromen lopen.
- Erfafspoeling.

Tijdens de studiegroepbijeenkomsten kreeg het waterschap vaak te horen van de boeren dat ze verrast waren dat waterschappen ecologie zo belangrijk vinden. De boeren krijgen vaak te horen dat zij de nutriëntenbelasting in de sloten moeten verminderen. Uit genomen slootwatermonsters en presentaties van het waterschap bleek de bijdrage van de landbouw aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater gering, maar blijkt zij wel een positieve invloed op de waterkwaliteit te kunnen uitoefenen als het gaat om ecologisch beheer van de oever en sloot en duurzaam bodembeheer.

De deelnemers hebben veel geleerd van de sprekers van PPP-Agro Advies (77%), van sprekers van het waterschap (53%) en van andere deelnemers (49%).

7.1.3 Polderproces

De bedoeling was dat in de bijeenkomsten een waterprobleem bespreekbaar zou worden en, indien mogelijk, ook opgelost.

In de ogen van 74% van de deelnemers is het gebiedsprobleem goed in beeld gebracht. 23% vindt van niet. Deze laatste antwoorden komen vooral uit de Lopikerwaard (7 van de 10 stemmen) waar ook nauwelijks problemen spelen op watergebied.

De volgende vraag was of de watergerelateerde problemen voldoende bespreekbaar zijn gemaakt in de groepen, o.a. met het waterschap. 81% vindt van wel, 12% vindt van niet. Deze 12% komt uit de Lopikerwaard.

49% heeft de indruk dat het watergerelateerde gebiedsprobleem ook daadwerkelijk is aangepakt door het waterschap en dat zij er iets aan gaan doen. 37% denkt van niet. Deze 37% is verdeeld over negen van de tien groepen. Niet iedereen heeft een toelichting gegeven.

Het was ook niet de bedoeling om alle problemen binnen de studiegroep helemaal uit te bediscussiëren en op te lossen. De groepen waren gericht op een gezamenlijke verkenning met kennisuitwisseling en identificatie van watergerelateerde aandachtspunten/problemen en het onderzoeken van mogelijke oplossingsrichtingen. Het is een mooi resultaat als er daadwerkelijk vervolgpunten of gebiedsprocessen worden opgestart.

Mede als gevolg van Polderkennis op Peil zijn de volgende vervolgstappen of studies in gang gezet:

- Voor polder Rietveld wordt het probleem met de lekkende kade nader onderzocht.
- In Zegveld/Rietveld zijn plannen voor een integraal gebiedsproces.
- In polder Zegveld heeft het waterschap geluisterd naar de problemen met betrekking tot de afwatering.
- Ook in de polders Teijlingen en Waardassacker wordt een integraal gebiedsproces in gang gezet.
- In de polders met kwel (Hoeker- en Garsterpolder en Baambrugge) zijn in een apart project oplossingen uitgevoerd en onderzocht. Er zijn gesprekken gestart tussen LTO Noord en Rijkswaterstaat en met Waternet over de kwelproblematiek.
- In Baambrugge hebben de deelnemers met Waternet afgesproken dat zij voortaan zelf het baggeren van de hoofwatergang willen uitvoeren.

Veertig procent van de respondenten zag nog (andere) voordelen van de aanpak per polder – tegen 53% niet – namelijk:

- Gezamenlijke plannen voor onderwaterdrainage.
- Kringloop in dezelfde omgeving.
- Binnen ongeveer gelijke omstandigheden vergelijken met je collega's.
- Gezamenlijk problemen oplossen.
- Uitwisselen en kennis delen met burens/boeren uit de polder.
- Per polder bekijken is altijd goed, omdat geen polder hetzelfde is.
- Ieder gebied heeft zijn eigen problemen.
- Gezamenlijke aanpak.

Veertig procent van de respondenten heeft een nader beeld van het waterschap gekregen sinds de pilot, 58% niet. Dat nadere beeld kwam van vier mensen uit AGV-gebied en van 13 uit HDSR-gebied.

Men ziet wel beter in wat het waterschap doet, bijvoorbeeld het verbeteren van de waterkwaliteit, maar kan niet altijd begrip opbrengen voor het feit dat het waterschap niet bij machte is om bepaalde problemen in het waterbeheer aan te pakken. De korte lijnen (het probleem komt direct op kantoor van het waterschap) worden gewaardeerd, en ook dat het waterschap bereid is te luisteren.

37% van de respondenten hebben een nader beeld van het collectief gekregen sinds de pilot, 58% niet. De meeste deelnemers zijn lid van het collectief en doen mee aan Agrarisch Natuurbeheer, dus zijn bekend met het collectief.

Het beeld is positief:

- Collectief denkt mee met veehouders om te veranderen en te verbeteren.
- Gezamenlijk zaken aanpakken.
- Gesprek aangaan aan keukentafel.
- Verbindende rol.

7.1.4 Toekomst

Een groot deel van de deelnemers zou deze studiegroep willen voortzetten, liefst met alle boeren uit de polder (44%), 18% ook met het waterschap erbij. 27% geeft daarbij een voorwaarde aan: mits het toegevoegde waarde heeft, anderen ook willen, of het concreet iets oplevert.

35% geeft aan niet verder te willen, omdat ze o.a. al met een andere studiegroep zijn gestart of omdat ze met andere doelen (stikstof) druk zijn, de meeste problemen besproken zijn, of er geen dringende noodzaak (meer) is.

De meeste mensen willen, naast hun investering in tijd en het uitproberen van maatregelen, niet ook nog betalen voor deelname aan een studiegroep. Het meest gehoorde argument is: "We lossen een maatschappelijk probleem op, dan moet de overheid daarvoor betalen". Ander argument is: "Het levert onvoldoende direct geldelijk rendement op".

In de praktijk gaan enkele groepen verder in de vorm van een gebiedsproces (Zegveld/Rietveld, Waardassackerpolder, Teijlingen).

7.1.5 Meerwaarde Polderkennis op Peil

Over het algemeen waren de deelnemers erg positief over deelname. Dat blijkt uit de opmerkingen.

Op de vraag: "Hoe zou u in één zin omschrijven wat voor u de meerwaarde was van deelname aan het project Polderkennis op Peil?", werd vooral genoemd:

- Kennis opdoen.
- Kennis delen met andere boeren/buren.
- Discussies en bezichtiging van wat collega's ondernemen.
- Bewustwording.
- Laagdrempelige manier om te kijken naar duurzaamheid, waterkwaliteit en optimaliseren bedrijfsvoering.
- Directere lijnen met het waterschap.
- Gezamenlijk belang om te kijken naar problemen en oplossingen.
- Aandacht voor subsidieregeling voor rolbezems, drinkbakken en erfmaatregelen.
- Inzicht in hoe medewerkers van het waterschap omgaan met de waterkwaliteit.
- Allemaal boeren uit dezelfde polder met dezelfde problemen.
- Een gezamenlijk probleem gezamenlijk succesvol aanpakken.

7.1.6 Conclusies

Uit de uitkomsten van deze evaluatie concluderen wij dat er in het algemeen zeker positief naar het project wordt teruggekeken.

Deelnemers hebben meer kennis en inzicht opgedaan, meer maatregelen genomen, meer begrip gekregen voor het waterschap, en ze hebben het gevoel gezamenlijk aan de problemen te hebben gewerkt. Niet altijd zijn de problemen opgelost. In die gevallen gaat het soms om complexe problemen (kwel, lekkage kade, waterafvoer, onderhoud veensloten).

Men is erg positief over de kennis van PPP-Agro Advies, maar zeker ook over het delen en uitwisselen van kennis met elkaar. De aanpak per polder wordt als positief ervaren.

8. Evaluatie door projectorganisatie

8.1 Reflectie op de werkwijze

De leerpunten voor de werkorganisatie zijn in deze paragraaf op een rij gezet.

Wat ging goed en wat kan beter? Dit is tevens het hoofdstuk met tips en tricks voor andere organisaties die een soortgelijk project willen starten.

