



Nutriëntenmaatwerk in de polder

Deelrapport 2b: Diepe polders en droogmakerijen

Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn-West
Projectgroep KRW nutriënten - werkgroep Diepe polders





Nutriëntenmaatwerk in de polder

Eindadvies nutriënten Rijn-West

Deelrapport 2b: Diepe polders en droogmakerijen

november 2012
Werkgroep Diepe polders

Inhoudsopgave

1. Aanleiding	4
2. Werkwijze	6
3. Maatregelen	6
3.1 Inleiding: het werken met ‘typen maatregelen’	6
3.2 Selectie van meest kansrijke maatregelen	7
3.3 De 6 maatregelen die voor de meeste diepe polders geschikt lijken	9
3.4 Uitwerking van de 6 maatregelen uit tabel 1	9
4. Welk instrument nodig?	14
5. Acties, planning en besluitvorming	19
Bijlage 1: Deelnemers werkgroep en werksessies	20
Bijlage 2: Factsheets van maatregelen	Apart document



Voorwoord

Dit is het eindadvies van de werkgroep Diepe polders en droogmakerijen.

Agrariërs, deskundigen, waterschappen en provincies hebben in 2012 naar oplossingen gezocht voor het nutriëntenvraagstuk in diepe polders en droogmakerijen, kortweg diepe polders.

Welke maatregelen zijn effectief en ook goed op het boerenbedrijf toe te passen? Gaandeweg ontstond het inzicht dat er wel degelijk op regionaal niveau stappen te zetten zijn in het beperken van de hoeveelheid nutriënten in het water, maar dat er nog een (zeer) lange weg te gaan is.

De belangrijkste vraag wat wel en niet mogelijk is in diepe polders, is of daarbij een rendabele landbouw mogelijk is, met een minimaal verlies van meststoffen naar het watersysteem.

De samenwerking heeft geleid tot dit rapport waar heel praktisch uitgewerkt wordt waar kansrijke maatregelen liggen die verder onderzocht, uitgewerkt, opgeschaald en breed toegepast kunnen worden.

De werkgroep heeft niet alleen concrete en praktische adviezen opgeleverd. Ook is het besef gegroeid dat agrariërs en waterbeheerders wel samen moeten werken, om meer grip op en begrip van de bodem- en waterkwaliteit te krijgen. Wederzijds begrip en onderling vertrouwen is een waardevolle basis om verder samen te werken aan levensvatbare bedrijven met een gezonde waterkwaliteit.

1. Aanleiding

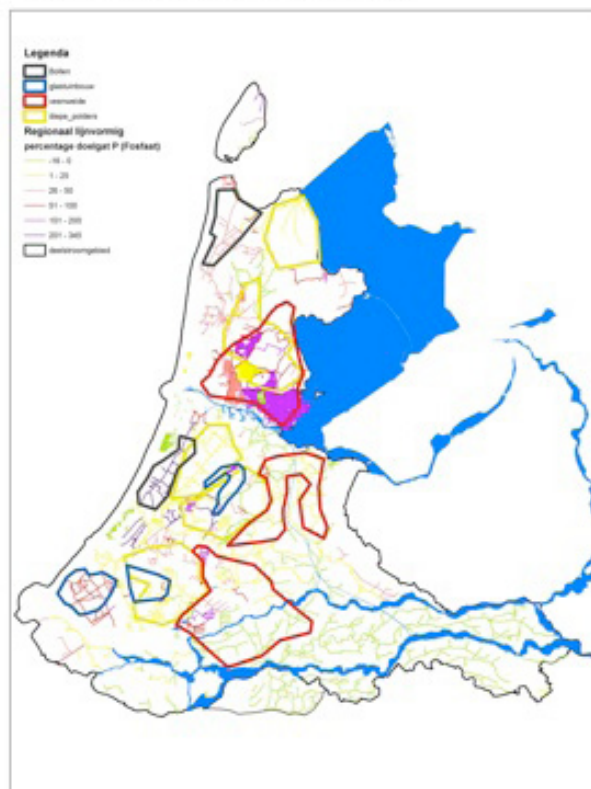
Bij het opstellen van de eerste generatie plannen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) (2010 – 2015) hebben de waterbeheerders (waterschappen, provincies en Rijk) in het deelstroomgebied Rijn-West het probleem van teveel nutriënten (stikstof en fosfaat) in grond- en oppervlaktewater geconstateerd. De werkgroep Nutriënten is in 2010 in het leven geroepen om deze problematiek met stakeholders nader uit te werken.

De problematiek komt er op neer dat er in grond- en oppervlaktewateren (meer specifiek de zogeheten KRW waterlichamen) meer nutriënten (fosfor- (P) en stikstofverbindingen (N)) voorkomen dan wenselijk is voor het bereiken van een goed ecologisch potentieel. Dit wordt in de diepe polders vooral verklaard door het uit- en afspoelen van nutriënten uit de bodem, die daar via kwel of (historische) mestgiften in terecht komen of zijn gekomen (zie advies Werkgroep Nutriënten, 2010).

In 2010 heeft de werkgroep Nutriënten, in opdracht van het Regionaal Bestuurlijk Overleg (RBO) van Rijn-West, een advies en een projectplan nutriënten opgesteld. In het projectplan is een aanpak beschreven om voor de vaststelling van de tweede generatie Stroomgebiedbeheerplannen (2015-2021) met de stakeholders tot zinvolle maatregelen te komen. De aanpak richt zich op een drietal gebieden met een eenduidige problematiek, grondslag en landbouwkundig gebruik. De diepe polders

Bron: Advies werkgroep Nutriënten Rijn-West (2010)

Kaart 1 Fosfaat doelgat Rijn-West en deelgebieden





in hoofdzakelijk Noord- en Zuid-Holland vormen samen één van de drie gebieden. De andere twee gebieden zijn veenweide en bollen.

Anders dan in de andere 2 deelgebieden is voor het deelgebied diepe polders vooraf geen uitgebreide literatuurinventarisatie uitgevoerd van recent uitgevoerde en nog lopende onderzoeks- en pilotprojecten op het gebied van nutriënten, landbouw en water in heel Nederland.

In de werkgroep zijn de uitkomsten van deze studies van de andere deelgebieden wel meegenomen als basis, waarop verder is gewerkt aan het uitwisselen van kennis en ervaringen en het verkennen van eventueel aanvullende maatregelen. De resultaten van dat proces treft u aan in dit advies.

Het advies richt zich op de diepe kleipolders in Noord- en Zuid-Holland die meer of minder onder invloed staan van kwel. Omdat diepe polders met veenweiden qua landgebruik, watersysteem en qua oplossingen grote aanknopingspunten hebben met deelgebied veenweide zijn deze specifieke polders buiten beschouwing gelaten, en wordt voor deze polders (hoofdzakelijk de diepe veenpolders ten noorden van Amsterdam) verwezen naar het deeladvies veenweide.

Kenmerk diepe polders: "eenheid in verscheidenheid"

De problematiek van de diepe (klei)polders is kernachtig te typeren als "eenheid in verscheidenheid". Daarmee wordt bedoeld dat er geen polder is in West NL die vergelijkbaar is met welke andere polder dan ook: dé diepe polder bestaat niet. De onderlinge verschillen komen tot uiting in:

- Bodemopbouw;
- Optreden van zoute of zoute kwel;
- Nutriëntenrijke of juist -arme kwel;
- Fixatiegraad en mate van oplading (in verleden) van de bodem met nutriënten;
- Landgebruik: akkerbouw, (melk)veehouderij, tuinbouw, soms bollen;
- Waterbeheer: behoefte aan doorspoelen, hoeveelheid open water.