- Bedenk vooraf goed in welke polders je een project wilt uitvoeren, welk probleem er speelt, wat je wilt bereiken en welke partijen je erbij wilt betrekken.
- 'Gebruik' een ambassadeur/een lokale boer met aanzien, die de andere boeren, zijn burens, uitnodigt.
- De werkwijze op polderniveau is erg goed bevallen.
- Realiseer je dat er bij een POP3-aanvraag een enorme papierwinkel komt kijken, zoals loonstrookjes, urenbriefjes, facturen en betaalbewijzen. Reken voldoende tijd mee in de begroting voor deze administratie.
- Vorm een projectteam met zowel de waterschappen als de collectieven en uitvoerenden. Dan kun je gezamenlijk de voortgang en de inhoud bespreken en de koers bepalen.
- Het is belangrijk te bepalen wie de regie houdt op de bijeenkomsten en dus de inhoud en de koers bepaalt. Dat hoort thuis in de projectgroep.
- Zoek per bijeenkomst – of serie bijeenkomsten – een onderwerp en/of een spreker. Die kan van een collectief, waterschap, adviesbureau, een onderzoeksinstantie of een collega-boer zijn.
- De inhoud van de bijeenkomsten lieten wij afhangen van de vraag van de boeren, de actualiteit en de lokale problematiek. Dit bleek iets te vrijblijvend. De boeren hadden behoefte aan een structuur met een programma. Maak dus vooraf een programma en plan twee of drie bijeenkomsten in om specifiek over het lokale probleem te praten, over oorzaken en gevolgen, over de aanpak en over de toekomstige afspraken. De overige bijeenkomsten kunnen gaan over waterkwaliteit, de KringloopWijzer, ecologisch slootschonen, erfmaatregelen enzovoort.
- De studiegroepbijeenkomsten werden bij toerbeurt op de bedrijven van de deelnemer gehouden. Dit beviel goed; men vond het leuk om bij elkaar in de 'keuken' te kijken.
- De frequentie van drie à vier bijeenkomsten per jaar was goed, evenals een looptijd van maximaal drie jaar.
- Het totaal aantal bijeenkomsten zou moeten afhangen van de vraag uit het gebied. Het uitdiepen van een of twee onderwerpen kan wenselijk zijn.
- De themadagen deden het erg goed. Men kon kijken, voelen, ruiken en proeven en horen van ervaringen van anderen of van onderzoek.
- Het concept Polderkennis op Peil werkt om gedragsverandering in gang te zetten en maatregelen te stimuleren. Wat zeker meehielp bij de maatregelen was de subsidieregeling Bodem en Water van de waterschappen, en dat de voorlichting daarover in de groepen werd meegenomen.
- De energie die in de groepen is ontstaan wilden we graag vasthouden. Maar de boeren geven aan dat er wel een doel moet zijn. Het oprichten of voortzetten van studiegroepen heeft alleen zin als er concrete onderwerpen/aandachtspunten zijn. Ze moeten een duidelijk/concreet doel hebben en aanvullend zijn op al lopende processen in het gebied.

Bronnen

1. Vijf boerenvlogs, met deelnemers: Henk Jan Soede, John Boere, Marga de Rooij, Jan van Dam en Bert-Jan Verboom. <https://www.rijnvechtenvenen.nl/projecten#Pol-op-Peil>
2. Filmpje Polderkennis op Peil: <https://agrarischwaterbeheer.nl/nieuws/webinar-polderkennis-op-peil-samen-kom-je-verder>Bodem en waterregeling HDSR: <https://www.hdsr.nl/werk/info-op-maat/agrariers/nieuws-0/subsidieregeling/>
3. Regenwormen van Nederland in kaart gebracht: <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=24149#:~:text=In%20Nederland%20komen%20er%20gemeenschappelijk%20omzetten%3A%20de%20natuurlijke%20ploegcapaciteit>
4. Erfafspoeling. Een inventarisatie van de problematiek en mogelijke oplossingen, Stowa.: <https://edepot.wur.nl/185030>
5. Nieuw Nederlands Weiden, Stichting Weidegang: <https://www.stichtingweidegang.nl/nieuwnederlandsweiden/35-overig/501-nieuw-nederlands-weiden.html>
6. Subsidie voor bodem en water, AGV: <https://www.agv.nl/aanvragen/subsidies/subsidie-voor-bodem-en-water/>
7. Subsidieregeling Regionaal partnerschap voor water en bodem, HDSR: <https://www.hdsr.nl/werk/info-op-maat/agrariers/nieuws-0/subsidieregeling/>

Bijlagen

1. Formulier nulmeting
2. Resultaten nulmeting
3. Formulier eindmeting
4. Resultaten eindmeting
5. Evaluatieformulier

Bijlage 1 Vragenformulier nulmeting

Naam:.....

Deze vragenlijst gaat over uw huidige situatie. Aan de hand van de resultaten kunnen we beter afstemmen welke onderwerpen we in de Poldernetwerken gaan behandelen.

De vragenlijst is opgedeeld in zes categorieën:

1. Watersysteem
2. KringloopWijzer
3. Voer
4. Bodem en Bemesting
5. Erf
6. Agrarisch natuurbeheer en waterkwaliteit

Watersysteem

1. Welke watergerelateerde problemen ervaart u in uw polder/op uw land?

.....
Wat is daarvan volgens u de oorzaak?
.....

KringloopWijzer

2. Wat is uw voor-/nadeel aan bedrijfsspecifieke excretie in de KringloopWijzer voor N (Stikstof) in 2016?

3. En voor P (fosfaat)?

4. Wat was in 2016 uw grasopbrengst (per kg ds/ha (bruto) in de KringloopWijzer?

5. Wat is de fosfaatbenutting in de KringloopWijzer van uw bodem in 2016?

6. Welke maatregelen heeft u afgelopen twee jaar genomen om de N- en P-benutting in de kringloop te verbeteren?

Voer

7. Het eiwitgehalte in het rantsoen:

- Houd ik zo laag mogelijk.
- Moet hoog genoeg zijn, anders kost het productie.
- Daar ben ik niet zo mee bezig.

8. Benoem minimaal twee maatregelen om een zo hoog mogelijke kuil kwaliteit te realiseren en te behouden.

.....

9. Hoe stuurt u de krachtvoergift?

- Ik stuur sterk op krachtvoerkosten per liter melk, nl ct./kg melk.
- Mijn management/voerprogramma bepaalt de krachtvoergift.
- Ik volg het advies van de voerleverancier.
- Anders, nl.

10. Hoe benut u het gras optimaal bij beweiding? noem minimaal twee maatregelen.

.....

Bodem en bemesting

10. De hoeveelheid toe te dienen organische- en kunstmest bepaal ik aan de hand van:

- De uitslag van het grondonderzoek.
- De wettelijke normen.
- Ik verspreid de mest gelijkmatig over de percelen.
- Hoeveel ik er de vorige snede afgehaald heb.
- Hoeveel ik de volgende snede wil oogsten.
- Het advies van mijn adviseur.
- De bemestingstabellen.
- Anders, nl.

11. Ik probeer de benutting van de dierlijke mest te verbeteren door:

- Zo vroeg mogelijk in het voorjaar uit te rijden.
- Te bemesten op basis van de T-som.
- De mest zo goed mogelijk te verdelen over het seizoen.
- Mest uit te rijden vlak voor of tijdens een regenbui.
- Geen mest uit te rijden als de percelen te nat zijn.
- Minimaal eenderde water toe te voegen aan de mest.
- De mest gelijkmatig te verdelen.
- De mest te verdelen aan de hand van wat ik er heb afgehaald.
- De mest te verdelen naar wat ik wil oogsten.
- Anders, nl.

12. Bij het verspreiden van kunstmest gebruik ik:

- Een spaakwielbemester (vloeibare kunstmest)
- Een dosator onder de kunstmestsilo
- Een strooicomputer op de kunstmeststrooier
- Een kunstmeststrooier met kantstrooier
- Anders, nl.

13. Hoe vaak laat u uw kunstmeststrooier testen?

- Nooit
- Een keer per jaar
- Een keer per 3-5 jaar
- Meer dan een keer per 5 jaar
- Anders, nl.

14. Hoeveel regenwormen zitten er gemiddeld per m² in de bodem op uw bedrijf?

- 15 per m²
- 150 per m²
- 1500 per m²
- Geen idee.

Erf

15. Afspoeling van mijn erf kan ik verminderen:

- Door eenvoudige maatregelen
- Alleen met grote investeringen
- Met een paar kleine investeringen

16. De invloed van erfafspoeling op het oppervlaktewater is in het algemeen:

- Gering
- Gemiddeld
- Groot

17. Noem maatregelen waarmee de erfafspoeling te verminderen is:

.....

Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

18. Heeft u waterpakketten in het Agrarisch Natuurbeheer afgesloten?

- Baggerspuiten
- Ecologisch slootschonen
- Ecologisch slootschonen voor krabbenscheer
- Bemestingsvrije rand van 2 m langs de sloot
- Natuurvriendelijke oever

19. Baggerspuiten heeft in het ANLb als doel:

- Het op diepte houden van de sloot, zodat de doorstroming goed blijft.
- Het verwijderen van voedingsstoffen uit de sloot, zodat de waterkwaliteit verbetert.
- Het beregenen en tegelijk bemesten van het land.

20. Ecologisch slootschonen

- Voer ik uit in mozaïekvorm, dus niet alles tegelijk.
- Doe ik jaarlijks alle sloten.
- Doe ik per sloot een stukje wel en een stukje niet.
- Doe ik niet.

21. Afvoeren van slootvuil en maaisel uit de slootkant

- Ik pers het in balen.
- Ik laat het liggen en verwijder het later met de wallenfrees.
- Ik laat het drogen en verwijder het met de opraapwagen.
- Ik maai de kant eerder in het najaar diep uit, waardoor ik het restant kan laten liggen; dat is niet zoveel.
- Anders, nl.

22. De twee meter brede bemestingsvrije rand

- Kost mij grasopbrengst.
- Kost mij graskwaliteit.
- Geeft een betere koegezondheid vanwege de mineralen en spoorelementen in andere grassen in de slootkant.
- Geeft op termijn een hogere benutting van mineralen.

Bijlage 2 Resultaten nulmeting

We presenteren de resultaten in de navolgende tabellen en analyseren waar mogelijk. We doen dat per onderwerp. N is het aantal deelnemers dat de betreffende vraag heeft beantwoord. Soms zijn meerdere antwoorden per vraag mogelijk.

Watersysteem

De eerste vraag luidde:

Welke watergerelateerde problemen ervaart u in uw polder/op uw land?

Wat is daarvan volgens u de oorzaak?