In veel diepe polders zijn de concentraties van N en P in het oppervlaktewater redelijk op orde, voor wat betreft de normen in die polders zelf. Maar de echte problemen met nutriënten uit de diepe polders worden afgewenteld op de boezem, waar bijv. in meren en plassen wel de nodige problemen ontstaan. Anders gezegd: de belastingen aan N en P (in vrachten) vanuit de diepe polders zijn te hoog.

Complex bodemcomplex

Het oppervlaktewater in diep polders wordt via de volgende routes met nutriënten belast:

- af- en uitspoeling van meststoffen uit de landbouw;
- voedselrijke kwel uit de ondergrond;
- uitspoeling van de bodemvoorraad, gevormd uit historisch bemesting en/of kwel.

De af- en uitspoeling van meststoffen uit de landbouw is relatief beperkt. De diepe kleibodems houden de voedingsstoffen goed vast en de akkerbouw gaat terughoudend om met meststoffen. Voedselrijke kwel kan een grote bron van nutriënten vormen. Deze verschilt van polder tot polder. Afhankelijk van de historie kan de bodemvoorraad ("bodemcomplex") een kleinere of juist grote bijdrage leveren aan de actuele belasting van het water.

Naast de genoemde bronnen ontvangt een diepe polder soms veel voedingsstoffen via het inlaatwater, wat gebruikt wordt om de polder te spoelen.

Omdat het karakteriseren van de nutriëntenproblematiek voor alle diepe polders tezamen in enkele algemene kentallen gelet op de verscheidenheid ondoenlijk is, zal dit per polder dienen te gebeuren. Dit valt buiten de scope van deze opdracht. Een apart traject met zogenaamde 'spiegelpolders' is daarvoor door de waterschappen in Rijn-West opgezet, om van elkaar te leren hoe je dit aanpakt. Binnen Rijn-west is afgesproken hoe met de verschillende balansposten wordt omgegaan (analyse Alterra).



2. Werkwijze

De werkgroep diepe polders heeft in 2012 maatregelen in beeld gebracht die relevant zijn voor de verbetering van de waterkwaliteit (qua nutriënten) in diepe polders. In de werkgroep is daarbij in diverse werksessies samengewerkt tussen onderzoekers, melkveehouders en akkerbouwers, beleidsmakers en waterbeheerders (bijlage 1).

Akkerbouw is de meest voorkomende landbouwactiviteit in de meeste diepe polders. Het zwaartepunt voor het zoeken naar oplossingen is dan ook bij deze sector gelegd. Maar ook veehouderijmaatregelen zijn beschouwd.

Resultaten zijn opgenomen in factsheets met daarin type maatregel, waar deze al worden toegepast, wat beoogde milieueffecten zijn en hoe het staat met uitvoerbaarheid, kosteneffectiviteit en haalbaarheid (bijlage 2). Op basis van deze informatie is door de Projectgroep Nutriënten een advies voorbereid dat aan het Regionaal Bestuur Overleg (RBO) over de KRW wordt voorgelegd. Het is de bedoeling dat het advies en de factsheets input vormen voor de uitwerking van de 2e fase KRW plannen die in 2015 moeten zijn vastgesteld en waarbij de waterschappen in 2013 het initiatief nemen tot het uitwerken van doelen en maatregelen in zogeheten 'gebiedsprocessen KRW'.

Door het kennis- en ervaringsniveau van de deelnemers is in een paar korte slagen veel informatie op tafel gekomen. De werkgroep is van start gegaan met een groslijst met maatregelen die tot een lijst met kansrijke, effectieve en haalbare maatregelen zijn teruggebracht.

Er is begonnen met een lijst van 16 mogelijk relevante type maatregelen die uit voorstudies waren geselecteerd. Deze zijn beoordeeld op effectiviteit, haal- en toepasbaarheid. Hierna is de lijst teruggebracht tot 6 relevante maatregelen die verder zijn uitgediept met de vragen:

- Waarom bestaat voor deze maatregel nog geen brede toepassing?
- Wat is daarvoor nodig?
- Wie neemt hiervoor de eerste stap?
- Wanneer?

Deze maatregelen hebben betrekking op het volledige spectrum van maatregelen op het gebied van perceel, erf, sloot en polder.

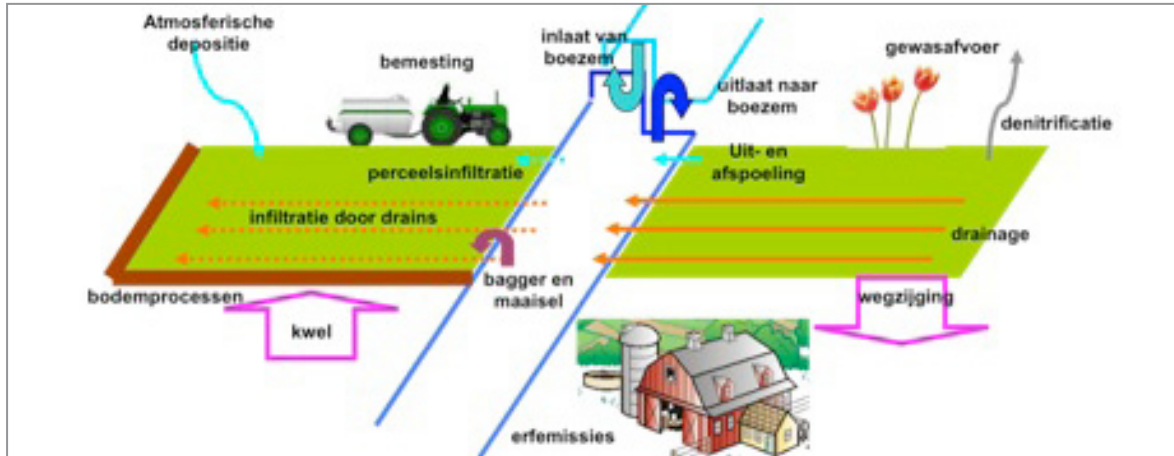
3. Maatregelen

3.1 Inleiding: het werken met 'typen maatregelen'

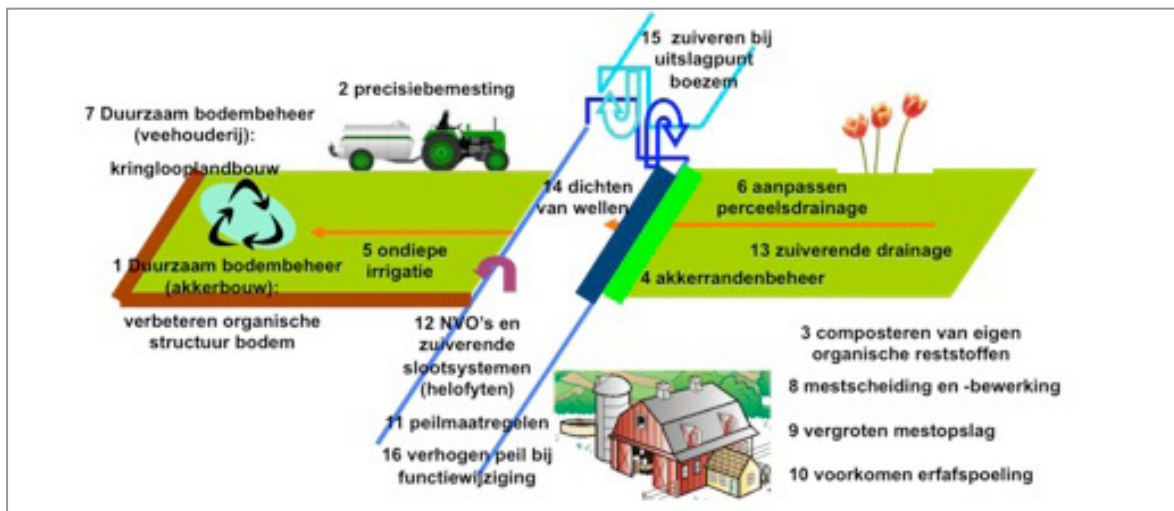
In het recente verleden is in projecten en onderzoeken een groot aantal maatregelen onderzocht op hun effectiviteit op het verminderen van de uitspoeling van nutriënten richting het oppervlaktewater en grondwater. Maatregelen grijpen in op verschillende aan- en afvoerroutes van het landbouwbedrijf en directe omgeving. Figuur 2 geeft een schematische weergave van de diverse routes.

In 2011 is voor het deelgebied bollen door Grontmij een inventarisatie uitgevoerd naar lopende en recent uitgevoerde onderzoeken en pilotprojecten. Dit heeft geresulteerd in een totaal van meer dan 50 relevante onderzoeksrapporten, die gerubriceerd zijn naar gemeenschappelijke kenmerken (zie: 'Nutriëntenonderzoek Bloembollen', 2011). Voor de veenweiden is in 2011 eenzelfde inventarisatie uitgevoerd.

Voor diepe polders is een dergelijke inventarisatie niet uitgevoerd, maar op basis van deze 2 inventarisaties, aangevuld met specifieke diepe polder-maatregelen, is gekomen tot 16 typen maatregelen (zie figuur 3).



Figuur 2. Aanvoer- en afvoerroutes van nutriënten op en bij het landbouwbedrijf



Figuur 3. Beschouwde maatregelen om emissies van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater te verminderen

3.2 Selectie van meest kansrijke maatregelen

Tabel 1 geeft een overzicht van de beschouwde maatregelen. Daarbij is aangegeven of er, vanuit de vraagstelling van de nutriëntenproblematiek, een extra inzet/uitwerking wordt geadviseerd en met welke argumenten.



Tabel 1. Beschouwde maatregelen diepe polders

Maatregel	Extra inzet benodigd?	Waarom?
1. Duurzaam bodembeheer: verbeteren bodemstructuur (akkerbouw)	Ja	Effectief, ook goed voor waterkwantiteit, vraagt veel vakmanschap en continu aandacht
2. Precisiebemesting	Ja	Kansrijk en effectief; stimulering nodig van toepassing bemestingsystemen
3. Composteren (eigen) org. reststoffen	Ja	Aanpassing afvalstoffenwetgeving
4. Akkerrandenbeheer: bufferstroken/mestvrije zones	Ja	Wachten op uitkomsten WUR studie 'Effectiviteit bufferstroken'. Opnemen in GLB
5. Ondiepe irrigatie	Ja	Maatregel wordt al beproefd, maar meer monitoring lange termijneffecten waterkwaliteit nodig
6. Aanpassen perceelsdrainage (o.a. peilgestuurde drainage)	Ja	Kansrijk, vragen over technische uitvoerbaarheid
7. Duurzaam bodembeheer: kringlooplandbouw (veehouderij)	Ja	Kansrijk en effectief; extra stimulering van toepassing en monitoring waterkwal. nodig
8. Mestscheiding en –bewerking	Ja	Meenemen in mestbeleid en POP3
9. Vergroten mestopslag	Ja	Afgedankte RWZI's inzetten als mestopslag
10. Erfafpoeling verminderen	Nee	Effectief (veehouderij) maar al wettelijk geregeld
11. Peilbeheer (variatie in peilen/optimalisatie inlaatregime)	Ja, beperkt	Waterkwaliteit nog niet altijd integraal onderdeel watergebiedsplannen/ peilbesluiten. Maatwerk in watergebiedsplannen
12. NVO's/zuiverende slootssystemen/helofyten	Ja	Samenwerking vereist stimulering; insteek is breder dan alleen waterkwaliteit; functiecombi's zoeken Maatwerk: Extra open water kan wellen bevorderen
13. Zuiverende drainage	Nee	In klei naar verwachting zeer beperkte werking
14. Dichten van wellen	Nee	Technisch onuitvoerbaar
15. Zuiveren bij uitslag boezem	Nee	Experimenteel en weinig duurzaam
16. Verhogen peil bij functiewijziging	Nee	Maatwerk in watergebiedsplannen



Toelichting op tabel 1

Van de maatregelen 1 t/m 4 wordt ingeschat dat deze voor de akkerbouwsector in de *meeste diepe polders* effectief en met enig draagvlak zijn.

Maatregelen 5 en 6 zouden *op termijn* (na onderzoek) mogelijk effectief kunnen worden; 5 voor de akkerbouw, 6 voor zowel akkerbouw als veehouderij.

Deze 6 maatregelen worden bij 3.3 en 3.4 verder uitgewerkt.

De overige maatregelen zijn in 3 groepen te verdelen:

- Maatregelen 7 t/m 10 die meer of minder kansrijk zijn om door de *veehouderijbedrijven* in de diepe polders genomen te worden. Deze worden in dit advies niet verder uitgewerkt, alleen de factsheets zijn opgenomen.
- Maatregelen 11 en 12 die gezien de specifieke omstandigheden in *sommige diepe polders* kansrijk kunnen zijn. Deze worden in dit advies niet verder uitgewerkt, alleen de factsheets zijn opgenomen.
- Afgevalen maatregelen 13 t/m 16.

De maatregelen 13 t/m 16 vallen om de volgende redenen af:

- Zuiverende drainage (nr 13). Dit is techniek die in klein deelgebied (zand) en in kapitaal- en nutriënten-intensieve sector (bollen) relevant is. Zie verder advies werkgroep bollen.
- Dichten van wellen (14). Dit blijkt een technisch onmogelijke methode om kwel te beperken.
- Zuiveren bij uitslag boezem. Dit vraagt inzet van veel technieken en vaak ook chemicaliën, is daarom niet duurzaam, beter is aanpak aan de bron.
- Verhogen peil bij functiewijziging (16). Voor functiewijziging is weinig draagvlak bij de landbouw.

3.3 De 6 maatregelen die voor de meeste diepe polders geschikt lijken

Uiteindelijk blijven er 6 typen maatregelen over die voor de akkerbouwsector in de meeste diepe polders als (mogelijk) effectief en met enig draagvlak worden bestempeld en waarvoor inzet vanuit waterkwaliteit/KRW is gerechtvaardigd:

1. duurzaam bodembeheer: verbeteren organische structuur bodem, door inzet compost (met event. toevoeging van mestfracties), bewerkte gerijpte mest, vaste rijpadensysteem en niet kerende grondbewerking;
2. precisiebemesting;
3. composteren van organische reststoffen;
4. akkerrandenbeheer.