De volgende zaken zijn het meest genoemd, met de oorzaak erbij. Deze vraag is door 74 mensen ingevuld, soms meerdere problemen per persoon.

Tabel 1. Watergerelateerde problemen per polder en hun oorzaak (n = 74)

Polder	Problemen	Oorzaken
HDSR/Lopikerwaard		
Lopikerwaard Noord	Bij wateroverlast te nat	Te weinig afvoer door te smalle pijpen onder de weg door
Lopikerwaard Oost	Geen	
Lopikerwaard West	Diverse redenen, te nat, te droog, afkalving, kwel	Geen oorzaak
HDSR/Rijn Vecht en Venen		
Rietveld	Peilverschillen	Lekkende kade
Teijlingen	Te droog in de zomer	Te groot peilvak
	Peilverschillen in het gebied	Hoogteverschillen
		Onkunde bij waterschap
Mijzijde	Peilverschillen	Peil is niet goed afgestemd
Zegvelderbroek	Afkalving wetering	Verkeerd gebaggerd
	Te hoog waterpeil na regenbui, ook zomer te lage waterstand	Te laat ingrijpen
AGV/Rijn Vecht en Venen		
Baambrugge	Kwel	Door Amsterdam-Rijnkanaal
	Waterbeheer	Te diep baggeren door waterschap, te weinig lokale kennis
Hoeker- en Garsterpolder	Kwel	Amsterdam-Rijnkanaal
	Matige ontwatering	Grondslag
Waardassacker polder	Brak water	
	Duurt lang om polderpeil te krijgen na hoosbui	Gemaal kan niet spuien

KringloopWijzer

In 2017, toen deze nulmeting is ingevuld, was de KringloopWijzer nog een redelijk nieuw instrument. In 2017 werd het verplicht voor melkveehouders om deze in te vullen, te beginnen met 2016. Wij wilden weten hoe de kennis was over de KringloopWijzer en of bepaalde kengetallen al als vanzelfsprekend bij de mensen bekend waren.

De vragen waren dus niet zozeer gericht op de absolute uitkomsten, maar op de vraag of de deelnemers de cijfers paraat hebben.

Vraag: *Wat is uw voor-/nadeel aan bedrijfsspecifieke excretie in de KringloopWijzer voor N (Stikstof) in 2016?*

De vraag is door 46 van de 82 beantwoord.

De antwoorden varieerden van een getal bijv. + 3% tot + 500 kg. Ook werd er genoemd: 'voordeel' of 'nadeel' of dat er meer mest moest worden afgevoerd.

Een beperkt aantal mensen had dus maar het cijfer bedrijfsexcretie (of BEX) paraat.

Voor fosfaat is dezelfde vraag gesteld en op dezelfde wijze beantwoord.

De vraag wat de fosfaatbenutting in de KringloopWijzer in de bodem was, is door zeer weinig mensen ingevuld en als ze hem invulden was het antwoord een percentage (9x) of tekst, zoals: redelijk, gemiddeld. Kortom: ook dit kengetal leefde in 2017 nog niet onder de deelnemers.

Vraag 4: *Wat was in 2016 uw graslandopbrengst (per kg ds/ha) in de KringloopWijzer?* is wel door 42 van de 82 mensen beantwoord. De helft van de deelnemers heeft dat kengetal dus wel min of meer paraat.

De laatste vraag ging over genomen maatregelen: *Welke maatregelen heeft u de afgelopen twee jaar genomen om de N- en P-benutting in de kringloop te verbeteren?* Deze vraag is door 61 mensen beantwoord, met in totaal 81 antwoorden. Opvallend vaak werd een maatregel genoemd die toen in 2017 nog niet verplicht was: sleepslang en water bij de mest. Ook voermaatregelen scoorden hoog. De sporen mest en voer in de KringloopWijzer spelen in 2017 dus al een belangrijke rol op de bedrijven.

Tabel 2. *Maatregelen die de afgelopen twee jaar (2016-2017) zijn genomen om de N- en P-benutting in de KringloopWijzer te verbeteren.*

Maatregel	Aantal keer genoemd (n = 61)
(Sleepslang met) meer water bij de mest	15
Overige bemestingsmaatregelen: juiste tijdstip, hoeveelheden	29
Voermaatregelen: mais voeren, rantsoen afstemmen, N&P naar beneden in krachtvoer	22
Maatregelen t.a.v. beweiding: veel eigen gras, graslengte bij beweiden	3
Maaimoment	4
Overig: afwatering, greppelen, groenbemester, minder jongvee	8

Conclusies KringloopWijzer:

- De KringloopWijzer speelt al een rol op de diverse bedrijven, maar de kengetallen als N- en P-excretie hebben de deelnemers nog niet paraat. Op dat moment in 2017 was er overigens nog geen consensus over wat de belangrijkste kengetallen waren. (BEX is inmiddels geen gangbaar kengetal meer).
- Een aansprekend kengetal als droge stof-opbrengst per ha hebben de deelnemers wel vaak paraat.
- De voorgaande twee jaar (2016-2017) hebben de deelnemers al maatregelen genomen op het gebied van bemesting en rantsoensamenstelling om de N- en P-benutting te verbeteren.

Voer

De vragen in dit thema waren gericht op eiwit en krachtvoer, kuil kwaliteit en beweiding. De vraag: *het eiwitgehalte in het rantsoen ...* is door 75 mensen beantwoord, vaak met twee antwoorden. In totaal zijn 85 antwoorden gegeven. Aan het hoge aandeel antwoord 2 lezen we af dat de deelnemers het eiwitgehalte hoog houden omdat het anders productie kan kosten.

Tabel 3. *Visie op eiwitgehalte in het rantsoen*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 75)
Houd ik zo laag mogelijk	18
Moet hoog genoeg zijn, anders kost het productie	58
Daar ben ik niet zo mee bezig	27

Welke maatregelen namen de mensen om kuil kwaliteit zo hoog mogelijk te realiseren en behouden?

In tabel 4 staan de genoemde maatregelen op een rij. Uit de vraagstelling is niet goed af te leiden of dit een theoretische vraag was of een vraag over de eigen bedrijfsvoering. Deze vraag is door 74 mensen beantwoord. Met elkaar gaven ze 180 antwoorden.

Tabel 4. *Maatregelen om een zo hoog mogelijke kuil kwaliteit te realiseren en te behouden.*

Maatregel	Aantal keer genoemd (n =74)
Goed inkuilmoment, op tijd maaien, mooi weer	57
Inkuilproces, toevoegmiddel, snel werken, afdekken, vastrijden, broei voorkomen, gewicht op de kuil, balen maken, meerdere sneden op elkaar kuilen	55
Graslandmanagement, goed graslandbeheer, grasmatt, onkruidbestrijding, graslandvernieuwing, mollen vangen	26
Bemestingsmaatregelen, optimaal bemesten	30
Overige maatregelen: ontwatering, bodemleven, voersnelheid	12

We zien hier dat het inkuilproces, waar de voerkwaliteit en daarmee de melkgift vanaf hangen, erg belangrijk is voor de bedrijven.

De vraag: *Hoe stuurt u de krachtvoergift?* is door 75 mensen beantwoord. Vaak gaven ze twee antwoorden.

Tabel 5. *Sturing op krachtvoergift*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n =75)
Ik stuur op krachtvoerkosten per liter melk	19
Mijn management/voerprogramma bepaalt de krachtvoergift	30
Ik volg advies van de voerleverancier	29
Anders, nl....	
- eigen inzicht	7
- afh. van melkgift, leeftijd	8
- overig, bv. melkprijs	6

Uit de antwoorden lezen we af dat de krachtvoergift in de meeste gevallen wordt bepaald aan de hand van een managementprogramma, adviseur of voercomputer.

De volgende vraag ging over *Hoe benut u het gras optimaal bij beweiding?* 65 mensen hebben hier geantwoord, met in totaal 125 antwoorden. Een aantal had geen melkvee of beweidde niet.

Tabel 6. *Maatregelen om gras optimaal te benutten bij beweiding.*

Maatregel	Aantal keer genoemd (n =65)
Beweidingsmethode: dag en nacht, achter draad, rantsoenbeweiding, omweiden enz.	41
Beweidingsmanagement, inschaarmoment, graslengte, groetrapen, smakelijk gras, schoon gras, schapen, wisselen maaien weiden, maaien in dienst van beweiding	57
Bemestingsmaatregelen: bewust bemesten, gericht op weidesnede	12
Overige maatregelen: draagkracht, maaimaatregelen, weerinvloeden	15

Beweidingsmanagement en beweidingmethode worden door de respondenten het vaakst genoemd voor een optimale graslandbenutting.

Conclusies voer

We kunnen hier voorzichtig de conclusie trekken dat de mensen:

- Voorzichtig zijn om met eiwitgehalte in krachtvoer te experimenteren, omdat dat productie kan kosten.

- De waarde van een goed inkuilproces goed op waarde weten te schatten.
- Bij het voeradvies sterk leunen op adviseur of managementprogramma.
- Groot belang hechten aan de goede beweidingmethode en graslandmanagement.

Bodem en bemesting

Hoe bepalen de deelnemers de toe te dienen hoeveelheid organische en kunstmest? Er waren meerdere mogelijkheden aan te kruisen. Deze vraag is door 76 bedrijven beantwoord met in totaal 187 antwoorden.