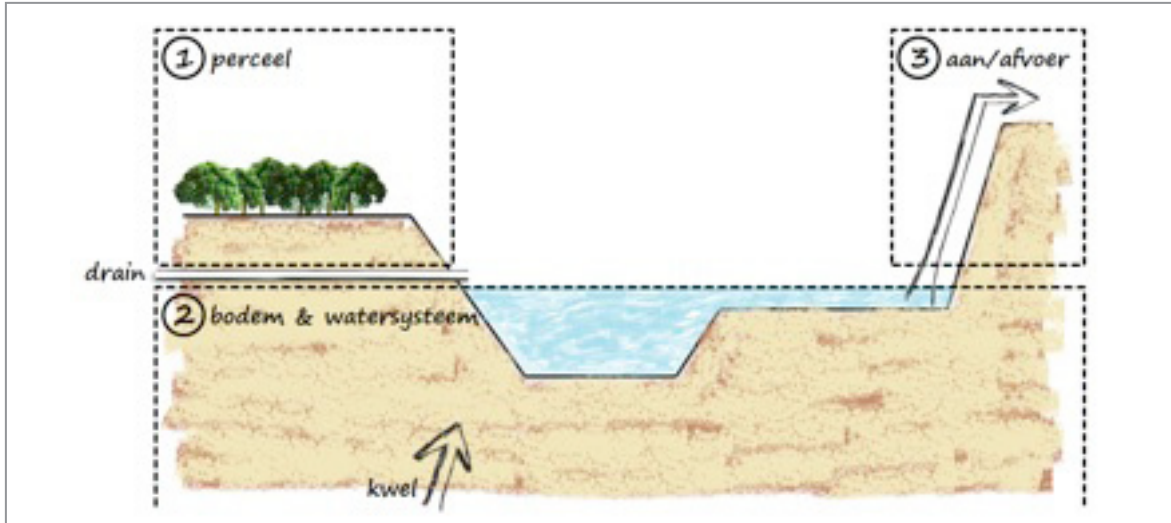
Een aantal typen maatregelen lijkt relevant maar de effecten en toepasbaarheid zijn nog onvoldoende bekend en vragen om nader onderzoek:

5. ondiepe irrigatie;
6. aanpassen drainage (bijvoorbeeld peilgestuurde drainage).

3.4 Uitwerking van de 6 maatregelen uit tabel 1

De maatregelen zijn in te delen naar de plaats waar deze ingrijpen in het systeem (zie figuur 4):

1. Perceelsniveau: Maatregelen ter voorkoming of beperking van het opladen van de bodem en/of watersysteem. Hier heeft de ondernemer de meeste mogelijkheden om te sturen.
2. Bodem- en watersysteem: Maatregelen ter beperking van (na)levering aan het watersysteem; Hier raken bodemsysteem en watersysteem elkaar, waterbeheerder en ondernemer hebben beide invloed op dit systeem.
3. Aan- en afvoer: maatregelen ter beperking van afwenteling. Hier draait vooral de waterbeheerder “aan de knoppen”.



Figuur 4: plaats van ingrijpen in systeem

Voor elk van de maatregelen wordt in het kort aangegeven wat bekend is over de effectiviteit, welke aanpak voor een verdere toepassing zinvol wordt geacht en andere relevante informatie.

Typen maatregelen op perceelsniveau

Dit type maatregelen heeft betrekking op de bedrijfsvoering van akkerbouwers en (melk)veehouders.

De meeste winst lijkt op termijn te halen bij de bron: Dus door zo slim mogelijk inzetten van juiste mineralen (bewerkte mest, compost) in een gezonde bodem op juiste plaats en tijd de verliezen naar grond- en oppervlaktewater weten te minimaliseren. “Wat je er niet in stopt komt er ook niet uit”.

Dit ligt vooral in het bereik van de ondernemer, en levert per saldo (en na verloop van jaren) meer opbrengsten.

Helaas is het zo dat (te) hoge mestgiften uit het verleden naar de diepere ondergrond zijn gezakt, en van daaruit lang blijven na-ijlen, dit is de historische belasting vanuit het bodemcomplex.

Voor de veehouderij gaat het bij dit type maatregelen om inzetten op kringlooplandbouw. In de veenweiden wordt komende jaren sterk ingezet op kringlooplandbouw met kennisverdieping en verspreiding. Op dit programma kan de melkveehouderijsector in de diepe polders meeliften.

1 Duurzaam bodembeheer: verbetering bodemstructuur en -gezondheid, door gebruik organische (bewerkte) mest en Niet Kerende Grondbewerking (NKG) en vast rijpadensysteem.

Voor een gezonde bodem is voldoende aanvoer van organische stof cruciaal. Deze aanvoer is echter altijd onlosmakelijk gekoppeld aan de aanvoer van fosfaat, en daarmee aan de kans op uit- en afspoeling.

Dit spanningsveld tussen de twee in de praktijk strijdige doelen van bodemvruchtbaarheid en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater is bij de uitwerking van (bedrijfsgerichte) maatregelen in beschouwing genomen.

Naast aanvoer van organische stof speelt het duurzaam omgaan met de bodemgesteldheid door technieken als niet kerende grondbewerking en vaste rijpadensystemen een belangrijke rol.

Bij dit type maatregelen gaat het om een totaal systeem van deelmaatregelen, waardoor de organische structuur van de bodem verbetert. Vochthoudendheid, het bindend vermogen en de doorwortelbaarheid van de bodem verbeteren, zodat voedingsstoffen uit bemesting makkelijker en langer beschikbaar blijven voor de plant en niet onnodig uitspoelen.

Ook is door de verhoging van de zogenaamde bodemweerstand de weerstand tegen ziekten hoger, waardoor minder spuiten nodig is.



Bij *organische mest* wordt gebruik gemaakt van voorbewerkte mest, waarbij soort en verhoudingen afgestemd zijn op de specifieke teelt.

Het verbeteren van de *organische structuur in de bodem* is lastig. De afbraak van organische stof is groot, zodat veel organische stof aangevoerd moet worden om de bodemvruchtbaarheid en bodemweerbaarheid op peil te houden. Er is nog onvoldoende inzicht in het begrip 'goede kwaliteit bodemorganische stof'. Ook de lange termijn effecten van bodemverbeteringsmaatregelen blijken moeilijk te kwantificeren. Het verdient aanbeveling om meer onderzoek te doen naar de werking en toepassing van organische stof in relatie tot bodemvruchtbaarheid, bodemweerbaarheid, bewerkbaarheid en waterkwaliteit.

Niet kerende grondbewerking en vast rijpadensysteem zijn technieken waardoor veel minder bodemverdichting optreedt.

Door grond niet te keren (ploegen) maar bijv. te spitten blijft het bodemleven veel actiever. Gebruik van vaste rijpaden vraagt grote investeringen in GPS, en aanpassingen van machines op andere dan standaard spoorbreedtes.

De effecten van dit type maatregelen op langere termijn is nog lang niet goed in beeld, en zij werpen pas voor bodemgezondheid ((en dus voor saldo van een onderneming) na enkele jaren, en voor waterkwaliteit mogelijk langer, hun (mogelijke) vruchten af.

Het integreren van duurzaam bodembeheer in de bedrijfsvoering vraagt grote aanpassingen, en vraagt veel vakmanschap en kennis. Het is niet van de ene op de andere dag doorgevoerd, maar vraagt jaren, vergelijkbaar met de omschakeling naar biologische landbouw.

Een belangrijke bron van kennis over duurzaam bodembeheer is kennisakker.nl. Deze informatie is zeer goed toepasbaar in de praktijk van een agrarisch bedrijf. (Uitgaande van het behoud en/of verbetering van het bedrijfsrendement van agrarische activiteiten).

Uitdaging is om niet alleen de "koplopers" in de sector maar ook het grote "peloton" deze kennis bij te brengen, en ook daadwerkelijk in praktijk te laten brengen.

Het stimuleringsprogramma www.spade.nl verzamelt zoveel mogelijk kennis over duurzaam bodembeheer en agrobiodiversiteit, zowel uit studie en onderzoek als kennis en ervaringen vanuit de agrarische praktijk, en brengt deze via kennismakelaars over op ondernemers.

Een vergelijkbare aanpak kent veldleeuwerik.nl. Hierbij werken akkerbouwers en verwerkende bedrijven samen om de duurzame productie van de akkerbouw te stimuleren aan de hand van een eigen duurzaamheidssystematiek 'Veldleeuwerik'. De kern hiervan is dat iedere akkerbouwer, ondersteund door enkele collega's, een eigen duurzaamheidsplan schrijft en uitvoert. Door ervaring en kennisuitwisseling zijn de akkerbouwers in staat om een steeds grotere bijdrage aan duurzaamheid te leveren. Aan de hand van tien indicatoren voor duurzaamheid, waarbij bodem en water er 2 zijn, zoeken akkerbouwers ieder jaar weer nieuwe mogelijkheden op hun eigen bedrijf, en meten het resultaat. Kennisuitwisseling met collega's en professionele begeleiding zijn de sleutel naar succes.

Voor deze maatregelen geldt dat markt- en technische mogelijkheden verder moeten worden verkend door de sector en de keten met behulp van kennisinstituten.

Advies: LTO Noord stimuleert i.s.m. provincies praktijknetwerken en demonstratieprojecten rondom duurzaam bodembeheer, de waterschappen brengen de waterkwaliteitsaspecten in (gefaciliteerd door 'DAW').

De maatregelen mestscheiding en -bewerking en vergroten mestopslag (in de dierlijke sector) hangen nauw samen met duurzaam bodembeheer in de akkerbouw, deze zijn in de factsheets (nr. 8 en 9) uitgewerkt.



2. Precisiebemesting

Hierbij gaat het erom de voedingsstoffen op het juiste moment “bij de wortels” te leggen door inzet van efficiëntere en effectievere bemestingsmethoden door vloeibare kunstmest in de rug/rij, beslissingsondersteunende systemen (BOS) voor tijdstip van bemesting, gebruik GPS.

Besparingen tot 40 % op het gebruik van nutriënten zijn in de praktijk haalbaar.

Benadrukt moet worden dat in ongunstige jaren (nat) altijd reparatiebemestingen nodig zullen blijven.

Voor verder ontwikkelen van de technieken en verbreding van de toepassing kunnen bijvoorbeeld praktijknetwerken en demonstratieprojecten worden georganiseerd.

Advies: LTO Noord stimuleert i.s.m. met waterschappen en provincies praktijknetwerken en demonstratieprojecten rondom precisiebemesting (in kader van ‘DAW’).

3. Composteren van (eigen) organische reststoffen.

Het composteren en hergebruiken van eigen afval wordt door sommige akkerbouwers al toegepast. In de bollensector is het veel meer in zwang. Het aanvoeren van compost of reststromen van derden mag sinds 2011 wel, maar de verwerking mag (nog) niet, hiervoor zou de regelgeving (afvalstoffenwetgeving, RO) aangepast moeten worden.

Zo zou slootmaaisel van waterschappen door nabije akkerbouwers gecomposteerd kunnen worden.

Deze maatregel leidt op zich niet tot vermindering van de aanvoer op het bedrijf, maar kan wel bijdragen aan minder uitspoeling, en aan de totale verbetering van de bodemvruchtbaarheid (zie ook bij 1).

Door mestbewerking op veehouderijbedrijven kunnen veehouders bewerkte mestfracties aan akkerbouwers aanbieden “op recept”. De akkerbouwer kan de dunne fractie in het voorjaar inzetten in granen, en de dikke fractie met andere organische fracties composteren.

1 op 1 relaties tussen individuele ondernemers, of kleine collectieven blijken hiervoor in de praktijk het beste te werken.

Mestscheiding naar een dunne (N-rijke) en een dikke (organische stof en P-rijke) fractie is al mogelijk, maar het scheiden van de dikke fractie in een P-arme organische stof-component en een P-rijke component is nog in ontwikkeling. Het is zinvol om dergelijke onderzoeken en verdere toepassing ervan te stimuleren.

4. Akkerrandenbeheer

Door een bredere zone rondom akkers teelt- en mestvrij te houden, wordt de kans op af- en uitspoeling verkleind. Uitspoeling verloopt echter ook via drains, waardoor kosteneffectiviteit van deze maatregel relatief laag is. Maar omdat deze maatregel ook bijdraagt aan andere doelen zoals verminderen drift van middelen naar oppervlaktewater (ook een KRW doel), en verhogen Functionele AgroBiodiversiteit (FAB) en verhogen landschappelijke en recreatieve waarden is deze maatregel wel kansrijk. Voor deze maatregel is bij ondernemers meer draagvlak dan voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers, in diepe polders met grote drooglegging kost dit relatief veel grond.

Typen maatregelen in bodem- en watersysteem

5. Ondiepe irrigatie

Door op korte onderlinge afstanden vlak onder de ploegvoor, of er juist nog in, irrigatieleidingen te leggen, kan water, maar ook meststoffen, tot bij de wortel gebracht worden. Hierdoor is minder (kunst)mest nodig om het gewas toch te laten groeien. De ondiepe ligging maakt ploegen soms onmogelijk, en zal dan dus in combinatie moeten met niet kerende grondbewerking.



In de pilot 'Alternatieve vormen van duurzaam bodemgebruik en waterbeheer door en voor agrariërs', wordt dit voor Nederland nieuwe concept op een akkerbouwbedrijf in De Schermer beproefd. De toepassing van ondergrondse dripirrigatie wordt intensief onderzocht (op gewasopbrengsten en invloed op waterkwaliteit en –kwantiteit) in samenhang met andere deelaspecten:

- peilgestuurde infiltratie en drainage en
- peilopzet in de sloot met onder water zetten van de drains.

Dit onderzoek dient nog enkele jaren voortgezet te worden om een duidelijk beeld over de seizoenen te krijgen, en van de meerjareneffecten op opbrengsten en kosten.

6. Aanpassen drainage, in combinatie met maatregel 11 aanpassing peilbeheer

Bij peilaanpassingen om kweldruk te verminderen zal aangepaste drainage vaak nodig zijn. Dit is uitvoerig getest in de Noordplaspolder: het opzetten van het peil met een halve meter leidde in dit specifieke geval (met wellen) tot een totale reductie van de chloridebelasting met bijna 50%, en van de stikstof- en fosfaatbelasting met ca. 20%, aanleg van de drainage is op veel percelen door Rijnland betaald. De hogere waterstanden zullen tot hogere grondwaterstanden leiden, dat maar gedeeltelijk opgevangen kan worden middels intensievere drainage (afvlakking van de opbolling, dus vlakkere grondwaterstanden). Landgebruik en grondsoort zijn bepalend; akkerbouwpercelen in graslandpeilvakken kunnen bijv. geen optimale ontwatering realiseren, schadeloosstelling zal hier nodig zijn. Ook het bemalen van drainage is niet de bedoeling.

Hier raken de bedrijfsvoering van de waterbeheerder en de ondernemer elkaar, een nauwe onderlinge afstemming is nodig.