Tabel 7. Sturing op hoeveelheden kunst- en organische mest

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 76)
Uitslag van het grondonderzoek	34
De wettelijke norm	33
Mest gelijkmatig verdelen over de percelen	37
Afhankelijk van hoeveel eraf is gehaald in de vorige snede	20
Afhankelijk van hoeveel er de volgende snede wordt geoogst (incl. maaien of weiden de volgende snede)	33
Advies van adviseur	11
De bemestingstabellen	9
Anders, nl. eigen gevoel, alles op mais, grondsoort	7

We zien dat het grondonderzoek een belangrijke rol speelt in de bemesting, evenals de wettelijke norm en het oogstdoel van de volgende snede (maaien of weiden). Men probeert wel de mest wel zoveel mogelijk over de percelen te verdelen. De volgende vraag zoomde wat nader in op de benutting van dierlijke mest. *Hoe probeert u de benutting van dierlijke mest te verbeteren?* Er waren meerdere mogelijkheden aan te kruisen. Deze vraag is door 76 bedrijven beantwoord met in totaal 234 antwoorden.

Tabel 8. Verbetering benutting dierlijke mest

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 76)
Zo vroeg mogelijk in voorjaar uitrijden	21
Bemesten op basis van T-som	15
Mest zo goed mogelijk verdelen over seizoen	32
Mest uitrijden vlak voor of tijdens regenbui	33
Geen mest uitrijden als de percelen te nat zijn	38
Minimaal eenderde water toevoegen (in 2017 nog niet verplicht)	35
Mest gelijkmatig verdelen	26
Mest verdelen a.d.h.v. wat eraf is gehaald	7
Mest verdelen naar wat men wil oogsten	20
Anders, nl. in voorjaar alles, daarna alleen na maaien, bovengronds uitrijden, juiste gewas lengte, mest scheiden (2x), sleepslang, stromest	7

De deelnemers zijn zo te zien behoorlijk bezig met de benutting van dierlijke mest. Er wordt mest uitgereden op de ideale momenten en onder ideale omstandigheden, en aan de hand van de te verwachten opbrengsten. Er werd al water bijgemengd voordat het verplicht werd (in 2019).

De volgende twee vragen gingen over het gebruik van de kunstmeststrooier. *Welk type kunstmeststrooier gebruikt u en hoe vaak laat u hem testen?* Er waren voor zover bekend vier biologische bedrijven onder de respondenten, maar meer bedrijven gaven aan geen kunstmest te gebruiken. De vraag is door 84 mensen ingevuld.

Tabel 9. Gebruik type kunstmeststrooier

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 84)
Spaakwielbemester	13
Dosator onder kunstmestbak	0
Strooicomputer	2
Kantenstrooier	58
Anders, nl. geen kunstmest of biologisch	5
Anders, nl. vloeibaar	3
Anders, nl. loonwerker	1
Anders	2

Kunstmest wordt – waarschijnlijk mede ingegeven door de mestwetgeving – nauwkeurig gedoseerd, zo lijkt het. De meeste mensen (58 van de 84) gebruiken een kantstrooier, zelfs toen het nog niet verplicht was (2019). Ook de spaakwielbemester scoort goed (13 van de 84) en een enkele deelnemer werkt met vloeibare bemesting.

De testfrequenties laten echter zien dat de meesten hun kunstmeststrooier nooit laten testen (40 van de 74), of zeer beperkt (12 van 74).

Tabel 10. Frequentie testen kunstmeststrooier

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 74)
Nooit	40
Een keer per jaar	4
Een keer per 3-5 jaar	10
Minder dan een keer per 5 jaar	12
Anders, geen kunstmest, n.v.t., loonwerker, vloeibaar	7

De volgende vraag valt wat uit de toon bij de voorgaande vragen en luidde als volgt: *Hoeveel regenwormen zitten er per m² in de bodem van uw bedrijf?* De vraag was bedoeld om te peilen of men überhaupt enig idee heeft van de orde van grootte van een normaal aantal wormen op het bedrijf en daarmee van hun bodemgezondheid. Er waren vier antwoorden mogelijk: 15, 150, 1500, geen idee. De vraag is door 72 mensen beantwoord.

Tabel 11. Hoeveel regenwormen per m² in de bodem op uw bedrijf

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 72)
15	3
150	6
1500	0
Geen idee	63

In Nederland komen gemiddeld 206 regenwormen per m² voor ([Regenwormen van Nederland in kaart gebracht](#)) (bron 3).

We kunnen dus concluderen dat de meeste mensen geen idee hebben van het aantal wormen in hun bodem.

Conclusies bodem en bemesting

- Grondonderzoek speelt een belangrijke rol in de bemesting, evenals de wettelijke norm en het oogstdoel van de volgende snede (maaieren of weiden).
- Benutting van dierlijke mest achten de deelnemers van groot belang. Er wordt mest uitgereden op de ideale momenten en onder ideale omstandigheden, en aan de hand van de te verwachten opbrengsten.
- Kunstmest wordt uitgereden met kunstmeststrooier met kantstrooier, een spaakwielbemester of vloeibare bemesting. Hiermee kunnen de deelnemers nauwkeurig doseren.

- Men laat de kunstmeststrooier echter niet of nauwelijks testen. dus de nauwkeurigheid kan te wensen overlaten.
- De meeste deelnemers hebben geen idee van het aantal wormen in hun bodem, en hebben daarmee waarschijnlijk ook geen beeld van hun bodemgezondheid.

Erf

De volgende cluster vragen ging over erfafspoeling. Het waren vooral kennisvragen.

Vraag 17: Afspoeling van mijn erf kan ik verminderen door:

Vraag 18: De invloed van erfafspoeling op het oppervlaktewater is in het algemeen:...

Vraag 19: Noem maatregelen waarmee de erfafspoeling te verminderen is (open vraag)

De antwoorden staan hieronder in tabel 11, 12 en 13.

Tabel 11. Erfafspoeling is te verminderen door

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 75)
Eenvoudige maatregelen	28
Alleen met grote investeringen	23
Met een paar kleine investeringen	24

Aan de resultaten zien we dat er geen eensluidend idee is of erfafspoelingsmaatregelen grote of kleine investeringen vergen.

Tabel 12. De invloed van erfafspoeling op het oppervlaktewater is over het algemeen

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 75)
Gering	48
Gemiddeld	25
Groot	2

De meeste boeren (48 van de 75) in ons onderzoek denken dat de bijdrage van erfafspoeling aan de waterkwaliteit gering is. Diverse onderzoeken hebben echter aangetoond dat erfafspoeling juist een grote bijdrage levert aan de waterkwaliteit [Erfafspoeling. Een inventarisatie van de problematiek en mogelijke oplossingen, Stowa.](#) (bron 4).

Toch weten de meeste deelnemers heel goed hoe (op een eenvoudige manier) de erfafspoeling is te verminderen. Getuige de antwoorden op de volgende vraag. 64 deelnemers gaven met elkaar 101 antwoorden.

Tabel 13. Noem maatregelen waarmee de erfafspoeling is te verminderen (open vraag)

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 64)
Maatregelen direct op het erf: erf schoonhouden, opruimen, vegen, schoon werken	34
Maatregelen m.b.t. inkuilen: droog inkuilen, geen natte bijproducten, gras in ronde balen, bijproducten in slurf, perssap in droge onderlaag kuil	13
Maatregelen rond voeropslag: opvang perssap, filter en opvang, kuilresten opruimen, niet morsen bij uitkuilen	16
Maatregelen rond mestopslag: dichte vaste mestopslag,	3
Maatregelen rond erfindeling: erfwater opvangen in mestput, erfindeling, geen sloot direct naar erf, geen erfverharding vlakbij sloten, gescheiden kolken, dakgoten, groenstrook langs erf, juiste afvoer erfwater, makkelijk veegbaar erf, erfverharding, vuile route en schone route.	25
End of pipeline maatregelen: wadi, greppel, rietfilters	8
Anders, nl. erfscan, subsidie	2

Men is zich zeer goed bewust van uit- en afspoeling van perssappen, mestsappen uit vaste mestopslag en erfwater.

Conclusies erf

- Men heeft geen idee of erfmaatregelen veel of weinig investeringen vergen.
- Over het algemeen denkt men dat de mate waarin erfafspoeling bijdraagt aan de waterkwaliteit gering is.
- Men is zich goed bewust van welke maatregelen er zijn om erfafspoeling te voorkomen of te verminderen.

Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

Het laatste cluster vragen in de nulmeting ging over de ANLB-pakketten (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer) voor waterkwaliteit.

Vraag 20: *Heeft u waterpakketten in het Agrarisch Natuurbeheer afgesloten?*

De deelnemers konden meerdere pakketten hebben afgesloten dus ook meerdere antwoorden geven.

Tabel 14. *Afgesloten ANLB-pakketten voor waterbeheer*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 42)
Baggerspuiten	19
Ecologisch slootschonen	16
Ecologisch slootschonen voor krabbenscheer	2
Bemestingsvrije rand van 2 m langs de sloot	33
Natuurvriendelijke oever	10

42 deelnemers (van de 82) gaven aan dat zij een of meerdere ANLB-pakketten hebben. Meestal gecombineerd baggerspuiten en slootschonen met een bemestingsvrije zone. De deelname aan ANLB-pakketten waterbeheer is hiermee ca 50%.

Vraag 21: *Baggerspuiten heeft in het ANLB als doel:* Dit was bedoeld als kennisvraag. Van de 82 respondenten hebben 62 deelnemers deze vraag beantwoord en 105 antwoorden gegeven.