Typen maatregelen bij in- en uitlaat systeem

15. Zuiveren bij uitslag boezem

Deze maatregel is voor dit punt van het systeem in beschouwing genomen. Om eerder genoemde redenen van (on)duurzaamheid en financiële onhaalbaarheid (de grote flow met relatief lage concentraties vraagt RWZI achtige zuiveringsinstallaties) is deze afgefallen.

11. Peilmaatregelen (onderdeel: optimaliseren inlaatregime)

Hoewel deze maatregel in tabel 1 niet is genoemd als 1 van de maatregelen die kansrijk is voor alle diepe polders, wordt deze toch toegelicht, vanwege de nauwe relatie met maatregel 5 en 6 (die wel als kansrijk worden ingeschat in de meeste diepe polders).

Met een geoptimaliseerd maatregime kan de kweldruk in bepaalde diepe polders beperkt worden. Zeker bij zoute en nutriëntenrijke kwel is dit van belang. Ook kan daardoor de doorspoelbehoefte met zoet water uit de boezem verminderen. Doorspoelen leidt immers wel tot lagere concentraties N en P, maar niet tot lagere belastingen van de boezem. We zien ook hier tegengestelde belangen: dat van de waterbeheerder, die de kweldruk met hogere sloot- en grondwaterpeilen wil verminderen, en van de ondernemer, die te allen tijde goed ontwaterd land wil. Anderzijds heeft ook de ondernemer belang bij zo laag mogelijke zoutbelasting van zijn gewassen.



4. Welk instrument nodig?

Een nauwe samenwerking tussen ondernemers en waterbeheerders is noodzakelijk om het maximale uit het systeem te halen: maximale opbrengsten uit de bodem met minimale belasting van de omgeving. Centraal in de uitwerking van de aanpak staat een blijvende focus op zinvolle, effectieve en haalbare maatregelen. Voor de aanpak gaat het om een samenspel van bedrijfsmatige en waterbeheermaatregelen. Rode draad vormt het zoeken naar (praktische en beleidsmatige) oplossingen voor het spanningsveld tussen het op peil brengen en houden van de bodemvruchtbaarheid én het werken aan het verbeteren van de problemen met nutriënten in grond- en oppervlaktewater. Dat vraagt soms inzet van verschillende instrumenten tegelijkertijd. In onderstaande aanpak is aangesloten bij de indeling in instrumenten overeenkomstig het eindadvies 'nutriëntenmaatwerk in de polders' aan het RBO:

- A. Kennisuitwisseling, -overdracht en voorlichting
- B. Financiële instrumenten
- C. Inrichting en beheer van watersysteem
- D. Wet- en regelgeving
- E. Pilot- en onderzoeksprojecten

In onderstaande tabel is per maatregel (met een extra benodigde inzet) in beeld gebracht welke instrumenten in te zetten zijn en wie daar wanneer het beste de eerste stap kan zetten. Onder de tabel volgt per instrument een korte toelichting.

Tabel 2. Inzet van primaire en secundaire instrumenten voor de 6 maatregelen

Maatregel	Welk instrument?		Wie?	Wanneer?
	Primair	Secundair		
Naam maatregel			Actoren / trekkers (t)	Planning
1. Duurzaam bodembeheer: Verbeteren bodemstructuur (accent bij akkerbouw)	A.	B. E.	Provincies (t) stimuleert regionale pilots en samenwerking met agrobusinessketen / agendeer onderzoek waterkwaliteit	Direct
2. Precisiebemesting	B.	A.	RBO/LTO (t) bepleit bij Rijk verankering in GLB/POP3 LTO (t) en waterschappen/provincies stimuleren praktijknetwerken/ demonstraties en agenderen/onderzoeken waterkwaliteit.	Direct
3. Composteren (eigen) org. reststoffen	D.		RBO/LTO bij Rijk (mestbeleid en afvalstoffenwetgeving, RO)	2013-
4. Akkerrandenbeheer	B.		Provincie (t) in overleg met ANV's en LTO en waterschappen lobby GLB	2013
5. Ondiepe irrigatie	E.		Provincies (t), agrariërs, waterschappen (t monitoring)	Direct
6. Aanpassen perceelsdrainage (o.a. peilgestuurde drainage)	E.	A.	Provincies (t), agrariërs, waterschappen (t monitoring)	2013-



A. Kennisuitwisseling, -overdracht en voorlichting

Het samenbrengen van kennis en ervaringen van waterbeheerders, onderzoekers en ondernemers in de ad-hoc werkgroep diepe polders is als zeer nuttig ervaren. In de deelgebieden “bollen” en “veenweide” is voor de uitwisseling van kennis tussen deze 3 groepen al eerder een structuur opgezet. Voor deze gebieden is deze uitwisseling om meerdere redenen de afgelopen jaren zinvol gebleken, onder meer om elkaar goed te blijven informeren over oplossingen voor het spanningsveld in de praktijk tussen bodemvruchtbaarheid en waterkwaliteit. Voorgesteld wordt om voor de diepe polders ook een dergelijke groep op te richten en de komende jaren een aantal keer per jaar bijeen te komen om voortgang en dilemma's te bespreken.

Daarnaast wordt in bestaande netwerken (o.a. studiegroepen van ondernemers, zoals o.a. in 'Spade' en 'Veldleeuwerik', volgens zeer effectieve principe “boeren leren van boeren”) kennis en ervaringen gedeeld, en dienen afspraken over kennisoverdracht en voorlichting met agrarische sector (LTO, ANV's, NAJK) te worden gemaakt in kader van het Deltaplan Agrarisch waterbeheer ('DAW'). Voor toelichting op 'DAW' wordt verwezen naar het eindadvies 'nutriëntenmaatwerk in de polders'

De waterbeheerders hanteren dit advies bij het uitwerken van maatregelen in de gebiedsprocessen. Geadviseerd wordt om de factsheets te verwerken in één openbare 'toolbox' met maatregelen (afstemmen met 'Kennis moet stromen'). Deze toolbox kan door waterbeheerders, bedrijfsadviseurs en agrariërs worden gebruikt bij het opzetten van projecten. Rondom enkele maatregelen, zoals duurzaam bodembeheer en precisiebemesting, zijn al bestaande netwerken actief. Uitdaging voor waterbeheerders is om daar bij betrokken te raken en te blijven.

Voor de veehouderijsector in de diepe polders kan mogelijk worden aangesloten bij praktijkgerichte initiatieven in het veenweidegebied (zoals 'Veenwijzer').

Voor de akkerbouw zou een dwarsverband gelegd moeten worden met het Landelijk Milieuoverleg Bloembollen (LMB).

Bij het implementeren van maatregelen in de praktijk is het van belang om de bedrijfsadviseurs van de ondernemers meer te betrekken. Deze bedrijfsadviseurs vervullen een belangrijke rol bij kennisoverdracht en voorlichting van en naar de ondernemers. Het betreft adviseurs van toeleverende bedrijven (veevoer, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen), agrarische bedrijfsadviseurs en accountants, maar ook praktijkonderzoekers (zoals van PPO, Acacia, Alterra, Deltares), loonwerkers, veldcoördinatoren van ANV's, en handhavers en waterbeheerders

Adviseurs van toeleverende bedrijven, agrarische bedrijfsadviseurs en accountants hebben een grote invloed op de bedrijfsbeslissingen van agrariërs. Er valt winst te halen voor de waterkwaliteit als de adviseurs kunnen worden uitgedaagd in hun advisering over het mineralenmanagement (in lijn met de kringloopgedachte) meer aandacht te besteden aan maatregelen als het verbeteren van de organische bodemstructuur.

Advies: LTO Noord koppelt actief adviseurs over waterkwaliteit en mineralenmanagement, bijv. binnen bestaande structuren van Spade en Veldleeuwerik, aan ondernemers.

B. Financiële instrumenten

Het versnellen van de introductie van een aantal vooral bedrijfsgerichte maatregelen hangt mede af van de inzet van financiële instrumenten. Het gaat dan vooral over de mogelijkheden die het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (GLB) kan bieden voor de financiering van duurzame maatregelen door de landbouw. Ook kan het gaan om stimuleringsmiddelen op regionale schaal.

Financiering via GLB (pijler 1 en 2) en POP3

Pijler 1 van het GLB kan een basis bieden voor financiering van agrarisch natuurbeheer in de vorm van groenblauwe diensten, bijvoorbeeld opbrengstderiving door akkerrandenbeheer. Nederland onderhandelt momenteel met de Europese Commissie over een ruimere en meer collectieve invul-



ling van de vergroening van de inkomenssteun (bijv. met certificaten). Daarbovenop kunnen waterbeheerders en provincies afspraken maken over inrichting en aanvullend beheer (pijler 2 GLB) met ondersteuning van Europese middelen uit POP3.

Advies aan RBO om samen met LTO bij het Rijk te pleiten voor:

- Ruimte voor een gesprek over groenblauwe diensten gekoppeld aan de standpuntbepaling van Nederland betreffende het GLB.
- Het opnemen van effectieve en haalbare maatregelen in het POP3:
 - > Stimuleren duurzaam bodembeheer en precisiebemesting door middel van opleiding, voorlichting, praktijknetwerken en demonstraties.
- De volgende maatregelen in aanmerking te laten komen voor vergroeningsgelden:
 - > Duurzaam bodembeheer.
 - > Basis groenblauwe diensten (akkerrandenbeheer).
- Het binnen POP3 middelen vrij maken voor aanvullende beheer- en inrichtingsmaatregelen voor groenblauwe diensten. Het RBO zal zich inzetten de benodigde cofinanciering beschikbaar te stellen.
- Het binnen POP3 middelen beschikbaar te stellen voor innovaties in de landbouw die mede een effect hebben kunnen op waterkwaliteit, bijvoorbeeld voor peilgestuurde drainage, en duurzaam bodembeheer.
- Ook in het mestbeleid een basis te leggen voor elementen uit duurzaam bodembeheer, mestscheiding en de vervanging van kunstmest door producten uit bewerkte mest (zie D.).
- Het doorontwikkelen van technieken als Niet Kerende Grondbewerking en vaste rijpadensysteem die tegemoet komen aan de wensen van agrariër, bodem en milieu.

De agroketen is met voorloperbedrijven actief in de ontwikkeling van certificeringssystemen, zoals bijv. in het programma 'Veldleeuwerik', en pleit ervoor deze systemen in het GLB in te passen. Waterbeheerders kunnen met deze ontwikkeling meeliften door mee te draaien in bestaande regionale projecten. Op deze manier kunnen de waterschappen de akkerbouwers motiveren de certificering af te gaan stemmen op de oppervlaktewaterkwaliteit. En is het voor waterschappen gemakkelijker het systeem van certificering te accepteren in planvorming, handhaving en wellicht ook financiële ondersteuning.

Advies: zorg er voor dat waterkwaliteitsaspecten zoveel mogelijk worden geborgd in de ontwikkeling van duurzaam bodembeheer door als waterschappen actief te participeren in pilots.

Groenblauwe diensten

Groenblauwe diensten zijn bovenwettelijke maatregelen die agrariërs vrijwillig als maatschappelijke dienst nemen tegen betaling of beleidsruimte (bedrijfsontwikkeling) die in dit geval ten gunste komen aan de waterkwaliteit. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg en beheer van akkerranden en natuurvriendelijke oevers. Geadviseerd wordt om dit soort maatregelen mee te nemen in regelingen voor groenblauwe diensten (actie door waterschappen in overleg met provincies en agrarische natuurverenigingen). AGV heeft met project "Boeren als waterbeheerders" reeds nodige ervaringen met de aanleg van natuurvriendelijke oevers door boeren opgedaan. Ook Hoogheemraadschap Delfland doet hier momenteel ervaring mee op.

C. Inrichting en beheer watersysteem

Waterbeheerders én agrariërs/agrarische natuurverenigingen kunnen met inrichting en beheer van het watersysteem in positieve zin invloed uitoefenen op nutriëntenstromen. Bijvoorbeeld door het peil- en waterbeheer meer dan nu te richten op het managen van nutriëntenstromen (onderdrukken kwelstromen) en door inrichtings-, en beheermaatregelen voorkomen dat nutriënten in het watersysteem terecht komen, resp. zorgen dat deze daar uit worden verwijderd.

Gebiedsprocessen KRW

In 2013 start de voorbereiding van het 2^e stroomgebiedsbeheerplan 2016 – 2021 en de bijbehorende waterplannen van waterschappen en provincies. In die plannen worden doelen en maatregelen



len, voor zover relevant voor de implementatie van de KRW, door de waterbeheerders verankerd na consultatie van de stakeholders in de gebieden (veelal clusters van de KRW waterlichamen). Er wordt van uitgegaan dat dit leidt tot realistische/haalbare doelen en maatregelen. Dit advies beperkt zich tot het doen van de volgende suggesties voor de KRW gebiedsprocessen die voor de regionale oppervlaktewaterlichamen worden getrokken door de waterschappen:

Het bij het planproces (zowel voor het in beeld brengen van knelpunten en maatregelen als de ecologische doelafleiding) betrekken van deskundigen en betrokkenen.

Het bij aanvang van de gebiedsprocessen presenteren van de kansrijke type maatregelen (ook de bedrijfsgerichte maatregelen) zoals in dit advies in beeld gebracht (door middel van de factsheets). Het verkennen of en in hoeverre aanpassingen in het watersysteem (maatregel 11) zinvol en haalbaar zijn.

Watergebiedsplannen/peilbesluiten

Voor de kwaliteit van het oppervlaktewater is het van belang hoe peilen worden ingesteld (onderdrukken kwel), wat aan- en afvoerroutes zijn en of in het watersysteem flexibeler om kan gaan met gebiedseigen water.

Er zijn wellicht mogelijkheden voor optimalisatie van inlaat en peilbeheer, maar die mogelijkheden moeten worden gevonden zonder onnodige schade aan grondgebruik te veroorzaken. Het huidige instrumentarium voor peilbesluiten en methodieken zoals GGOR is ingericht op functies en minder op kwaliteiten. Aandacht voor waterkwaliteit en KRW in dit soort instrumenten kan worden vergroot.

Geadviseerd wordt dat de waterschappen bij het (regulier) opstellen van watergebiedsplannen/peilbesluiten kansen voor waterkwaliteitsverbetering in beeld brengen en, waar mogelijk, verzilveren. Afstemming met de ondernemers en onderzoekers is van belang, vanwege de relatie met vernieuwende technieken als peilgestuurde drainage en drip irrigatie. Agrarische natuurverenigingen, agrariërs, waterbeheerders en provincie kunnen nadere afspraken maken over een optimalisatie van maatregelen zoals aanleg NVO's, en toepassing peilgestuurde drainage.