Tabel 15. *Baggerspuiten heeft in het ANLB als doel*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 62)
Het op diepte houden van de sloot, zodat de doorstroming goed blijft	49
Het verwijderen van voedingsstoffen uit de sloot, zodat de waterkwaliteit verbetert	33
Het beregenen en tegelijkertijd bemesten van het land	22
Anders	1

Gezien de antwoorden vermoeden we dat de boeren hier de reden hebben ingevuld waarom zij zelf baggerspuiten. Hier zien we verschillen in de drijfveer van de boeren (voornamelijk op diepte houden van de sloot), en het ANLB: het verwijderen van voedingsstoffen.

Vraag 22 luidde: *Ecologisch slootschonen ...* De bedoeling van de vraag was te zien hoe de boeren hun sloten schoonden. Hierbij moeten we rekening houden dat niet iedere respondent een ANLB-beheerpakket heeft. De vraag is door 68 van de 82 deelnemers ingevuld.

Tabel 16. Ecologisch slootschonen

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 68)
Voer ik uit in mozaïekvorm, dus niet alles tegelijk	5
Doe ik jaarlijks alle sloten	24
Doe ik per sloot een stukje wel en een stukje niet	6
Doe ik niet	33

In het ANLB willen we graag dat de sloten in mozaïekvorm of gefaseerd of om en om worden geschoond, en zeker niet ieder jaar alle sloten. De praktijk is gezien de antwoorden anders: de meesten sloten juist ieder jaar.

De vraag die volgde ging over hoe boeren omgingen met afvoeren maaisel en slootmaaisel van de kant: *Afvoeren van slootvuil en maaisel uit de slootkant ...*

Tabel 17. Afvoeren van slootvuil en maaisel uit de slootkant.....

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 63)
Ik pers het in balen	0
Ik laat het liggen en verwijder het later met de wallenfrees	22
Ik laat het drogen en verwijder het later met de opraapwagen	11
Ik maai de kant eerdere in het najaar diep uit, waardoor ik het restant kan laten liggen. Dat is niet zoveel	24
Anders, nl laten liggen	4
Anders, Hemos gooit het direct op de kant, of direct afvoeren met kipper	5
Anders, opvulling van slootkant	2

Van de 82 respondenten hebben 63 mensen deze vraag beantwoord, met in totaal 68 antwoorden.

Vanuit het ANLB willen we graag dat het slootvuil wordt afgevoerd, of verder op de kant wordt gedeponereerd, buiten de slootkant en buiten de bemestingsvrije zone.

We zien aan de antwoorden dat de meesten het slootvuil verwijderen; later of direct. Een van de methoden om minder slootvuil te hebben is de kant dieper uitmaaïen. Dat doen ook veel mensen. Een enkeling laat het liggen op vult de slootkant ermee op.

De laatste vraag ging over de beleving van de toegevoegde waarde van de bemestingsvrije rand.

De vraag luidde als volgt: *De twee meter brede bemestingsvrije rand.....*

De vraag is beantwoord door 68 mensen met in totaal 99 antwoorden.

Tabel 18. De twee meter brede bemestingsvrije rand.....

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 68)
Kost mij grasopbrengst	44
Kost mij graskwaliteit	33
Geeft een betere koe gezondheid vanwege de mineralen en spoorelementen in andere grassen in de slootkant	11
Geeft op termijn een hogere benutting van mineralen	6
Opmerkingen:	
geeft meer biodiversiteit	3
Geeft inkomsten	1
Makkelijk bij grasoogst	1

We zien hier dat de meeste boeren vinden dat de bemestingsvrije rand grasopbrengst of graskwaliteit kost. Een enkeling ziet –op termijn- voordelen van de rand: koe gezondheid, biodiversiteit, betere benutting mineralen.

Conclusies ANLb Waterkwaliteit

- Ongeveer de helft van de deelnemers doet mee aan een of meerdere ANLB-pakketten voor de waterkwaliteit. Het merendeel heeft een pakket 2 m brede bemestingsvrije rand.
- De reden waarom boeren baggerspuiten is het op diepte houden van de sloot, en in mindere mate het verwijderen van voedingsstoffen uit de sloot. Een derde ziet ook het beregenen en tegelijkertijd bemesten als doel van baggerspuiten.
- De meeste respondenten doen niet aan ecologisch slootschonen en als ze het wel doen, doen ze alle sloten. Dat is niet volgens de regels van het ANLB, waarbij gefaseerd slootschonen wordt voorgeschreven.
- Het slootmaaisel wordt door de meeste deelnemers verwijderd: later of direct. Ook veel mensen maaien eerst de kant dieper uit zodat er minder maaisel is en kan men het op de kant laten liggen.
- De bemestingsvrije rand kost volgens de meeste boeren grasopbrengst of graskwaliteit. Toch is de deelname aan dit pakket groot.

Bijlage 3 Formulier eindmeting

Naam:.....
Deze vragenlijst gaat over uw bedrijfsvoering, na drie jaar Polderkennis op Peil

De vragenlijst is opgedeeld in 6 categorieën:

1. KringloopWijzer
2. Voer
3. Bodem en Bemesting
4. Erf
5. Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

KringloopWijzer

1. Wat was in 2018 en in 2019 in de KringloopWijzer het stikstofbodemoverschot?

2018:

2019:

2. En het fosfaatbodemoverschot?

2018:

2019:

3. Welke maatregelen heeft u afgelopen 2 jaar genomen om de N en P benutting in de kringloop te verbeteren?

.....

4. Waar stuurt u in de KringloopWijzer op?

.....

Voer

Vul in wat het meest op u van toepassing is.

5. Het eiwitgehalte in het rantsoen;

- Houd ik zo laag mogelijk.
- Moet hoog genoeg zijn, anders kost het productie.
- Daar ben ik niet zo mee bezig.

6. Benoem minimaal 2 maatregelen die u de laatste 2 jaar uitvoert om een zo hoog mogelijke kuil kwaliteit te realiseren en te behouden?

.....

7. Hoe stuurt u de krachtvoergift?

- Ik stuur sterk op krachtvoerkosten per liter melk, nl ct./kg melk.
- Mijn management/voer programma bepaalt de krachtvoergift.
- Ik volg het advies van de voerleverancier.
- Anders, nl

8. Hoe benut u het gras optimaal bij beweiding, noem minimaal 2 maatregelen?

.....

.....

Bodem en bemesting

9. Met welke van onderstaande punten houdt u sinds 2 jaar meer rekening bij de bepaling van de hoeveelheid toe te dienen organische- en kunstmest:
- De uitslag van het grondonderzoek.
 - (Minder dan) de wettelijke normen.
 - Ik verspreid de mest gelijkmatiger over de percelen.
 - Hoeveel ik er de vorige snede afgehaald heb.
 - Hoeveel ik de volgende snede wil oogsten.
 - Het advies van mijn adviseur.
 - Anders, nl
10. Met welke van onderstaande punten houdt u sinds 2 jaar meer rekening bij de bepaling van verbetering van de benutting van de dierlijke mest:
- Zo vroeg mogelijk in het voorjaar uit rijden.
 - Bemesten op basis van de T-som.
 - De mest zo goed mogelijk verdelen over het seizoen.
 - Geen kunstmest meer na 1 augustus.
 - Mest uit rijden vlak voor of tijdens een regenbui
 - Vloeibare kunstmest gebruiken
 - Minimaal eenderde water toe voegen aan de mest (ook na de voorjaarsbemesting)
 - De mest gelijkmatig verdelen.
 - De mest verdelen aan de hand van wat ik er heb afgehaald.
 - De mest verdelen naar wat ik wil oogsten.
 - Gebruik banden met lage druk i.v.m. bodemverdichting
 - Anders, nl
11. Bij het verspreiden van kunstmest gebruik ik sinds 1 à 2 jaar:
- Een spaakwielbemester (vloeibare kunstmest)
 - Een dosator onder de kunstmestsilo
 - Een strooicomputer op de kunstmeststrooier
 - Een kunstmeststrooier met kantstrooier
 - Vloeibare kunstmest gebruiken
 - Anders, nl
12. Hoe vaak laat u uw kunstmeststrooier testen?
- Nooit
 - Een keer per jaar
 - Een keer per 3-5 jaar
 - Meer dan een keer per 5 jaar
 - Anders, nl

Erf

13. Heeft u afgelopen twee jaar maatregelen genomen om de erfafspoeling te verminderen? Zo, ja, geef aan welke maatregelen

.....

Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

14. Heeft u de afgelopen 2 jaar (extra) waterpakketten in het Agrarisch Natuurbeheer afgesloten?

- Baggerspuiten
- Ecologisch slootschonen
- Ecologisch slootschonen voor krabbenscheer
- Bemestingsvrije rand van 2 m langs de sloot
- Natuurvriendelijke oever

15. Bent u de afgelopen 2 jaar anders gaan aankijken tegen baggerspuiten?

Zo ja, in welke zin:

- Ik voer het voortaan uit in mozaïekvorm, dus niet alles tegelijk;
- Ik ben ermee gestopt
- Ik ben er mee begonnen;
- Ik hou meer rekening met de ecologie

16. Bent u de afgelopen 2 jaar anders gaan aankijken tegen ecologisch slootschonen?

Zo ja, in welke zin:

- Voer ik uit in mozaïekvorm, dus niet alles tegelijk;
- Doe ik jaarlijks alle sloten
- Doe ik per sloot een stukje wel en een stukje niet
- Doe ik een slootkant wel, andere slootkant niet
- Ik ben met ANLb-pakket gestopt

17. Bent u de afgelopen 2 jaar anders gaan aankijken tegen afvoeren van slootmaaisel uit de slootkanten?

Zo ja, in welke zin:

- Ik pers het in balen
- Ik laat het liggen en verwijder het later met de wallenfrees
- Ik laat het drogen en verwijder het met de opraapwagen
- Ik maai de kant eerder in het najaar diep uit, waardoor ik het restant kan laten liggen; dat is niet zoveel
- Ik gebruik een apparaat dat het verder de kant op brengt, waar het verteert
- Ik ben ANLB-randenbeheer gestopt
- Anders, nl.

18. De twee meter brede bemestingsvrije rand

- Kost mij grasopbrengst.
- Kost mij graskwaliteit.
- Geeft een betere koe gezondheid vanwege de mineralen en spoorelementen in andere grassen in de slootkant.
- Geeft op termijn een hogere benutting van mineralen.

Bijlage 4 Resultaten eindmeting

In deze bijlage presenteren we de resultaten van de eindmeting. We doen dat per onderwerp. De respons was 43 van de 98 deelnemers.

Soms zijn meerdere antwoorden per vraag mogelijk. N is het aantal deelnemers dat de betreffende vraag heeft beantwoord.

Waar mogelijk wordt een vergelijking gemaakt met de nulmeting uit 2017.

KringloopWijzer

De eerste vraag was: *Wat was in 2017 en 2018 in de KringloopWijzer het stikstofbodemoverschot?*

De vraag is door 35 van de 43 beantwoord. 18 gaven een getal aan, bij drie mensen was de vraag niet van toepassing (hebben geen KringloopWijzer), en de overige 22 antwoordden met een vraagteken. Daarbij moet worden aangetekend dat een deel van de deelnemers het formulier thuis heeft ingevuld, en men dus dit cijfer heeft kunnen opzoeken.

De formulieren die ter plaatste tijdens de vergadering zijn ingevuld, hebben meestal een vraagteken staan bij die vraag.

Voor fosfaat is dezelfde vraag gesteld en op dezelfde wijze beantwoord.

Vraag 3: Welke maatregelen heeft u afgelopen 2 jaar genomen om de N- en P-benutting in de kringloop te verbeteren?

Deze vraag is door 38 mensen beantwoord, waarvan er drie hebben gezegd dat ze geen maatregelen hebben getroffen. De overige respondenten gaven een of meerdere maatregelen aan.

Veel bemestingsmaatregelen:

water bij de mest en sleepslangen (9x), nauwkeuriger bemesten, juiste moment van bemesten, eerder stoppen met kunstmest (totaal 8x).

Dertien mensen geven aan maatregelen te hebben genomen met betrekking tot eiwit in het rantsoen (minder voeraankoop, later maaien, meer energie in rantsoen, meer beweiden).

In 2017 speelden de sporen mest en voer in de KringloopWijzer ook al een belangrijke rol op de bedrijven.

Vervolgens was er een open vraag waar de deelnemers op sturen in de KringloopWijzer. Deze vraag is op verschillende wijzen beantwoord.

Van sturing op stikstofbenutting (5x), eiwitbenutting (5x), efficiënter voeren en bemesten (totaal 9x), tot sturen op Euro's (2x) en mensen die aangaven niet te sturen maar de KringloopWijzer zien als resultante (3 x).

Gezien de diversiteit aan antwoorden is de vraag niet duidelijk genoeg gesteld.

Conclusies KringloopWijzer

- De KringloopWijzer speelt in 2020 een grotere rol op de bedrijven (is ook verplicht voor de gangbare melkveebedrijven). De kengetallen als N- en P-bodemoverschot kunnen de deelnemers wel thuis vinden, maar hebben de meesten niet in hun hoofd. In de studiegroepbijeenkomsten is ook veel aandacht besteed aan de bepalende kengetallen in de KringloopWijzer.
- De voorgaande 2 jaar (2019-2020) hebben de deelnemers veel maatregelen genomen op het gebied van bemesting en rantsoensamenstelling om de N- en P-benutting te verbeteren. Deze maatregelen zijn niet wezenlijk anders dan in 2017 werden genoemd.

Voer

De vragen in dit thema waren gericht op eiwit en krachtvoer, kuilqualiteit en beweiding.

De vraag: *het eiwitgehalte in het rantsoen* is door 39 mensen beantwoord. Nu is de verdeling antwoord 1 en antwoord 2 vrijwel gelijk. In 2017 gaf een ruime meerderheid nog antwoord 2 aan.

Tabel 1. *Visie op eiwitgehalte in het rantsoen*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n =39)
Houd ik zo laag mogelijk	15
Moet hoog genoeg zijn, anders kost de productie	19
Daar ben ik niet zo mee bezig	5

Benoem minimaal 2 maatregelen die u de laatste 2 jaar nam om een zo hoog mogelijke kuilqualiteit te realiseren en behouden? Dit was een open vraag.

In tabel 2 staan de genoemde maatregelen op een rij. Deze vraag is door 39 mensen beantwoord. Met elkaar gaven ze 84 antwoorden.

Tabel 2. *Maatregelen om zo hoog mogelijke kuil kwaliteit te realiseren en te behouden.*

Maatregel	Aantal keer genoemd (n =39)
Goed inkuilmoment, op tijd maaien, mooi weer, droger maaien	29
Inkuilproces, korte veldperiode, toevoegmiddel, snel werken, korter snijden daardoor beter te verdelen, afdekken, vastrijden, broei voorkomen, gewicht op de kuil, balen maken, meerdere sneden op elkaar kuilen, gebruik van onder folie op de kuil.	38
Graslandmanagement, goed graslandbeheer, grasmatt, onkruidbestrijding, graslandvernieuwing, mollen vangen, minder grond in de kuil	7
Bemestingsmaatregelen, optimaal bemesten, minder kunstmest, bemestingsmoment, minder mestresten in de kuil	6
Overige maatregelen: voersnelheid	4

Opvallend was dat drie mensen aangaven een sleuvsilo te hebben gebouwd, en dat vier mensen zijn overgestapt op ronde balen. We zien hier dat het inkuilproces, waar de voerkwaliteit en daarmee de melkgift van af hangt, erg belangrijk is voor de bedrijven.

De vraag: *Hoe stuurt u de krachtvoergift?* Is door 40 mensen beantwoord. Vaak gaven ze 2 antwoorden.

Tabel 3. *Sturing op krachtvoergift*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n =40)
Ik stuur op krachtvoerkosten per liter melk	9
Mijn management /voerprogramma bepaalt de krachtvoergift	11
Ik volg advies van de voerleverancier	19
Anders, nl... max gift per koe, op lactatiestadium en conditie, stuur bewust lager dan advies, melkproductie en gehalten, zelf uitrekenen, max. benutting eigen ruwvoer,	9

Uit de antwoorden lezen we af dat de krachtvoergift in de meeste gevallen wordt bepaald aan de hand van een adviseur of een voercomputer of managementprogramma, maar dat de boer zeker ook zelf aan het stuur zit.

De volgende vraag ging over *Hoe benut u het gras optimaal bij beweiding? Noem minimaal 2 maatregelen.* Dit was een open vraag. 40 mensen hebben hier geantwoord, met in totaal 76 antwoorden. Een aantal had geen melkvee of beweidde niet.

Tabel 4. *Maatregelen gras optimaal te benutten bij beweiding.*

Maatregel	Aantal keer genoemd (n =40)
Beweidingsmethode: roterend standweiden, Nieuw Nederlands Weiden, achter draad, stripgrazen, rantsoenbeweiding, iedere dag een vers stukje.	36
Beweidingsmanagement, inschaarmoment, graslengte, smakelijk gras, schoon gras, afwisselend maaien/weiden, maaien in dienst van beweiding, bloten	30
Overige maatregelen: laag eiwit in krachtvoer, bijsturen met mais of soja, bij warm weer 's nachts weiden, plaatsen van waterbakken	10

De beweidingmethode wordt door de respondenten als meeste genoemd voor een optimale graslandbenutting. Inschaarmoment, graslengte en smakelijkheid van het gras scoort ook hoog, met 30 respondenten.

Opvallend was dat een groot aantal mensen aangaf te zijn overgestapt op een ander beweidingssysteem: Nieuw Nederlands Weiden, oftewel roterend standweiden. Hierbij wordt ieder dag een vers stuk gras aangeboden die na een of twee weidegangen wordt gemaaid [Nieuw Nederlands Weiden, Stichting Weidegang](#). (Bron 5).

In de meeste studiegroepen is ook een bijeenkomst besteed aan dit nieuwe beweidingssysteem.

Het aanbieden van (dagelijks) voldoende vers en smakelijk gras is bij de genoemde beweidingssystemen de grootste gemene deler.