D. Wet- en regelgeving

Herziening mestbeleid

Het mestbeleid kan een basis leggen voor elementen uit duurzaam bodembeheer, mestscheiding en –bewerking en de vervanging van kunstmest door producten uit bewerkte mest en compost. Hierbij moet ook aandacht zijn voor afzet van bewerkte mest en compost in de akkerbouw. Ruimere inzet van compost kan de bodemstructuur verbeteren, en daarmee de uit- en afspoeling van nutriënten mogelijk juist beperken (ondanks de hogere aanvoer van P).

In de werkgroep diepe polders is net zoals in het deelgebied bollen geconstateerd dat er een spanning zit tussen de genoemde P/N waarden in het landbouwkundig bemestingsadvies, de mestwetgeving (met restricties tav de toepassing van ruige mest) en de oppervlaktewaternormen. Ook zijn er grote verschillen in de fosfaatgehalten (Pw-getal) van de bodem tussen gebieden/polders, maar ook in 1 polder tussen percelen onderling.

In het eindadvies bollen is de verwachting dat bij de bedrijfsgerichte pilots over 'Gebruik mineralen mest/verbeteren organische bodemstructuur' en 'Fosfaatbindend materiaal' vragen aan en suggesties voor de wet- en regelgeving nog preciezer dan nu in beeld komen. Dat kan leiden tot aanbevelingen voor wet- en regelgeving, die ook van toepassing zullen zijn op de akkerbouwsector in de diepe polders.

Het gebiedsgericht of zelfs op perceelsniveau aanscherpen van aanwendingsnormen wordt weliswaar als technisch haalbaar geacht, maar omdat het oncontroleerbaar en administratief niet uitvoerbaar is, als niet wenselijk geacht. Verwacht wordt dat door sturing door de ondernemer op een betere benutting van de nutriënten in de bodem en een betere bodemstructuur een betere wa-



terkwaliteit kan worden bereikt. Nadruk zou meer moeten liggen op doel- in plaats van de huidige, voor de teler inflexibele middelvoorschriften.

Om de dierlijke sectoren te stimuleren de mest meer in bewerkte vorm aan te beiden aan de akkerbouw, zou voor bewerkte mest(fracties) de uitrijperiode minder ver ingeperkt moeten worden dan voor drijfmest.

Het is sinds 2011 wel toegestaan om compost van derden op het akkerbouwbedrijf aan te voeren, maar niet om te verwerken. Geadviseerd wordt om te verkennen of de regelgeving daarvoor kan worden aangepast.

Advies: RBO en LTO pleiten gezamenlijk voor het opnemen van beperkingen voor onbewerkte dierlijke mest buiten het groeiseizoen, en voor mestscheiding voor een betere benutting van dierlijke mest in de bodem. Ook bepleiten zij voor ruimere toepassingnormen voor compost

E. Pilots en onderzoek

Het merendeel aan relevante maatregelen kent onderzoeksvragen. Die hebben betrekking op de afbakening en aanpak van projecten en op specifieke vragen over waterkwaliteit/KRW aspecten.

Duurzaam bodembeheer: Verbeteren bodemstructuur (1)

Onderzoeksvraag: Hoe groot en hoe snel is het effect van verbetering van het nutriëntenmanagement op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater? Inzet is om het effect van nutriëntenmanagement te kunnen kwantificeren ten opzichte van andere bronnen.

Peilmaatregelen (11) in relatie tot erfafspoeling (10)

Onderzoeksvragen: Kan aanpak erfafspoeling de huidige behoefte aan doorspoelen van diepe polders (met vaak brak boezemwater uit andere diepe polders) verminderen?

Beschrijving: Vermindering erfafspoeling kan een oplossing zijn voor bepaalde polders waar de huidige erfafspoeling noodzaakt tot doorspoelen van polders ("dode sloten") in de zomer met gebiedsvreemd water.

Aanpak: waterschappen starten met een aantal melkveehouders een experiment bijvoorbeeld daar waar momenteel veel (illegale) waterinlaten zijn. Deelnemers en handhavers gaan na of maatregelen (afsluiten inlaten) uitvoerbaar en handhaafbaar zijn.

Ondiepe irrigatie (5) en peilgestuurde drainage (6)

Dit jaar zijn de proeven gaan lopen in kader van project 'Alternatieve vormen van duurzaam bodemgebruik en waterbeheer door en voor agrariërs', ofwel Ecoboeren, op het bedrijf van akkerbouwer Ted Vaalburg in De Schermer.

Veel deelaspecten worden hier in samenhang onderzocht:

toepassen van ondergrondse dripirrigatie, juist onder de ploegvoor;

peilgestuurde infiltratie en drainage en

peilopzet in de sloot met onder water zetten van de drains.

Peilgestuurde drainage is al wel uitgebreid getest op zandgronden, maar nog niet in diepe polders.

In dit onderzoek is gezorgd voor een integrale monitoring (incl. waterkwaliteit).

Voor deze proeven is meten over langere termijn van belang, hiervoor dient nog vervolfinanciering gevonden te worden bij provincie en waterschap.

Aanpassen peilen/variantie (11)

Onderzoeksvraag: hoe kan waterkwaliteit en KRW integraal onderdeel zijn van bestaande instrumenten van het waterschap zoals (GGOR, watergebiedsplan/peilbesluit)?

Op dit moment is waterkwaliteit nog vaak niet een expliciet onderdeel van deze instrumenten waardoor kansen voor verbeteren van de waterkwaliteit blijven liggen.

Aanpak: door middel van het nemen van een fictief peilbesluit gaan één of meer waterschappen in overleg met LTO en provincie na hoe waterkwaliteit een grotere rol in de besluitvorming over watergebiedsplannen/peilbesluiten kan spelen.



5. Acties, planning en besluitvorming

Voorgestelde acties om op korte termijn te nemen

- Bespreken eindadvies (incl. bijdrage diepe polders) in RAO 13 november
- Bespreken eindadvies (incl. bijdrage diepe polders) met Klankbordgroep 22 november
- Voorleggen eindadvies (incl. bijdrage diepe polders) aan RBO 28 november

Buiten de scope van de werkgroep diepe polders zijn deze vervolgacties denkbaar:

- Voortzetten werkgroep diepe polders
- Uitwerken toolbox i.s.m. 'Kennis moet stromen'
- Uitwerken en opstarten praktijkrijpe maatregelen/projecten
- Advies aan waterschappen hoe maatregelen mee te nemen in gebiedsprocessen (inhoud/proces)
- Communicatie met partijen en agrariërs



Bijlage 1. Deelnemers werkgroep en werksessies

Deelnemers werkgroep Nutriënten KRW diepe polders 2012

Harm Gerrits	Hoogheemraadschap van Rijnland
Hanneke Maandag	Waterschap Hollandse Delta
Maarten Ouboter	Waternet
Theo Cuijpers	Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard
Ben Eenkhoorn	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Dina Rezvanova	Provincie Zuid-Holland
Nanko de Boorder	Provincie Noord-Holland
Ted Vaalburg	Akkerbouwer De Schermer
Jan Ham	Akkerbouwer Haarlemmermeer
Pieke Molenaar	Melkveehouder Wieringermeer
Nicolaas van Everdingen	Watermaatwerk (trekker werkgroep)

Deelnemers werksessies Nutriënten KRW diepe polders 2012

Leden werkgroep aangevuld met:

Leo Joosten	ORG-ID
Gerard ter Heerdt	Waternet
Jos van Rooden	Hoogheemraadschap van Rijnland
Erwin van Boekel	WUR

Bijlage 2. Factsheets van maatregelen

Apart document