Conclusies voer

We kunnen hier de conclusie trekken dat de mensen:

- meer zijn gaan sturen op eiwit in het rantsoen. In 2017 was de verdeling tussen de mogelijkheden 'Houd ik zo laag mogelijk' en 'Moet hoog genoeg zijn, anders kost de productie' nog 18 -58, nu in 2020 is die verhouding 15-19.
- de waarde van een goed inkuilproces zwaarder zijn gaan wegen ten opzichte van 2017 (toen 55 van de 74 deelnemers (74%), nu 38 van de 39 deelnemers (97%).
- bij het voeradvies sterk leunen op adviseur of managementprogramma, maar wel zelf aan het stuur zitten.
- groot belang hechten aan de goede beweidingmethode (2017 63%, 2020 90%) en graslandmanagement (2017 87%, 2020 75%).
- Veel deelnemers zijn overgestapt op een ander beweidingssysteem, dat staat voor vaker vers en smakelijk gras.

Bodem en bemesting

Hoe bepalen de deelnemers de toe te dienen hoeveelheid organische en kunstmest? Er waren meerdere mogelijkheden aan te kruisen. Deze vraag is door 42 bedrijven beantwoord met in totaal 71 antwoorden.

Tabel 5. *Sturing op hoeveelheden kunst- en organische mest*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 42)
Uitslag van het grondonderzoek	5
De wettelijke norm	12
Mest gelijkmatig verdelen over de percelen	12
Afhankelijk van hoeveel eraf is gehaald in de vorige snede	5
Afhankelijk van hoeveel er de volgende snede wordt geoogst (incl. maaien of weiden de volgende snede)	19
Advies van adviseur	8
Anders, nl zoveel mogelijk in het voorjaar uitrijden, hoeveelheid aanwezige mest	10

We zien dat de wettelijke norm een belangrijke rol speelt in de bemesting. Het oogstdoel van de volgende snede (maaieren of weiden en de gewenste hoeveelheid scoort 19 van de 42 = 45%, in 2017 was dat 43%.

Er is door de mestwetgeving minder mest beschikbaar, die daardoor vaker in het voorjaar wordt uitgereden, en beter verdeeld over de percelen zodat de beschikbare mest beter wordt benut.

De volgende vraag zoomde wat nader in op de benutting van dierlijke mest. *Met welke van onderstaande punten houdt u sinds 2 jaar meer rekening bij de bepaling van verbetering van de benutting van de dierlijke mest?* Er waren meerdere mogelijkheden aan te kruisen. Deze vraag is door 41 bedrijven beantwoord met in totaal 76 antwoorden.

Tabel 6. *Verbetering benutting dierlijke mest*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 41)
Zo vroeg mogelijk in voorjaar uitrijden	15
Bemesten op basis van T-som	3
Mest zo goed mogelijk verdelen over seizoen	13
Geen kunstmest meer na 1 augustus	16
Mest uitrijden vlak voor of tijdens regenbui	25
Vloeibare kunstmest gebruiken	3
Minimaal eenderde water toevoegen (verplicht)	26
Mest gelijkmatig verdelen	7
Mest verdelen a.d.h.v. wat er af is gehaald	1
Mest verdelen naar wat men wil oogsten	8
Anders, nl. drijfmest bovengronds, vaste mest in najaar, mest scheiden, zoveel mogelijk voor de 1 ^e en 2 ^e snede bemesten	5

De deelnemers zijn zo te zien behoorlijk bezig met de benutting van dierlijke mest. Er wordt mest uitgereden op de ideale momenten, en onder ideale omstandigheden en aan de hand van de te verwachten opbrengsten. Geen kunstmest na 1 augustus was in 2017 nog geen optie in de vragenlijst, maar is nu door 16 van de deelnemers ingevuld. De strengere mestwetgeving draagt er vermoedelijk aan bij dat de mest beter wordt benut, omdat er minder mest mag worden aangevoerd of zelfs mest moet worden afgevoerd.

De volgende twee vragen gingen over het gebruik van de kunstmeststrooier. *Bij het verspreiden van kunstmest gebruik ik sinds 1 à 2 jaar.... en hoe vaak laat u hem testen?*

Er waren voor zover bekend 3 biologische bedrijven bij de respondenten, maar 4 bedrijven gaven aan geen kunstmest te gebruiken. De vraag is door 38 mensen ingevuld.

Tabel 7. *Gebruik type kunstmeststrooier sinds 1 à 2 jaar*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 38)
Spaakwielbemester	2
Dosator onder kunstmestbak	0
Strooicomputer	1
Kantenstrooier	28
Vloeibare kunstmest	3
Anders, nl geen kunstmest of biologisch	4
Anders, nl loonwerker	1
Anders, nl nieuwe kunstmeststrooier gekocht, kunstmeststrooier geijkt, langer dan 1 à 2 jaar	3

Kunstmest wordt, waarschijnlijk mede ingegeven door de mestwetgeving, nauwkeurig gedoseerd. De meeste mensen (28 van de 38 = 74%) gebruiken een kantstrooier. Sommigen geven aan die al langer te gebruiken. Een enkele deelnemer werkt met vloeibare bemesting of een spaakwielbemester.

Het antwoord op de testfrequenties laat zien dat de meesten echter hun kunstmeststrooier nooit laten testen (22 van de 38).

Tabel 8. Frequentie testen kunstmeststrooier

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 38)
Nooit	22
Een keer per jaar	1
Een keer per 3-5 jaar	6
Minder dan een keer per 5 jaar	4
Anders, geen kunstmest, n.v.t., loonwerker, zelf	5

Conclusies bodem en bemesting

- Benutting van dierlijke mest achten de deelnemers van groot belang. Er wordt mest uitgereden op de ideale momenten, en onder ideale omstandigheden en aan de hand van de te verwachten opbrengsten.
- Geen kunstmest meer na 1 augustus is een belangrijke maatregel.
- Kunstmest wordt voornamelijk uitgereden met een kunstmeststrooier met kantstrooier. Dat is ook verplicht.
- Echter men laat niet of nauwelijks de kunstmeststrooier testen dus de nauwkeurigheid kan te wensen over laten.

Erf

De volgende vraag ging over genomen maatregelen om erfafspoeling tegen te gaan. *Heeft u afgelopen 2 jaar maatregelen genomen om de erfafspoeling te verminderen?*

De vraag is door 29 mensen ingevuld. Zij hebben met elkaar 41 maatregelen genoemd. Het was een open vraag. Opvallend vaak zijn dezelfde maatregelen genoemd. De meest genoemde staan in tabel 9.

Tabel 9. Genomen maatregelen tegen erfafspoeling

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 29)
Erf opgeknapt en vaker vegen, veegmachine of rolbezem aangeschaft, erf schoonhouden	18
Sleufsilos aangepast, perssappafvoer,	15
Overige maatregelen, zoals ronde balen, kuil afgedekt houden bij regen, droger kuilen, vaste mestopslag aangepast, minder morsen	6
Zijn plannen aan het maken	2

Tegelijkertijd met Polderkennis op Peil hadden de waterschappen de subsidieregeling Bodem en Water Subsidie voor Bodem en Water: [Subsidie voor bodem en water, AGV](#) (bron 6), en [Subsidieregeling regionaal partnerschap voor water en bodem, HDSR](#) (bron 7), waarbij de boeren een subsidie o.a. voor investeringen in erfmaatregelen konden aanvragen. De zogenaamde 'watermakelaar' die namens de collectieven hulp en advies bood over de regeling, was vaak bij de studiegroepbijeenkomsten aanwezig en heeft ook een presentatie gegeven op de themadag over erf. Kennelijk zijn veel van de deelnemers hierdoor bereikt en hebben daadwerkelijk maatregelen genomen.

Conclusies erf

- Men heeft een heel goed idee dat erf schoonhouden bijdraagt aan het verminderen van de erfafspoeling evenals het gescheiden opvangen van perssappen.

Agrarisch Natuurbeheer en waterkwaliteit

Het laatste cluster vragen in de eindmeting ging over de ANLb-pakketten (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer) voor waterkwaliteit.

Heeft u de afgelopen 2 jaar (extra) waterpakketten in het Agrarisch Natuurbeheer afgesloten?

De deelnemers konden meerdere pakketten hebben afgesloten dus ook meerdere antwoorden geven. Twintig mensen hebben hier bevestigend geantwoord, met in totaal 29 pakketten.

Tabel 10. Extra afgesloten ANLb-pakketten voor waterbeheer in de afgelopen 2 jaar

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 20)
Baggerspuiten	6
Ecologisch slootschonen	4
Ecologisch slootschonen voor krabbenscheer	3
Bemestingsvrije rand van 2 m langs de sloot	12
Natuurvriendelijke oever	4

Vraag: *Bent u de afgelopen 2 jaar anders gaan aankijken tegen baggerspuiten?*

Van de 43 respondenten hebben 25 deelnemers deze vraag met 'ja' beantwoord en 27 antwoorden gegeven.

Tabel 11. Zijn deelnemers anders gaan aankijken tegen baggerspuiten

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 25)
Ik voer het voortaan uit in mozaïekvorm, dus niet alles tegelijk;	13
Ik ben ermee gestopt	1
Ik ben er mee begonnen;	8
Ik hou meer rekening met de ecologie	5

Gezien de antwoorden lijkt het erop dat de boodschap van de collectieven: niet meer alles tegelijk baggeren, maar liever in mozaïek, is aangekomen.

De volgende vraag luidde: *Bent u de afgelopen 2 jaar anders gaan aankijken tegen ecologisch slootschonen?*

De vraag is door 21 van de 43 deelnemers met 'ja' beantwoord, met in totaal 22 antwoorden.

Tabel 12. Zijn deelnemers anders gaan aankijken tegen ecologisch slootschonen

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 21)
Voer ik uit in mozaïekvorm, dus niet alles tegelijk	6
Doe ik jaarlijks alle sloten	6
Doe ik per sloot een stukje wel en een stukje niet	1
Doe ik een slootkant wel, andere slootkant niet	7
Ik ben met dit ANLb-pakket gestopt	2

In het ANLb willen we graag dat de sloten in mozaïekvorm of gefaseerd of om en om worden geschoond, en zeker niet ieder jaar alle sloten. De respons laat zien dat er een groot deel in mozaïekvorm of om en om wordt geschoond. Evengoed zijn er nog steeds zes van de 21 die alle sloten ieder jaar schonen.

De vraag die volgde ging over hoe boeren anders zijn gaan kijken naar het afvoeren van slootmaaisel van de kant: *Bent u de afgelopen 2 jaar anders gaan aankijken tegen afvoeren van slootmaaisel uit de slootkanten?*

De vraag is door 28 van de 43 deelnemers met 'ja' beantwoord, met in totaal 31 antwoorden.

Tabel 13. *Zijn deelnemers anders gaan aankijken naar het afvoeren van slootmaaisel?*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 28)
Ik pers het in balen	2
Ik laat het liggen en verwijder het later met de wallenfrees	7
Ik laat het drogen en verwijder het met de opraapwagen	5
Ik maai de kant eerdere in het najaar diep uit, waardoor ik het restant kan laten liggen. Dat is niet zoveel	6
Ik gebruik een apparaat dat het verder op de kant brengt, waar het verteert	5
Ik ben met ANLb-randenbeheer gestopt	0
Anders, nl onzin om het af te voeren. Vind dat het vuil in de kant terug moet worden gezet om de vertrapping weer op te vullen, geen nutriënten uitspoeling!!	1
ik sloot niet veel meer	1
ik blijf het een lastig iets vinden met maaiakorf en wallenfrees	1
ik laat het liggen om onkruidruk te verminderen	1
Hemos gooit het in de onderkant	1
maaiakorf en afvoeren	1

In de studiegroepen, en ook bij de collectieven in het ANLb, is er voortdurend discussie over de zin of onzin van het (moeten) afvoeren van het slootvuil. Er zijn mensen die vinden het onzin en willen het slootvuil gebruiken om uitgetrapte kanten op te vullen. En er zijn mensen die nauwelijks slootvuil hebben, waarvoor het voor hen geen probleem is. De waterschappen hebben liever geen maaisel in de kant, om de uitspoeling van nutriënten te voorkomen en om onkruidruk te verlagen. De boeren zijn echter van mening dat de hoeveelheid nutriënten in het maaisel verwaarloosbaar is. De helft van de deelnemers verwijderd het slootvuil op een of andere manier. Deze verschillende werkwijzen worden weerspiegeld in de antwoorden in tabel 13.

De laatste vraag ging over de beleving van de toegevoegde waarde van de bemestingsvrije rand. De vraag luidde als volgt: *De twee meter brede bemestingsvrije rand.....*

De vraag is beantwoord door 35 mensen met in totaal 47 antwoorden.

Tabel 14. *De twee meter brede bemestingsvrije rand.....*

Antwoord	Aantal keer genoemd (n = 35)
Kost mij grasopbrengst	20
Kost mij graskwaliteit	14
Geeft een betere koe gezondheid vanwege de mineralen en spoorelementen in andere grassen in de slootkant	3
Geeft op termijn een hogere benutting van mineralen	6
Opmerkingen: Vluchtmogelijkheid voor kuikens	1
Mooi, goed voor biodiversiteit	1
ik houd 1 m aan	1
kost mij grasopbrengst en kwaliteit maar verhoogt de biodiversiteit en geeft op de bemeste oppervlakte een extra N gift waardoor de kwaliteit daar oké blijft.	1

We zien hier dat de meeste boeren vinden dat de bemestingsvrije rand grasopbrengst of graskwaliteit kost. Een enkeling ziet voordelen van de rand: koe gezondheid, biodiversiteit, betere benutting mineralen.

Conclusies ANLb Waterkwaliteit

- Ruim de helft van de deelnemers is anders gaan aankijken tegen baggerspuiten, waarvan het merendeel in een andere vorm is gaan baggerspuiten.

- De helft van de deelnemers geeft ook aan een andere kijk te hebben op ecologisch slootschonen. Als ze het doen, doet driekwart dat inderdaad in mozaïekvorm of de slootkanten om en om.
- Ruim de helft van de deelnemers zegt dat hij anders is gaan aankijken tegen het verwijderen van slootmaaisel van de kant. De helft van de deelnemers verwijdert het met de wallenfrees, opraapwagen of als balen (14 van de 23).
- Een kleine helft (11 van 23) laat het liggen waar het verteert.
- Het merendeel van de deelnemers (20 van 35) is van mening dat de 2 m brede bemestingsvrij rand opbrengst kost, en 14 van de 35 vindt dat het (ook) graskwaliteit kost. Een enkeling ziet een voordeel als betere benutting van mineralen of biodiversiteit.

Bijlage 5 Evaluatieformulier

U nam ca drie jaar deel aan de pilot Polderkennis op Peil, door het bijwonen van studiegroepbijeenkomsten, themadagen en het (laten) opstellen van een bedrijfsplan.

Wij zijn benieuwd hoe dit project in uw ogen is verlopen en hoe u het project heeft ervaren. Daar kunnen wij van leren voor vervolgprojecten.

We hebben we een vragenlijst opgesteld. We hebben het u zo gemakkelijk mogelijk gemaakt door veel meerkeuzevragen op te nemen. Soms ontkomen we echter niet aan open vragen. We denken dat het invullen u hooguit 20 minuten kost.

Invulinstructie

Geef vooral eerlijk antwoord en geen sociaal gewenst antwoord; van eerlijke antwoorden leren we het meest....

1. Naam:

MOTIEVEN VOOR DEELNAME

2. Wat waren voor u de belangrijkste redenen om deel te nemen (u kunt meer antwoorden aankruisen)?

- Er speelden of spelen serieuze watergerelateerde problemen in mijn polder
- Ik ben gevraagd
- Ik kon er wat van leren
- Ik was geïnteresseerd in kringlooplandbouw
- Ik was geïnteresseerd in waterkwaliteit
- Ik vind het belangrijk om stappen te maken naar een duurzamer bedrijfsvoering
- Ik vind het belangrijk dat we als burens per polder gezamenlijk optrekken
- Anders, nl

EFFECTEN

3. Bent u door het project extra gemotiveerd geraakt voor maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren?

- Ja
- Nee

4. Hebt u in de pilot nieuwe of verdergaande maatregelen genomen op uw bedrijf?

- Ja, ik heb maatregelen toegepast naar aanleiding van wat ik in het project geleerd heb
- Nee, mijn bedrijfsvoering is hetzelfde gebleven
Zo ja, wat hebt u anders gedaan dan vóór het project?

.....

KENNIS

5. Heeft u in het project voldoende kennis opgedaan om bedrijfsmaatregelen goed uit te voeren?

- Ja
- Nee

6. Heeft u in het project voldoende kennis opgedaan om beter te begrijpen hoe het watersysteem werkt en waarom het waterschap (soms) doet wat ze doet?

- Ja, toelichting
- Nee

7. Heeft u in het project voldoende kennis opgedaan om beter te begrijpen wat de invloed is van de landbouw op de waterkwaliteit

- Ja, toelichting:
- Nee

8. Heeft u in de studieclubbijeenkomsten veel geleerd van (meerde antwoorden mogelijk)

- Sprekers van PPP
- Sprekers van waterschap
- Externe sprekers
- Andere deelnemers

POLDERPROCES

9. Is er in uw ogen een watergerelateerd gebiedsprobleem goed in beeld gebracht?

- Ja, namelijk
- Nee

10. Is er in uw ogen het watergerelateerd gebiedsprobleem door het polderproces bespreekbaar gemaakt met waterschap of andere partijen?

- Ja, namelijk
- Nee

11. Heeft u de indruk dat het watergerelateerd gebiedsprobleem ook is aangepakt door het waterschap of andere partijen en dat zij er iets aan gaan doen??

- Ja, namelijk
- Nee

12. Zag u nog (andere) voordelen van de aanpak per polder? Zo ja, welke voordelen zag u?

- Ja, namelijk
- Nee

13. Heeft u een nader beeld gekregen van de rol van het waterschap in uw polder?

- Ja, namelijk
- Nee

14. Heeft u een nader beeld gekregen van de rol van het collectief in uw polder?

- Ja, namelijk
- Nee

15. Zou u deze studiegroep willen voortzetten met de agrariërs van de polder?
Meerdere antwoorden mogelijk.

- Ja, liefst met alle agrariërs uit de hele polder
- Ja, ook met waterschap erbij
- Ja, ook met gemeente erbij
- Ja, ook met terreinbeheerder erbij (indien aanwezig);
- Ja, mits.....
- Nee, omdat

14. Zou u voortaan voor deelname aan deze studieclub willen betalen? Bv kosten per
bijeenkomst € xx?

- Ja
- Nee, want

15. Hoe zou u in een zin omschrijven wat voor u de meerwaarde was van deelname aan
het project Polderkennis op Peil?

.....
.....

Hartelijk dank voor het invullen.